



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
CURSO DE DOUTORADO ACADÊMICO

LUCAS MARTINS DE AVELAR

"EU NÃO SOU TAREFEIRA!"

Tarefas de articulação didática para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a Educação de Jovens e Adultos



GOIÂNIA
2023

PPGECM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

COLLIGAT
(RE)PENSANDO A FORMAÇÃO DE
PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA
NATUREZA

REPEC-EJA
REDE DE PESQUISA EM ENSINO DE
CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS
E ADULTOS





UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PRÓ REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
CURSO DE DOUTORADO ACADÊMICO

LUCAS MARTINS DE AVELAR

“EU NÃO SOU TAREFEIRA!”

Tarefas de articulação didática para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a Educação de Jovens e Adultos

Goiânia
2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
GERÊNCIA DE CURSOS E PROGRAMAS INTERDISCIPLINARES

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

☐ Dissertação ☒ Tese ☐ Outro*: _____

*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplos: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

2. Nome completo do autor

LUCAS MARTINS DE AVELAR

3. Título do trabalho

“EU NÃO SOU TAREFEIRA!” - Tarefas de articulação didática para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a Educação de Jovens e Adultos

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento ☒ SIM ☐ NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

a) consulta ao(a) autor(a) e ao(a) orientador(a);

b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação.

O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Rones De Deus Paranhos, Professor do Magistério Superior**, em 19/07/2023, às 10:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Martins De Avelar, Discente**, em 19/07/2023, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3898134** e o código CRC **451FF632**.

LUCAS MARTINS DE AVELAR

“EU NÃO SOU TAREFEIRA!”

Tarefas de articulação didática para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a Educação de Jovens e Adultos

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Pró Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Goiás, como requisito para obtenção do título de Doutor em Educação em Ciências e Matemática.

Área de concentração: Qualificação de Professores de Ciências e Matemática

Linha de pesquisa: L1 – Educação em Ciências e Matemática e Meio Ambiente

Eixo de pesquisa: E5 – Saberes e práticas docentes em contextos específicos

Orientador: Prof. Dr. Rones de Deus Paranhos

Bolsa: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Goiânia
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Avelar , Lucas Martins de

“EU NÃO SOU TAREFEIRA!” [manuscrito] : Tarefas de articulação
didática para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a
Educação de Jovens e Adultos / Lucas Martins de Avelar . - 2023.
CDXXXI, 431 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Rones de Deus Paranhos .

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Goiás, Pró-reitoria de
Pós-graduação (PRPG), Programa de Pós-Graduação em Educação em
Ciências e Matemática, Goiânia, 2023.

Bibliografia. Apêndice.

Inclui siglas, fotografias, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de
figuras, lista de tabelas.

1. EJA . 2. Didática histórico-crítica. 3. Organização do ensino . 4.
Conhecimento biológico . I. Paranhos , Rones de Deus , orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

GERÊNCIA DE CURSOS E PROGRAMAS INTERDISCIPLINARES

ATA DE DEFESA DE TESE

Ata da sessão de Defesa de Tese de LUCAS MARTINS DE AVELAR, que confere o título de Doutor(a) em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA, na área de concentração em **Qualificação de Professores de Ciências e Matemática**.

Ao/s **03 dias do mês de julho de 2023**, a partir da(s) **14:00**, por VIDEOCONFERÊNCIA, realizou-se a sessão pública de Defesa de Tese intitulada “EU NÃO SOU TAREFEIRA!” – Tarefas de articulação didática para a organização do ensino de Biologia histórico-crítico com a Educação de Jovens e Adultos”. Os trabalhos foram instalados pelo(a) Orientador(a), Professor(a) Doutor(a) RONES DE DEUS PARANHOS - UFG com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor(a) Doutor(a) SIMONE SENDIN MOREIRA GUIMARAES - UFG, membro titular interno; Professor(a) Doutor(a) CLAUDIA BORGES COSTA - SME, membro titular externo; Professor(a) Doutor(a) GRAZIELA LUCCHESI ROSA DA SILVA - UFPR, membro titular externo; Professor(a) Doutor(a) HELIO DA SILVA MESSEDER NETO - UFBA, membro titular externo. Durante a arguição os membros da banca **fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Tese, tendo sido(a) o(a) candidato(a) **aprovado** pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo(a) Professor(a) Doutor(a) RONES DE DEUS PARANHOS, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA

“EU NÃO SOU TAREFEIRA!” - Tarefas de articulação didática para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a Educação de Jovens e Adultos



Documento assinado eletronicamente por **Rones De Deus Paranhos, Professor do Magistério Superior**, em 05/07/2023, às 14:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cláudia Borges Costa, Usuário Externo**, em 06/07/2023, às 21:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **GRAZIELA LUCCHESI ROSA DA SILVA, Usuário Externo**, em 10/07/2023, às 11:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Simone Sendin Moreira Guimaraes, Professora do Magistério Superior**, em 10/07/2023, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Helio da Silva Messeder Neto, Usuário Externo**, em 17/07/2023, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3840567** e o código CRC **B4F8979F**.

Referência: Processo nº 23070.030812/2023-56

SEI nº 3840567

TESE DE DOUTORADO

“EU NÃO SOU TAREFEIRA!”

Tarefas de articulação didática para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a Educação de Jovens e Adultos

Lucas Martins de Avelar

Tese apresentada à banca examinadora para fins de defesa pública como requisito para obtenção do título de Doutor em Educação em Ciências e Matemática pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Pró Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Goiás. Área de Concentração: Qualificação de Professores de Ciências e Matemática. Linha de pesquisa: L1 – Educação em Ciências e Matemática e Meio Ambiente. Eixo de pesquisa: E5 – Saberes e práticas docentes em contextos específicos.

Defendida e aprovada em 03 de julho de 2023

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Rones de Deus Paranhos – Presidente

Doutor em Educação pela Universidade de Brasília - UnB
Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás – ICB/UFG

Profa. Dra. Cláudia Borges Costa – Membro Externa

Doutora em Educação pela Universidade de Brasília – UnB
Diretoria de Políticas de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação – DPAEJA/SECADI/MEC

Prof. Dr. Hélio da Silva Messeder Neto – Membro Externo

Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia - UFBA
Instituto de Química da Universidade Federal da Bahia – IQ/UFBA

Profa. Dra. Graziela Lucchesi Rosa da Silva – Membro Externa

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Paraná - UFPR
Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Paraná – DEPSI/ UFPR

Profa. Dra. Simone Sendin Moreira Guimarães – Membro Interna

Doutora em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP Araraquara
Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás – ICB/UFG

Profa. Dra. Maria Margarida Machado – Membro Suplente Externa

Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUCSP
Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás – FE/UFG

Prof. Dr. Márlon Herbert Flora Barbosa Soares – Membro Suplente Interno

Doutor em Ciências pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCar
Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás – IQ/UFG

Goiânia
2023

Dedico esta tese:

À todas as Marias Emília (*in memoriam*), Claudinhas, Marias Margarida, Anas, Vânicas, Ritas, Marias Luiza. Às professoras e professores que se sabem sujeitos da EJA e *COM* ela (re)xistem.

Aos meus pais Waldivino e Lilian, à minha irmã Kmyla, e às minhas avós Umbelina e Francisca, por amarem incondicionalmente este ser humano falho.

Ao Rones e à Simone, por me permitirem navegar, mesmo que a viagem às vezes tenha me levado para águas tortuosas.

LANÇAR VELAS:
Notas afetivo-cognitivas de gratidão

Em um processo de escrita como este, não se pode separar o eu que pesquisa do eu que sente. Não há como dicotomizar ou fragmentar-se em ser empírico quimérico que ao tentar estar em todos os lugares não está em nenhum. Assim, reafirmo meu compromisso com os de antes, os de agora e os que virão, na certeza de que tendo as velas sido lançadas, é o momento de guiar o leme. Por isso, meu afeto e bem-querer:

Aos que me possibilitaram estar aqui:

Ao povo brasileiro, que permitiu, pelos seus impostos, que eu concluísse meus processos formativos da Educação Básica ao Doutorado.

Aos mais de 600 mil mortos pela COVID-19 e suas famílias, que além de povo brasileiro, são também lembranças do que o negacionismo, o fascismo e a mentira podem causar. Por provocarem em mim a dor da coletividade, que também impulsiona minha luta.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa concedida, a qual contribuiu com as condições materiais para a realização desta pesquisa.

Aos que são irremediáveis:

Ao princípio indissolúvel de organização dialética, dinâmica e constitutiva da realidade, que não se furta a nos inserir nas leis de causa e efeito universais: **o amor**.

Aos meus guias, por me conduzirem ao caminho da reforma íntima e prática do bem, com as devidas lições, provas e expiações necessárias à (re)evolução, pelo tempo que eu tiver como Lucas. Amor, humildade e tolerância, tal qual pai João tem me ensinado.

Aos que são, foram e sempre serão a razão de meus cabelos brancos:

Ao meu pai, Waldivino Mezêncio de Avelar. Obrigado por preparar meu café amargo de “arrancar toco” todas as manhãs. Eu amo como discutimos sobre todas as coisas e sei que em cada atitude sua, mesmo que eu fique espinhado, há notas de amor incondicional por mim. Te amo muito!

À minha mãe, Lilian Teixeira Martins de Avelar, por ser a mãe mais adolescente do mundo. Obrigado por me defender de tudo e todos e por ser a pessoa mais debochada que eu conheço. Eu te amo muito, muito, muito, sempre e para sempre!

À minha irmã Kmyla Martins de Avelar. Dentre as coisas que mais amo, e isso inclui sorvete de pistache e fofoca, ser seu irmão é a que mais me realiza. Obrigado por ser minha melhor amiga, por me amar tanto e fazer eu me sentir importante todos os dias. Você é a minha maior conquista, meu maior orgulho! Te amo para sempre, daqui à eternidade!

À minha avó paterna Umbelina Maria de Avelar, “vó bilina”. À minha avó materna Francisca de Jesus Teixeira, “vó nega”. Por me amarem com doçura e tentarem sempre me blindar das maldades desta Terra. Vocês são os amores da minha vida e fazem as melhores comidas de avó do mundo!

Ao meu avô Valdevino Gonzaga Martins (*in memoriam*), pelos ensinamentos em vida e por me proteger aí de onde estiver.

À minha tia-madrinha Marlene Marques Barbosa; às minhas primas-madrinhas Geilizete Marques Barbosa e Marizeth Marques Barbosa (*in memoriam*) e à minha tia Aparecida Borges Teixeira, por todo o cuidado e amor a mim dedicados sempre.

Aos que tem me posto em movimento sistematizado de vir a ser:

Aos coletivos de que faço parte, os quais me constituem e tem me dado os instrumentos para enfrentar a luta por formas mais justas de (re)xistência: Fórum Goiano de Educação de Jovens e Adultos; Rede de Pesquisa em Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos (REPEC-EJA); Grupo de Pesquisa *Colligat*: (re) pensando a formação de professores de Ciências da Natureza; Laboratório de História, Filosofia e Ensino de Biologia na Educação Escolar (LaHFIEBEE), meu eterno LESEC; Rede Internacional Café com Paulo Freire.

Em especial, aos companheiros e companheiras do Fórum Goiano de Educação de Jovens e Adultos, por me possibilitarem constituir novos sentidos para minha atividade pedagógica. Fazer parte desse movimento social ressignificou minha leitura da realidade. Somos fagulhas persistentes em meio aos sopros ávidos de silenciamento!

Ao Rones, meu “Patrão”, por ser o melhor orientador do mundo. Obrigado por ser professor, amigo e pai em muitas ocasiões. Saiba que você tem em mim a materialização do movimento de ganhar mentes e corações para a luta. Obrigado por ter me dado um propósito. Você é muito amado, mesmo que tenhamos que contatar a NASA para te localizar em alguns momentos. Tenha em mim sempre um pedacinho de você (para o bem ou para o mal), um pedacinho que tem consciência dos enfrentamentos que a responsabilidade de ser doutor *COM* a EJA impõe. Te amo muito, e é para sempre!

À Simone, por não deixar um minuto sequer de ser sempre a “Patroa”. Houve um tempo em que eu estava tão perdido, uma alminha perdida, que pensava não poder sair do lugar. Conheci, então, uma professora que pegou minha mão e me mostrou o caminho. É preciso ter muita coragem para dizer o que se precisa ouvir sem machucar as pessoas, esse é o seu “jeitinho”. No caminho de ser alma encontrada, encontrei gente de alma! Também te amo muito e espero que os ciúmes do Rones diminuam!

À Claudinha, companheira aguerrida, que tanto tem me ensinado nas pelEJAs. Tenho você como modelo de professora e amiga (não só da cervejinha), cujo carinho e alegria de viver não se dissociam do compromisso com a humanidade. Saiba que estarei aqui para todas as “obras”, pois, apesar dos braços serem curtos, a vontade de trabalhar é muita. Obrigado por me ensinar que a luta é feita de gente de verdade, que se sabe *ser* de potência!

À Maria Margarida Machado, a quem admiro profundamente. A senhora esconde muita amorosidade atrás do seu jeitão incisivo e sistemático. Obrigado pelos ensinamentos sempre tão precisos para as pelEJAs e defesas de formas mais justas de existência!

À Maria Emília de Castro Rodrigues (*in memoriam*), a quem não tive tempo de conhecer como gostaria, mas espero encontrar nos circuitos da eternidade, para trocar ideias “para mudar os mundos”.

À professora Graziela Lucchesi Rosa da Silva, pelas contribuições tão carinhosamente generosas em relação a meu texto. Já a admirava “de longe” e poder tê-la como interlocutora desta pesquisa me deu motivos formadores de sentido para a reescrita. Muito obrigado pelo aceite aos convites para as bancas.

Ao professor Hélio da Silva Messeder Neto, por ter me mostrado com sua “baianidade”, que mesmo quando os mares não estiverem tão calmos, os marinheiros devem seguir a viagem, pois o destino é a contribuição cada vez mais qualificada com o que nos move. Fico me sentindo muito lisonjeado por tê-lo como membro das bancas!

Aos professores e professoras que fizeram parte do meu processo formativo desde a Educação Básica até a pós-graduação. Em especial, à Nyuara Araújo da Silva Mesquita, sempre disposta a fazer a gente se sentir gente; à Ivone Garcia Barbosa, por me mostrar que ser professor é um eterno movimento de comunhão com o outro; à Cristina da Costa Krewer Mascioli, por todo o incentivo e carinho de sempre; à Ludmylla Rodrigues pelos ensinamentos nos tempos de PIBID; ao professor Leandro Jorge Coelho, pelas importantes conversas e interlocuções durante a pós-graduação.

Ao Centro Memória Viva - Documentação e Referência em Educação de Jovens e Adultos, Educação Popular e Movimentos Sociais em Goiás (CMV-GO), nas pessoas de seus sujeitos: Rones, Margarida, Cláudia, Jonas, Ana Lúcia, Hugo, Walquíria, Júlia, Ana, Ana Albuquerque, Ester, Stephany. À professora Sandra Valéria Limonta Rosa, que chegou para somar conosco nessa caminhada.

Àqueles e àquelas que me dão apoio:

À amiga Ana Santana Moreira, irmã que a pós-graduação me proporcionou. Obrigado pela torcida e carinho de sempre, por me receber junto a sua família linda de forma tão generosa. Você é luz que ilumina os caminhos de quem te tem na vida. Te admiro muito e sei que para você, mulher de luta, não há limites impostos pelas leis terrenas!

Ao amigo Bruno César dos Reis Rodrigues, o *pinsher* ansioso e desesperado, pelo coração enorme que se esconde em trejeitos de *Grinch*. Muito obrigado por ter contribuído com as condições materiais para que este trabalho fosse concluído e por ter me acolhido de tantas formas. Saiba que as amizades verdadeiras são sim possíveis!

Aos amigos Gabriel da Rocha Barbosa; Mel de Oliveira Duarte e Joyce Caroline Freire, pela torcida, conversas e por serem tão fofinhos sempre!

Às amigas Priscila (Ferradura) Reis e Hevillyn Rodrigues. Ao amigo Ronaldo Henrique. Por serem o trio de virginianos rilentos que “aterroriza” meus dias com seus dilemas dignos de novela das 9. Obrigado por se preocuparem comigo e me ensinarem o verdadeiro significado da palavra amizade, especialmente quando escrevia esta tese.

Ao amigo Renato Antônio Ribeiro, pela torcida sempre terna de jeito “sisudo” que conquista todos.

Ao Instituto HBF, por ter me proporcionado aprendizagens sobre a vida, a humanidade e, principalmente, sobre a possibilidade de ser profissional sem esquecer de ser gente. Ao Thiago, por nos mostrar a fineza em forma de pessoa. À Luciene (Lu), pelo melhor chá do mundo. À Fernanda, pelas mensagens de incentivo. À Ângela e à Gabriella, pelas fofocas e risadas. Ao Antônio Hitalo, pela seriedade serelepe. À Cintia, pelos conselhos e trocas sempre muito carinhosas.

Aos amigos e amigas da vida, cuja torcida, risadas e amorosidade tornaram o caminho de escrita desta tese mais gostoso e afável:

À Gabriella Monteiro Vieira, minha amiga da vida, sem a qual não conseguiria caminhar pelas estradas desta Terra. Sem você minha vida não teria rumo nem prumo. Obrigado por ser, por vezes, meu porto seguro em dias de tempestade. Te amo!

À Thulliana Oliveira Paiva, amiga aconcedorah, cujo amor se faz presente em cada palavra impaciente. Nossa amizade resiste há quase duas décadas e sem ela eu não saberia o verdadeiro significado do amar!

Ao Matheus Vinícius Amorim, panguão, pela amizade que temos construído, incentivo em EaD e trocas de mensagens aleatoriamente “carinhosas” que contribuíram para que eu não surtasse no processo de escrita. Você não tem noção ...

Ao Lucas Nunes Guimarães, meu best querido. À Adrielly Alves, minha amiga do coração. Obrigado pela torcida e por se fazerem presentes, vibrando a cada conquista minha. Somos três jararacas unidas pelo universo!

Às ratitas: Davi Aguiar; Júlia Cavasin, Lucas Cavasin, Gabriel Marques, Iza, Cesinha; Angélica Antunes, a mamãe Daniella Polonski e o Rafa, menino lindo que chegou para alegrar nosso grupo.

Aos xuxus Isaque Monteiro e Izabella Ohana, afilhados de casamento, pela amorosidade de sempre.

À minha prima, irmã e comadre Bruna, ao compadre João e, especialmente, ao meu afilhado que acaba de completar 1 ano de vida, Miguel. Meu coração se enche de alegria!

À minha afilhada Cecília e à minha afilhada “emprestada” Manuela, por serem a expressão da pura amorosidade honesta que só as crianças possuem!

Aos amigos Victor Felipe e Beatriz Cardoso pelo carinho e vibração de sempre! À Bianca Alves; Maria Cecília Vieira; Wárica; Leandro Duarte; José Antônio Reis; Isadora Hazer, entre tantos outros e outras que de forma inconsciente fizeram com que eu me sentisse sempre acolhido.

Aos meus alunos e alunas da Educação Básica e Ensino Superior, sem os(as) quais eu não seria quem sou. A eles e elas que sempre me perguntavam com expectativa “e a tese professor?”. Que os caminhos de vocês sejam repletos de luz própria e, quando ela for escassa, não se esqueçam de acender as lanternas!

Ao espaço e sujeitos com os quais me formei:

À turma de 2021 do Curso de Doutorado em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Goiás, que me acolheu como “agregado” após a mudança de nível: Carlos, Cícero, Cleibiane, Emerson, Felipe, Fernando, James, Kleber, Leonora e Renato.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Goiás, nas pessoas de seu coordenador e vice coordenadora, professor José Rildo Queiroz e professora Simone Sendin. Agradeço também ao professor Marlon Herbert Flora Barbosa Soares, coordenador anterior e membro suplente interno das bancas de qualificação e defesa, por ser tão acolhedor e sensível a nós!

Um agradecimento especial:

Aos meus vizinhos que, com seus muitos decibéis de música alta com graves que faziam com que as letras fossem por vezes inaudíveis, fizeram com que o processo árduo de estudo e escrita tenha se realizado como um verdadeiro tirocínio psicofísico e exercício de tolerância e humildade para com o outro. Com minha cervejinha e taças de vinho acabei me acostumando!

À uma pessoa tnhosa:

Ao eu do passado e ao eu do presente por resistirem aos desafios de ser uma criança, jovem e adulto “muito viada” da classe trabalhadora se formando em meio às incertezas impostas pela barbárie, o preconceito e a desumanização. Fui chamado esses dias de “mandrágora dramática, caco de vidro de muro de casa de pobre” e penso que essa caracterização me cai muito bem. Nós resistimos, pequeno Lusca e, mais do que nunca, nós somos amor pela vida e pelas pessoas. Sem romantismos ingênuos, sei cada vez mais que o mundo tem jeito, vale a pena lutar pelo presente, pela humanidade. Aqui, faço um compromisso com o eu do futuro, de jamais descansar e esmorecer as forças, enquanto houver, como diz Brecht, “*desordem sangrenta, confusão organizada e arbitrariedade consciente*”.

Por fim, mas sem terminar:

Ao universo e suas dimensões, que se faz de muitos mistérios a desvendar, que encaminha nossos encontros, despedidas e nossos até logo. Que esta pesquisa seja a abertura de muitas possibilidades para nós.

— *O senhor ama o mar, capitão.*

— *Sim, amo-o! O mar é tudo! Cobre sete décimos do globo terrestre. Seu bafejo é puro e saudável. É o imenso deserto onde o homem nunca está só, pois sente a vida efervescer a seu lado. O mar não apenas é o veículo de uma sobrenatural e prodigiosa existência, não apenas é movimento, é amor, é o infinito vivo, como disse um de seus poetas (VERNE, 2011, p. 96-97).*

(RE)xistirei

Um dia eu existi
Como pedaço de gente
Um dia eu fui tu
No outro semente

Um dia eu existi
Como onda de mar raso
Um dia fui mão
No outro fui braço

Um dia eu existi
Como água de balanço
Um dia fui pessoa
No outro espanto

Um dia eu existi
Como senhor de jeito profundo
Um dia sem rumo
No outro sujeito do mundo

Um dia eu existi
E continuarei existindo
Enquanto houver gente
Sofrendo ou sorrindo

Um dia eu existi
E continuarei existindo
Enquanto houver EJA
E mar para ser destino

Lucas Martins de Avelar
Trindade, Goiás, 26 de março de 2023

AVELAR, Lucas Martins de. **“EU NÃO SOU TAREFEIRA!”** – Tarefas de articulação didática para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a Educação de Jovens e Adultos. 2023. 431f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Pró Reitoria de Pós-Graduação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2023.

RESUMO

Este estudo se vincula à Rede de Pesquisa em Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos e ao Centro Memória Viva - Documentação e Referência em Educação de Jovens e Adultos, Educação Popular e Movimentos Sociais em Goiás (CMV-GO). A tese problematiza a necessidade de discutir o Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos para além da concepção mercadológica do professor tarefeiro. A pesquisa tem o Materialismo Histórico-Dialético como método e objetiva compreender a relação entre o ensino dos conhecimentos biológicos e a docência, no movimento de constituição da educação de adultos, para explicitar quais as tarefas de articulação didática, necessárias para a organização do ensino de Biologia com a modalidade a partir da perspectiva histórico-crítica. A investigação é de caráter bibliográfico, a partir dos enfoques historiográfico e teórico. Foram utilizadas fontes de conteúdo verbal e não verbal do tipo texto e imagens. Para a historiografia, foram selecionados materiais didáticos, relatórios e documentos de orientação didática das iniciativas de educação de adultos disponíveis no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil. Também foram analisadas, duas edições do livro Biologia Educacional: noções fundamentais, de Antônio Almeida Júnior, obra de grande influência no ensino dos conhecimentos biológicos no Brasil, ao longo do século XX. A pesquisa teórica recorreu a sistematização dos elementos históricos na relação sintética com a Psicologia Histórico-Cultural, Pedagogia Histórico-Crítica e Gramsci. As análises foram realizadas com base no encadeamento singular-particular-universal e consideraram duas relações: *valorização e sistematização do conhecimento biológico na educação de adultos e a ensino, aprendizagem e desenvolvimento na acepção histórico-crítica*. Os resultados indicam que a organização do ensino do conhecimento biológico na educação de pessoas jovens e adultas tem sido marcado por concepções em disputa, das quais destacam-se: *Higienista-civilizatória, Técnico-instrumental e Educação Popular Crítica*. **Defende-se a tese de que: a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a Educação de Jovens e Adultos passa pela contribuição teórica à superação da concepção burguesa do professor tarefeiro, com a sistematização de tarefas de articulação que fundamentem o trabalho didático.** Como contribuição, são delineadas duas tarefas de articulação com vista a orientar o trabalho didático, quais sejam: 1) *Responder às questões da materialidade da organização do ensino de Biologia com a EJA no atual momento histórico* e 2) *Elaborar, a partir das respostas, objetivos gerais de organização do ensino que suscitem ações de estudo docente para a atividade de ensinar os conhecimentos biológicos com a modalidade*. Em relação à primeira tarefa, são respondidas as questões a partir do que estrategicamente, à luz dos escritos gramscianos, se compreende como elementos de posição (Por que ensinar? - Para que ensinar? - Quando ensinar?) e de movimento (O que ensinar? - Com quem ensinar? - Como ensinar?). A segunda tarefa se desdobra da primeira e permitiu elaborar dois objetivos gerais de organização do ensino: De posição - *Ensinar Biologia com a EJA porque é preciso engendrar meios coletivos de luta pelo direito, para a formação de uma concepção de mundo materialista histórico-dialética e superação de ideias naturalizantes acerca dos jovens e adultos e de suas possibilidades de desenvolvimento*; De movimento - *Ensinar os fundamentos dos sistemas conceituais biológicos, mediados pelas relações sociais concretas que constituem os sujeitos da EJA, a partir da elaboração de tarefas de estudo problematizadoras, para aprendizagens instrutivas que enriqueçam o trabalho criativo*.

Palavras-chave: EJA; Didática histórico-crítica; Organização do ensino; Conhecimento biológico

AVELAR, Lucas Martins de. ***"I'M NOT A TASK TEACHER!"*** – Didactic articulation tasks for the historical-critical organization of Biology teaching with Youth and Adult Education. 2023. 431f. Thesis (Doctorate in Science and Mathematics Education) – Dean of Graduate Studies, Federal University of Goiás, Goiânia, 2023.

ABSTRACT

This study is linked to the Research Network on Science Teaching in Youth and Adult Education and the Living Memory Center - Documentation and Reference in Youth and Adult Education, Popular Education and Social Movements in Goiás (CMV-GO). The thesis problematizes the need to discuss the Teaching of Biology in Youth and Adult Education beyond the marketing concept of the task teacher. The research has Historical-Dialectic Materialism as a method and aims to understand the relationship between the teaching of biological knowledge and teaching, in the movement towards the constitution of adult education, to explain which tasks of didactic articulation are necessary for the organization of Biology teaching with the modality from the historical-critical perspective. The investigation is bibliographic in nature, based on historiographical and theoretical approaches. Text and image sources of verbal and non-verbal content were used. For the historiography, didactic materials, reports and documents of didactic orientation of the adult education initiatives available in the Portal of the EJA do Brasil Forums were selected. Two editions of the book Educational Biology: fundamental notions, by Antônio Almeida Júnior, a work of great influence in the teaching of biological knowledge in Brazil, throughout the 20th century, were also analyzed. The theoretical research resorted to the systematization of historical elements in the synthetic relation with Historical-Cultural Psychology, Historical-Critical Pedagogy and Gramsci. The analyzes were carried out based on the singular-particular-universal chain and considered two relationships: valorization and systematization of biological knowledge in adult education and teaching, learning and development in the historical-critical sense. The results indicate that the organization of the teaching of biological knowledge in the education of young people and adults has been marked by disputed concepts, of which the following stand out: Hygienist-civilizing, Technical-instrumental and Critical Popular Education. **The thesis is defended that: the historical-critical organization of the teaching Biology with the Education of Young People and Adults involves the theoretical contribution to overcoming the bourgeois conception of the task teacher, with the systematization of articulation tasks that base the didactic work.** As a contribution, two articulation tasks are outlined with a view to guiding the didactic work, namely: 1) Responding to the questions of the materiality of the organization of Biology teaching with EJA in the current historical moment and 2) Elaborate, based on the answers, general objectives of teaching organization that give rise to teaching study actions for the activity of teaching biological knowledge with the modality. Regarding the first task, the questions are answered from what is strategically understood, in the light of Gramsci's writings, as elements of position (Why teach? - Why teach? - When to teach?) and movement (What to teach? - With whom to teach? - How to teach?). The second task unfolds from the first and allowed the elaboration of two general objectives of teaching organization: Positionally - Teaching Biology with the EJA because it is necessary to engender collective means of struggle for the right, for the formation of a historical-dialectic materialist world conception and overcoming naturalizing ideas about young people and adults and their possibilities for development; On movement - Teaching the fundamentals of biological conceptual systems, mediated by the concrete social relations that constitute the subjects of EJA, from the elaboration of problematizing study tasks, for instructive learning that enrich the creative work.

Keywords: EJA; Historical-critical didactics; Organization of teaching; Biological knowledge

AVELAR, Lucas Martins de. **“¡YO NO SOY UNA MAESTRA CAMBIADORA DE TAREAS!”** – Tareas de articulación didáctica para la organización histórico-crítica de la enseñanza de la Biología con la Educación de Jóvenes y Adultos. 2023. 431f. Tesis (Doctorado en Educación en Ciencias y Matemáticas) – Decana de Posgrado, Universidad Federal de Goiás, Goiânia, 2023.

RESUMEN

Este estudio está vinculado a la Red de Investigación en Enseñanza de las Ciencias en la Educación de Jóvenes y Adultos y al Centro Memoria Viva - Documentación y Referencia en Educación de Jóvenes y Adultos, Educación Popular y Movimientos Sociales en Goiás (CMV-GO). La tesis problematiza la necesidad de discutir la Enseñanza de la Biología en la Educación de Jóvenes y Adultos más allá del concepto de marketing de la tarea docente. La investigación tiene como método el Materialismo Histórico-Dialéctico y tiene como objetivo comprender la relación entre la enseñanza del saber biológico y la enseñanza, en el movimiento hacia la constitución de la educación de adultos, para explicar qué tareas de articulación didáctica son necesarias para la organización de la enseñanza de la Biología con la modalidad desde la perspectiva histórico-crítica. La investigación es de carácter bibliográfico, basada en enfoques historiográficos y teóricos. Se utilizaron fuentes de texto e imagen de contenido verbal y no verbal. Para la historiografía, fueron seleccionados materiales didácticos, informes y documentos de orientación didáctica de iniciativas de educación de adultos disponibles en el Portal de los Foros de EJA do Brasil. También se analizaron dos ediciones del libro Biología Educativa: nociones fundamentales, de Antônio Almeida Júnior, obra de gran influencia en la enseñanza del saber biológico en Brasil, a lo largo del siglo XX. La investigación teórica recurrió a la sistematización de elementos históricos en relación sintética con la Psicología Histórico-Cultural, la Pedagogía Histórico-Crítica y Gramsci. Los análisis se realizaron a partir de la cadena singular-particular-universal y consideraron dos relaciones: valorización y sistematización del saber biológico en la educación de adultos y enseñanza, aprendizaje y desarrollo en sentido histórico-crítico. Los resultados indican que la organización de la enseñanza del saber biológico en la educación de jóvenes y adultos ha estado marcada por conceptos en disputa, de los cuales se destacan los siguientes: Higienista-civilizadora, Técnico-instrumental y Educación Popular Crítica. **Se defiende la tesis que: la organización histórico-crítica de la enseñanza de la Biología con la Educación de Jóvenes y Adultos implica el aporte teórico a la superación de la concepción burguesa del maestro cambiador de tareas, con la sistematización de tareas de articulación que fundamentan el quehacer didáctico.** Como aporte, se esbozan dos tareas de articulación con miras a orientar el trabajo didáctico, a saber: 1) Responder a los interrogantes de la materialidad de la organización de la enseñanza de la Biología con la EJA en el momento histórico actual y 2) Elaborar, a partir de las respuestas, objetivos generales de organización docente que dan lugar a acciones de estudio docente para la actividad de enseñanza del saber biológico con la modalidad. En cuanto a la primera tarea, las preguntas se responden desde lo entendido estratégicamente, a la luz de los escritos de Gramsci, como elementos de posición (¿Por qué enseñar? - ¿Para qué enseñar? - ¿Cuándo enseñar?) y movimiento (¿Qué enseñar? - ¿Con quién enseñar? - ¿Cómo enseñar?). La segunda tarea se despliega a partir de la primera y permitió la elaboración de dos objetivos generales de organización docente: Posicionalmente - Enseñar Biología con la EJA porque es necesario engendrar medios colectivos de lucha por el derecho, por la formación de un mundo materialista histórico-dialéctico concepción y superación de ideas naturalizadoras sobre los jóvenes y adultos y sus posibilidades de desarrollo; Sobre el movimiento - Enseñanza de los fundamentos de los sistemas conceptuales biológicos, mediados por las relaciones sociales concretas que constituyen los sujetos de la EJA, a partir de la elaboración de tareas de estudio problematizadoras, para aprendizajes instructivos que enriquezcan el trabajo creador.

Palabras-clave: EJA; Didáctica histórico-crítica; Organización de la enseñanza; Conocimiento biológico

AVELAR, Lucas Martins de. **“JE NE SUIS PAS UNE CORVÉE ENSEIGNANT!”** – Tâches d'articulation didactique pour l'organisation historique-critique de l'enseignement de la Biologie avec l'éducation des jeunes et des adultes. 2023. 431f. Thèse (Doctorat en Enseignement des Sciences et des Mathématiques) – Doyen des études supérieures, Université Fédérale de Goiás, Goiânia, 2023.

RESUMÉ

Cette étude est liée au Réseau de recherche sur l'enseignement des sciences dans l'éducation des jeunes et des adultes et au Centre de la mémoire vivante - Documentation et référence sur l'éducation des jeunes et des adultes, l'éducation populaire et les mouvements sociaux à Goiás (CMV-GO). La thèse problématise la nécessité de discuter de l'enseignement de la biologie dans l'éducation des jeunes et des adultes au-delà du bourgeois concept de la ouvrier de l'enseignant. La recherche a comme méthode le matérialisme historique-dialectique et vise à comprendre la relation entre l'enseignement des connaissances biologiques et l'enseignement, dans le mouvement vers la constitution de l'éducation des adultes, pour expliquer quelles tâches d'articulation didactique sont nécessaires à l'organisation de l'enseignement de la biologie avec la modalité du point de vue historico-critique. L'enquête est de nature bibliographique, basée sur des approches historiographiques et théoriques. Des sources textuelles et visuelles de contenu verbal et non verbal ont été utilisées. Pour l'historiographie, du matériel didactique, des rapports et des documents d'orientation didactique d'initiatives d'éducation des adultes disponibles sur le portail des forums EJA d'Brasil ont été sélectionnés. La recherche théorique a eu recours à la systématisation des éléments historiques dans la relation synthétique avec la psychologie historique-culturelle, la pédagogie historique-critique et Gramsci. Les résultats indiquent que l'organisation de l'enseignement des connaissances biologiques dans l'éducation des jeunes et des adultes a été marquée par des concepts contestés, dont se distinguent les suivants: hygiéniste-civilisatrice, technico-instrumentale et éducation populaire critique. **La thèse est défendue que: l'organisation historique-critique de l'enseignement de la biologie avec l'éducation des jeunes et des adultes implique la contribution théorique au dépassement de la conception bourgeoise de la corvée enseignant, avec la systématisation des tâches d'articulation qui fondent le travail didactique.** En guise de contribution, deux tâches d'articulation sont esquissées en vue d'orienter le travail didactique, à savoir: 1) Répondre aux questions de la matérialité de l'organisation de l'enseignement de la Biologie avec EJA dans le moment historique actuel et 2) Élaborer, sur la base des réponses, objectifs généraux d'organisation pédagogique qui donnent lieu à des actions d'études pédagogiques pour l'activité d'enseignement des connaissances biologiques avec la modalité. Concernant la première tâche, les questions sont répondues à partir de ce qui est stratégiquement compris, à la lumière des écrits de Gramsci, comme éléments de position (Pourquoi enseigner? – Pour quelle raison enseigner? - Quand enseigner?) et de mouvement (Quoi enseigner ? ? - Avec à qui enseigner? - Comment enseigner?). La deuxième tâche se déroule à partir de la première et a permis l'élaboration de deux objectifs généraux d'organisation pédagogique : Positionnellement - Enseignement de la Biologie avec l'EJA car il faut engendrer des moyens collectifs de lutte pour le droit, pour la formation d'un monde matérialiste historico-dialectique conception et dépassement des idées naturalisantes sur les jeunes et les adultes et leurs possibilités de développement; Sur le mouvement - Enseigner les fondements des systèmes conceptuels biologiques, médiatisés par les relations sociales concrètes qui constituent les sujets de l'EJA, à partir de l'élaboration de tâches d'étude problématisantes, pour un apprentissage instructif qui enrichit le travail créatif.

Mots clés: EJA; Didactique historico-critique; Organisation de l'enseignement; Connaissances biologiques

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 – Somos um universo coletivo	38
Figura 2 – Execução orçamentária federal para a EJA entre 2019 e 2020	46
Figura 3 – Matrículas na Educação de Jovens e Adultos por faixa etária e sexo no Brasil em 2022	48
Figura 4 – Adequação da formação docente que atua nos Anos Finais do Ensino Fundamental no Brasil - Censo 2022	49
Figura 5 – Percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação adequada nos Anos Finais do Ensino Fundamental, por Município – Brasil – 2022	50
Figura 6 – Adequação da formação docente que atua no Ensino Médio no Brasil - Censo 2022	50
Figura 7 – Percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação adequada no Ensino Médio, por Município – Brasil – 2022	51
Figura 8 – Ato golpista de 08 de janeiro de 2023 na Praça dos Três Poderes, Brasília	55
Figura 9 – Lourenço Filho, Anísio Teixeira e Almeida Júnior em frente ao Instituto de Educação do Rio de Janeiro	91
Figura 10 – Trecho das instruções aos professores para atuação na CEAA	97
Figura 11 – Trecho das instruções aos professores para atuação na CEAA	98
Figura 12 – Capa e fragmentos do Primeiro Guia de Leitura – Ler da CEAA	99
Figura 13 – Fragmentos do Primeiro Guia de Leitura – Ler da CEAA	100
Figura 14 – Capa e trechos do Alfabeto da Saúde da CEAA	100
Figura 15 – Capa e trechos do Guia de Alimentação da CEAA	101
Figura 16 – Trecho do Relatório da Campanha Nacional de Educação Rural que trata dos centros de treinamento para professoras	104
Figura 17 – Trecho que trata das orientações metodológicas de Ciências Naturais para o treinamento de professoras do Relatório das atividades do Centro Regional de Educação de Base de Colatina, Espírito Santo, no âmbito da Campanha Nacional de Educação Rural	106
Figura 18 – Trecho que trata da exposição dos motivos para a criação do Sistema Radio-educativo Nacional (SIRENA)	109
Figura 19 – Capa e trechos da Radiocartilha do Sistema Radio-educativo Nacional (SIRENA)	111
Figura 20 – Fragmento do projeto do sistema de trabalho do SIRENA	112
Figura 21 – Fragmento do plano piloto de erradicação do analfabetismo da CNEA	113
Figura 22 Contracapas da terceira e vigésima primeira edições do livro Biologia Educacional de Almeida Júnior	115
Figura 23 – Propaganda do biotônico Fontoura de 1935 retratando o Jeca Tatu e Monteiro Lobato	117
Figura 24 – Trecho do Plano de ação do MCP para 1963	119
Figura 25 – Capa e trechos do livro de leitura do MCP	120
Figura 26 – Trechos do livro de leitura do MCP	121

Figura 27 – Capa do volume I da versão azul do BSCS.....	123
Figura 28 – Capa e trechos do Livro de Leitura da Campanha De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler	125
Figura 29 – Uma das “escolinhas” da Campanha De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler	126
Figura 30 – Capa e trechos do livro <i>Viver é Lutar</i> : 2º Livro de Leitura	130
Figura 31 – Capa e trechos do Livro de Leitura para Adultos do CPC Goiânia	133
Figura 32 – Capa e trechos do livro Uma família operária do CPC Belo Horizonte	135
Figura 33 – Capa do material Força e Trabalho da CEPLAR	137
Figura 34 – Trechos do material Força e Trabalho da CEPLAR	138
Figura 35 – Imagens de fichas de cultura utilizadas na experiência de Angicos, RN em 1963	140
Figura 36 – Imagens de fichas de cultura utilizadas no PNA em 1963	141
Figura 37 – Currículo do ensino de saúde do programa das Escolas Radiofônicas de 1965	144
Figura 38 – Trechos do livro <i>Mutirão pra Saúde</i>	147
Figura 39 – Capa e fragmentos do livro <i>O Homem e o Saber</i> da 4ª fase da Cruzada ABC ...	150
Figura 40 – Capa e fragmentos do livro <i>O Mundo e o Homem</i> da 5ª fase da Cruzada ABC	151
Figura 41 – Trechos das orientações de didática geral do Manual do Professor Cruzada ABC	152
Figura 42 – Trechos das orientações de didática geral do Manual do Professor Cruzada ABC	153
Figura 43 – Fragmento das orientações de didática das Ciências Naturais do Manual do Professor da Cruzada ABC	154
Figura 44 – Compilado de imagens da campanha publicitária do MOBRL na revista <i>Veja</i> (1970-1975)	161
Figura 45 – Capa do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRL	162
Figura 46 – Trechos do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRL	163
Figura 47 – Trechos do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRL	164
Figura 48 – Trechos do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRL	165
Figura 49 – Trechos do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRL	166
Figura 50 – Trechos do folheto “Vamos defender a natureza” distribuído pelo Programa de Educação Comunitária para a Saúde (PES) do MOBRL	168
Figura 51 – Trechos do folheto “Higiene” distribuído pelo Programa de Educação Comunitária para a Saúde (PES) do MOBRL	169
Figura 52 – Trechos do folheto “Vamos cultivar hortaliças!” distribuído pelo Programa de Educação Comunitária para a Saúde (PES) do MOBRL	170
Figura 53 – Capa do Roteiro de Atividades Aprendendo a Conhecer a Natureza do Programa de Autodidatismo do MOBRL	172
Figura 54 – Trechos do Roteiro de Atividades Aprendendo a Conhecer a Natureza do Programa de Autodidatismo do MOBRL	173

Figura 55 – Trechos do Roteiro de Atividades Aprendendo a Conhecer a Natureza do Programa de Autodidatismo do MOBRL	174
Figura 56 – Trecho do documento instrumentos pedagógicos do NOVA	180
Figura 57 – Trechos do Caderno do Monitor do <i>Conjunto Didático Poronga</i>	182
Figura 58 – Trechos do Caderno do Monitor do <i>Conjunto Didático Poronga</i>	183
Figura 59 – Excertos do documento das Diretrizes Político-Pedagógicas para a Fundação Educar, de 1986	188
Figura 60 – Excertos do documento das Diretrizes Político-Pedagógicas para a Fundação Educar, de 1986	189
Figura 61 – Fragmentos dos objetivos e conteúdos de Ciências Naturais do Programa de Educação Básica (PEB) da Fundação Educar	191
Figura 62 – Fragmentos dos objetivos e conteúdos de Ciências Naturais do Programa de Educação Básica (PEB) da Fundação Educar	191
Figura 63 – Fragmentos dos objetivos e conteúdos de Ciências Naturais do Programa de Educação Básica (PEB) da Fundação Educar	192
Figura 64 – Capa do Livro de Ciências Naturais da Coleção Verso e Reverso	193
Figura 65 – Trechos do Livro de Ciências Naturais da Coleção Verso e Reverso	194
Figura 66 – Trechos do Livro de Ciências Naturais da Coleção Verso e Reverso	195
Figura 67 – Trecho da Ficha de Leitura 8 do Módulo 10 “Conhecimento e Tecnologia” do Programa Integração da CUT	200
Figura 68 – Capa das orientações de trabalho com a Ficha de Leitura 8 do Módulo 10 “Conhecimento e Tecnologia” do Programa Integração da CUT	201
Figura 69 – Trecho das orientações de trabalho com a Ficha de Leitura 8 do Módulo 10 “Conhecimento e Tecnologia” do Programa Integração da CUT	202
Figura 70 – Capa de livro didático para a EJA da Coleção Viver, Aprender (2014-2016)	210
Figura 71 – Trechos da apresentação dos conhecimentos biológicos em livro didático para a EJA da Coleção Viver, Aprender (2014-2016)	210
Figura 72 – Trechos da apresentação dos conhecimentos biológicos em livro didático para a EJA da Coleção Viver, Aprender (2014-2016)	211
Figura 73 – Organização das áreas do conhecimento na BNCC	214
Figura 74 – Concepções de abordagem da organização do ensino-aprendizagem do conhecimento biológico na educação de pessoas jovens, adultas e idosas no Brasil (1940-presente)	219
Figura 75 – Esquema dos componentes da atividade humana	246
Figura 76 – Estudo da formação dos conceitos. Método de Sakharov	259
Figura 77 – Intermediação dos momentos do método pedagógico histórico-crítico	326
Figura 78 - Questões de articulação das tarefas para organização do ensino	347
Figura 79 – Povo da EJA	398

TABELAS

Tabela 1 – Dados de busca e seleção das pesquisas da revisão bibliográfica	64

QUADROS

Quadro 1 – Relação das fontes documentais selecionadas para análise no Portal dos Fóruns de EJA	83
Quadro 2 - Conhecimento empírico e teórico	304

Nota do autor:

Em concordância à lei de acessibilidade (nº 10.098/2000), esta tese apresenta legendas acessíveis para todos os seus elementos ilustrativos.

LISTA DE ABREVIATÖES

AELV – Aprendizagem e Educação ao Longo da Vida
BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
BNCC – Base Nacional Comum Curricular
BSCS - Biological Science Curriculum Studies
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBPE - Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais
CEAA – Campanha Nacional de Educação de Adolescentes e Adultos
CEI – Centro Evangélico de Informação
CEDI – Centro Ecumênico de Documentação e Informação
CEDOP - Centro de Documentação e Pesquisa da Amazônia
CEPIS - Centro de Educação Popular do Instituto Sedes *Sapientiae*
CEPLAR - Campanha de Educação Popular da Paraíba
CNAEJA - Comissão Nacional de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos
CNBB – Confederação Nacional dos Bispos do Brasil
CNE/CEB – Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica
CNEA - Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo
CNER – Campanha Nacional de Educação Rural
CONFINTEA – Conferência Internacional de Educação de Adultos
CPC – Centro de Cultura Popular
CRPE - Centros Regionais de Pesquisas Educacionais
CTC – Centro de Trabalho e Cultura
CUT – Central única dos Trabalhadores
EJA – Educação de Jovens e Adultos
ENCCEJA - Exame Nacional de Certificação de Competências da Educação de Jovens e Adultos
DNE – Departamento Nacional de Educação
EP – Educação Popular
FAO - Organização de Alimentação e Agricultura das Nações Unidas
FAT - Fundo de Amparo ao Trabalhador
FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica
IBECC - Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura
INEP - Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos Anísio Teixeira
JOC – Juventude Operária Católica
JUC – Juventude Universitária Católica
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MCP – Movimento de Cultura Popular
MEB – Movimento de Educação de Base
MEC – Ministério da Educação
MES – Ministério dos Negócios da Educação e Saúde
MHD – Materialismo Histórico-Dialético
MNEA - Mobilização Nacional de Erradicação do Analfabetismo
MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização
MOVA - Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos
MST – Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

PAF - Programa de Alfabetização Funcional
PBA – Programa Brasil Alfabetizado
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
PHC – Pedagogia Histórico-Crítica
PEB – Programa de Educação Básica
PEI - Programa de Educação Integrada
PES - Programa de Educação Comunitária para a Saúde
PLANFOR - Programa Nacional de Formação Profissional
PNA - Plano Nacional de Alfabetização
PNE – Plano Nacional de Educação
PNLD EJA – Programa Nacional do Livro Didático para a Educação de Jovens e Adultos
PREMEN - Programa de Expansão e Melhoria do Ensino
PROEJA - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos
PROJOVEM - Programa Nacional de Inclusão de Jovens
PRONEI - Programa Nacional de Educação Integral
PRONERA - Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
SEA – Serviço de Educação de Adultos
SEC – Serviço de Extensão Cultural
SECADI - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem da Indústria
SESI - Serviço Social da Indústria
SIRENA - Sistema Radio-educativo Nacional
SUDENE - Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
UFG – Universidade Federal de Goiás
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura
USAID - Agência Internacional de Desenvolvimento dos Estados Unidos
USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

CADA UM DE NÓS É UM UNIVERSO COLETIVO	32
1 UM MERGULHO EM TIROCÍNIO NO MAR DA REALIDADE	41
1.1 “EU DOU AULA DE BIOLOGIA NO EJA!”	56
1.2 VAI ATRAVESSAR À NADO?	62
1.3 DA PANTALASSA AOS PEQUENOS MARES: ARTICULAÇÕES DA EMBARCAÇÃO	68
2 EM BUSCA DE TESOUROS: A CLASSE OPERÁRIA VAI À “ESCOLA” APRENDER BIOLOGIA	81
2.1 ILHADOS NO “NÃO LUGAR” DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	86
2.1.1 Enfrentando o otimismo burguês e o projeto civilizatório do capitalismo urbano-industrial.....	88
2.1.2 Frestas permanentes entre paredes de contínuas descontinuidades	143
2.1.3 Destituição e reconstrução sob a concepção das competências: a luta pelo direito em tempos de alinhamentos (des)alinhados	186
2.2 UM LEME TAREFEIRO EM ÁGUAS BELIGERANTES	217
3 NAVEGANDO COM OS OUTROS NOS TORNAMOS NÓS MESMOS	234
3.1 UM MAR DE TAREFAS EM DIREÇÃO À UMA CONCEPÇÃO HUMANIZADORA DA IDADE ADULTA	234
3.1.1 Atividade e processos funcionais do psiquismo como nexos necessários à formação da consciência	244
3.1.2 Constituição da personalidade social consciente a partir do trabalho como atividade dominante da vida adulta e a contradição alienação-humanização	275
3.2 NA PROA, A NECESSIDADE DO ENSINO PARA O ESTUDO QUE POSSIBILITE APRENDIZAGENS DESENVOLVENTES COM A EJA	290
3.3 POR UMA ESCOLA UNITÁRIA QUE FORME A INTELLECTUALIDADE PROLETÁRIA: FUNDAMENTOS DIDÁTICOS DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO PARA A TAREFA HISTÓRICO-CRÍTICA DE UM REBATIMENTO “NÃO TAREFEIRO”	313
4 DAS ONDAS DA REALIDADE OBJETIVA: CAMINHOS POSSÍVEIS NO LASTRO DE TRANSGRESSÕES NECESSÁRIAS	344
4.1 RESPONDER ÀS QUESTÕES DA MATERIALIDADE DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO DE BIOLOGIA COM A EJA NO ATUAL MOMENTO HISTÓRICO	346
4.1.1 Elementos de posição: (Por que ensinar?) – (Para que ensinar?) – (Quando ensinar?)	349
4.1.2 Elementos de movimento: (O que ensinar?) – (Com quem ensinar?) – (Como ensinar?)	364
4.2 ELABORAR, A PARTIR DAS RESPOSTAS, OBJETIVOS GERAIS DE ORGANIZAÇÃO DO ENSINO QUE SUSCITEM AÇÕES DE ESTUDO DOCENTE PARA A ATIVIDADE DE ENSINAR OS CONHECIMENTOS BIOLÓGICOS COM A MODALIDADE EJA	387
O MAR NÃO PERTENCE AOS DÉSPOTAS!	392

REFERÊNCIAS	399

APENDICE	425

APÊNDICE A – ORGANIZAÇÃO DAS FONTES DOCUMENTAIS SELECIONADAS PARA ANÁLISE NO PORTAL DOS FÓRUNS DE EJA DO BRASIL	425

Quem sou eu

Quem caminha por aqui?
Quem se sabe o que dizer?
Quem compreende a pergunta nossa?
Quem se mete a responder?

Quem navega por aqui?
Quem tem barco a velejar?
Quem anseia existir?
Quem conduz esse mar?

Quem ama tanto a viagem
Quem descobre-se no caminho
Quem sabe-se sujeito
Quem não anda sozinho

Quem sou eu aqui meu companheiro?
Quem es tu menino moço?
Eu sou Lucas, marinheiro.
Gente, de carne e osso!

*Lucas Martins de Avelar
Goiânia, Goiás, 21 de julho de 2023*

CADA UM DE NÓS É UM UNIVERSO COLETIVO

[...] Quando os dois pensavam sobre o mundo
Hoje eu te chamo de careta, Pedro
E você me chama vagabundo

Pedro, onde cê vai eu também vou
Pedro, onde cê vai eu também vou
Mas tudo acaba onde começou

Todos os caminhos são iguais
O que leva à glória ou à perdição
Há tantos caminhos tantas portas
Mas somente um tem coração

E eu não tenho nada a te dizer
Mas não me critique como eu sou
Cada um de nós é um universo, Pedro
Onde você vai eu também vou

Pedro, onde cê vai eu também vou
Pedro, onde cê vai eu também vou
Mas tudo acaba onde começou
É que tudo acaba onde começou
Pedro, meu amigo Pedro

Trecho da música Meu amigo Pedro, de Raul Seixas

Olhei e vi por um minuto o saber de minhas caminhadas em curso. Por certo, soube que investigar algum aspecto da realidade se faria tarefa trabalhosa, cujas minhas forças seriam testadas a todo momento. Daí que se impõe o desafio da compreensão do objeto, posto que não está na aparência, no dado sensível aos sentidos, o conjunto de nexos que se entrelaçam na sua dinâmica de ser, ter sido e vir a ser. Peço licença àqueles e àquelas que me leem para utilizar a primeira pessoa neste movimento de exposição. O faço, não por pedantismo, tampouco por me ter como único detentor das ideias que se seguirão.

Pelo contrário, como o título deste item alude, em referência a música *Meu amigo Pedro* de Raul Seixas, cada um de nós é um universo. Entretanto, em concordância ao fundamento filosófico que assumo, o Materialismo Histórico-Dialético (MHD), penso sermos um *universo coletivo*, uma vez que a universalidade do eu só pode ser objetivada na relação com o outro. Por isso, este texto apresenta o processo de sistematização mais elaborado, para o momento, das apropriações realizadas a partir daqueles e daquelas que agora “coabitam em mim” (MARTINS, 2013a), como “órgãos de minha individualidade” (LEONTIEV, 2004) *coletiva*.

Ao ressaltar o aspecto da coletividade, caminho em direção à tarefa de apresentar a você que me lê neste momento, as mediações de meu desenvolvimento, na forma de relações sociais formativas nas quais me insiro. Penso que esse é um aspecto necessário para o entendimento acerca da origem dos motivos desta tese.

Antes de tudo, esta é uma investigação dedicada especialmente às professoras e professores da EJA. Meu intuito é que ela seja instrumento simbólico que contribua com a constituição, em movimento, de organização da escola da classe trabalhadora. É um texto para ser lido, discutido, contraposto, mas, acima de tudo, é processo-produto de uma “viagem”, um caminho sistematizado de leitura e proposição para a luta.

Por isso, inicio afirmando que meus processos de escolarização básica formaram o conjunto de aspectos que me levaram a querer ser professor. Houve um tempo, quando criança, em que nada me fazia mais realizado do que passar a mão em um punhado de giz coloridos para ensinar meus alunos de mentirinha. Ao longo de minha trajetória, a ideia de ensinar ganhou proporções de direção para minha preparação profissional. Eu não queria ser professor de Biologia. A Química e a Matemática me eram mais atrativas. Entretanto, um episódio com meu professor da época me fez tomar a decisão de minha vida. Em um dia de aula, nos pediu que abrisse o livro didático e copiássemos. Quando questionado por mim, afirmou que não precisaria estar ali nos ensinando, pois, seu salário cairia na conta do mesmo jeito.

Na época fui ingênuo e atribuí àquela atitude a uma série de coisas negativas. Hoje compreendo que os processos de adoecimento docente e a fragmentação entre os significados e sentidos do ser professor, especialmente no contexto de exploração e expropriação, podem fazer com que quem ensina, ao não reconhecer a si mesmo, tampouco reconhecerá a quem ensinar. Estava decidido! Eu faria Biologia e, a partir daquele momento, aquele professor me coabitaria.

Ao longo dos quatro anos (2016-2019) do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Goiás (UFG), me interessei e estive envolvido com diferentes programas e projetos ligados à iniciação à docência (PIBID), pesquisa (iniciação científica, grupo) e extensão no campo da formação de professores. A questão da escolarização de pessoas adultas me causava frio na barriga, muito em função de pessoas da minha família que não concluíram os estudos, como meu pai e minha avó paterna, os quais sempre me escutavam atentamente e com brilho nos olhos quando eu falava de escola.

Eu seria leviano se dissesse que a modalidade me conquistou naquele momento. Na verdade, pedi ao professor Rones para ser seu aluno de iniciação científica, muito mais pela pulguinha atrás da orelha com a qual me deparei ao ouvir “EJA”. No curso de meus processos formativos, passei a estudar, além da Teoria Histórico-Cultural (THC), a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC). Conheci Lev Semionovich Vigotski (1896-1934) em 2016 e passei a lê-lo obsessivamente. Me alternava entre momentos de alegria e frustração por, ao pensar ter compreendido uma ideia do autor, me dar conta na frase seguinte de que estava longe disso (sigo vivendo essa experiência).

A PHC me foi apresentada por meu orientador, através do livro *Pedagogia Histórico-Crítica*: primeiras aproximações, de Dermeval Saviani. Havíamos começado a estudar essa teoria pedagógica no Grupo de Pesquisa *Colligat*: (re)pensando a formação de professores de Ciências da Natureza, do qual também passei a participar.

Sempre amei ler, mas por alguns anos parecia que eu não conseguia avançar muito na batalha com os livros. Tantas palavras difíceis, que nada me diziam naquele momento: ontologia? epistemologia? totalidade? Que sentidos teriam tais conceitos para alguém que mal conseguia entender uma frase? Muitos e muitas têm dito de minhas facilidades em tecer compreensões e comentários acerca das obras que são objeto de meu estudo. Mas, nada foi feito sem a pelEJA das madrugadas a fio, dos esquemas ininteligíveis e, principalmente, das pessoas com as quais estabeleci e tenho estabelecido verdadeiras relações afetivo-cognitivas.

Foi esse encadeamento que me levou a querer ser cada vez mais professor de Biologia e pesquisar a modalidade. Esse processo me fez questionar a necessidade de me aproximar da Educação de Jovens e Adultos. Eu queria ver, tocar, conversar, ser gente da EJA, queria me sentir parte verdadeiramente comprometida com ela.

Assim que me formei, ingressei no curso de mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da UFG. Naquele momento, meu orientador me apresentou ao Fórum Goiano de EJA, do qual comecei a participar. Os fóruns de EJA são movimentos sociais que começaram a surgir em 1996¹, em função da necessidade de mobilização para a V Conferência Internacional sobre Educação de Adultos que ocorreu em Hamburgo, na Alemanha, em 1997.

Hoje existem vinte e seis fóruns estaduais e um fórum distrital, além de fóruns regionais e municipais que se organizam em torno da pauta da EJA, com vista a pensar as políticas públicas para a modalidade sob a perspectiva democrática e de construção coletiva de todos os atores com ela envolvidos. Por isso, os fóruns são constituídos por representantes de entidades e sociedade civil, denominadas segmentos, os quais estão de alguma maneira envolvidos com a Educação de Jovens e Adultos. Destacam-se os professores, trabalhadores e trabalhadoras estudantes, gestores, Universidades, Organizações Não Governamentais (ONG), Sistema “S”² e outros(as).

Ninguém contava com uma pandemia no meio do caminho, e em março de 2020, quando ela foi oficialmente anunciada, vivenciamos uma série de processos de aprofundamento da precarização do trabalho docente e do ensino, especialmente na modalidade. A COVID-19 fez com que as reuniões do fórum passassem a ser remotas, assim como as demais atividades desenvolvidas nas escolas. Nenhum de nós sabia ao certo quais seriam os rumos da EJA, mas

¹ O primeiro fórum a ser criado, já em 1996 foi o do Rio de Janeiro. A ele se seguiram os dos demais estados, como o Fórum Goiano, criado em 2002. Desde 1999 os fóruns realizam a cada dois anos o Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos (ENEJA). O último, sua décima sétima edição, foi realizado em agosto de 2022 em Florianópolis, Santa Catarina e teve como tema Educação, Trabalho e Capitalismo: impactos, lutas e resistências na EJA. A previsão é de que o próximo evento ocorra em 2024, em Belém, Pará. O portal dos fóruns pode ser acessado em: <http://forumeja.org.br/>.

² São um conjunto de entidades corporativas ligadas a formação técnico-profissional e assistência. Compõem o sistema: Serviço Social da Indústria (SESI); Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); Serviço Social do Comércio (SESC); Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC); Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa (SEBRAE); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP); Serviço Social dos Transportes (SEST); Serviço Nacional de Aprendizagem dos Transportes (SENAT) e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR).

estava posto que as mudanças seriam drásticas, principalmente pelas carências já vivenciadas pelos trabalhadores e trabalhadoras.

Durante a pandemia me envolvi cada vez mais com o movimento social, de forma que, se antes estava inserido nele para qualificar minhas pesquisas, passei a pesquisar para qualificar a luta. Essa nova relação que estabeleci com o coletivo, possibilitou que eu passasse a compor a Coordenação Colegiada do Fórum Goiano de EJA a partir de janeiro de 2021, da qual ainda faço parte quando da escrita deste texto.

Em meio às denúncias e chamamentos que fomos convocados a enfrentar no período pandêmico, uma situação específica fez com que eu despertasse de modo mais direto o interesse pela discussão que proponho nesta tese. As escolas goianas estavam em Regime Especial de Aulas Não Presenciais (REANP) e foram criados sites e plataformas de redes municipais e no âmbito estadual para elaboração de atividades e disponibilização de conteúdos a serem ensinados no período.

Em uma das nossas reuniões mensais do Fórum Goiano de EJA, discutíamos as dificuldades dos discentes em acessar o ambiente virtual no qual as atividades eram postadas, assim como as dificuldades docentes em postá-las. Somado a isso, havia a falta de contato com os(as) educandos(as) e as pressões da gestão, tanto das escolas quanto das redes. O debate nessa reunião foi acalorado, de modo que houve um momento em que uma companheira pediu a palavra. De forma emotiva e emblemática, vociferou com contundência, por um certo número de vezes: **“EU NÃO SOU TAREFEIRA!”**

Confesso que em um primeiro instante a frase me soou até engraçada, pela maneira como foi dita. Parecia um grito de desabafo, como se a situação estivesse insuportavelmente cansativa e fatigosa, havia ainda um tom de indignação tão latente que era quase palpável. Daí em diante eu não parei de pensar na sentença e de, aos poucos, analisar a profundidade de elementos que ela suscita. Refletia a respeito do que configura, sob os preceitos burgueses, um professor tarefeiro. Ao mesmo tempo, os processos de escrita e reescrita desta tese, fizeram com que eu necessitasse lançar um olhar atento para o que é uma tarefa para a Pedagogia Histórico-Crítica. Ao concatenar os diferentes aspectos de minha trajetória formativa e de inserção em diferentes grupos, fui compreendendo a urgência de luta, pela via da pesquisa, que se apresentou e tem se apresentado em meu horizonte.

Tais fatos me marcaram nesses caminhos, de certo que reorientei o estudo que estava realizando, motivado pelas novas significações por mim apropriadas. Em novembro de

2021, quando de meu exame de qualificação, fui indicado para o Curso de Doutorado. Em vista de ser bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) defendi, em fevereiro de 2022, como trabalho final de mestrado, a pesquisa intitulada *O Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos: a perspectiva Histórico-Cultural como princípio da organização do ensino-aprendizagem*.

O estudo tratou-se de parte da investigação maior que eu estava realizando. O trabalho buscou, por meio de um Estado do Conhecimento, compreender de que modo a Psicologia Histórico-Cultural e Pedagogia Histórico-Crítica tem sido incorporadas nas pesquisas acadêmicas, como referencial para propostas didáticas do Ensino de Biologia na EJA. Os resultados me motivaram ainda mais a continuar no caminho pelo qual havia me decidido, o qual, após idas e vindas da análise, escrita e reescrita, compõem esta tese.

A partir de 2022, passei a compor o Centro Memória Viva: Documentação e Referência em Educação de Jovens e Adultos, Educação Popular e Movimentos Sociais do Centro-Oeste (CMV)³ da Faculdade de Educação (FE) da Universidade Federal de Goiás (UFG), coordenado pela professora Maria Margarida Machado e por meu orientador, professor Rones Paranhos. O CMV realiza um trabalho importante que visa possibilitar que a história e memória referente a arquivos e documentos relacionados à educação de adultos em Goiás seja preservada. No âmbito do centro, são recuperados, tratados, divulgados e pesquisados, documentos provenientes de órgãos públicos e privados. Esse material compõe um acervo rico em construção, o qual se apresenta como importante fonte de dados para a reconstituição da trajetória de diferentes aspectos relacionados à EJA, especialmente no contexto goiano.

Em vista dessas diferentes inserções junto a grupos, movimentos e espaços de aprendizagens, este breve memorial evidencia que o caminho até aqui não foi solitário. Ele se fez e se faz sempre na relação com os significados e sentidos que atravessam os pontos e vírgulas de meu caminhar. Ninguém pode ser o que é sem o outro e ninguém pode ultrapassar a ilusão de *se sentir não ser*, sem o outro.

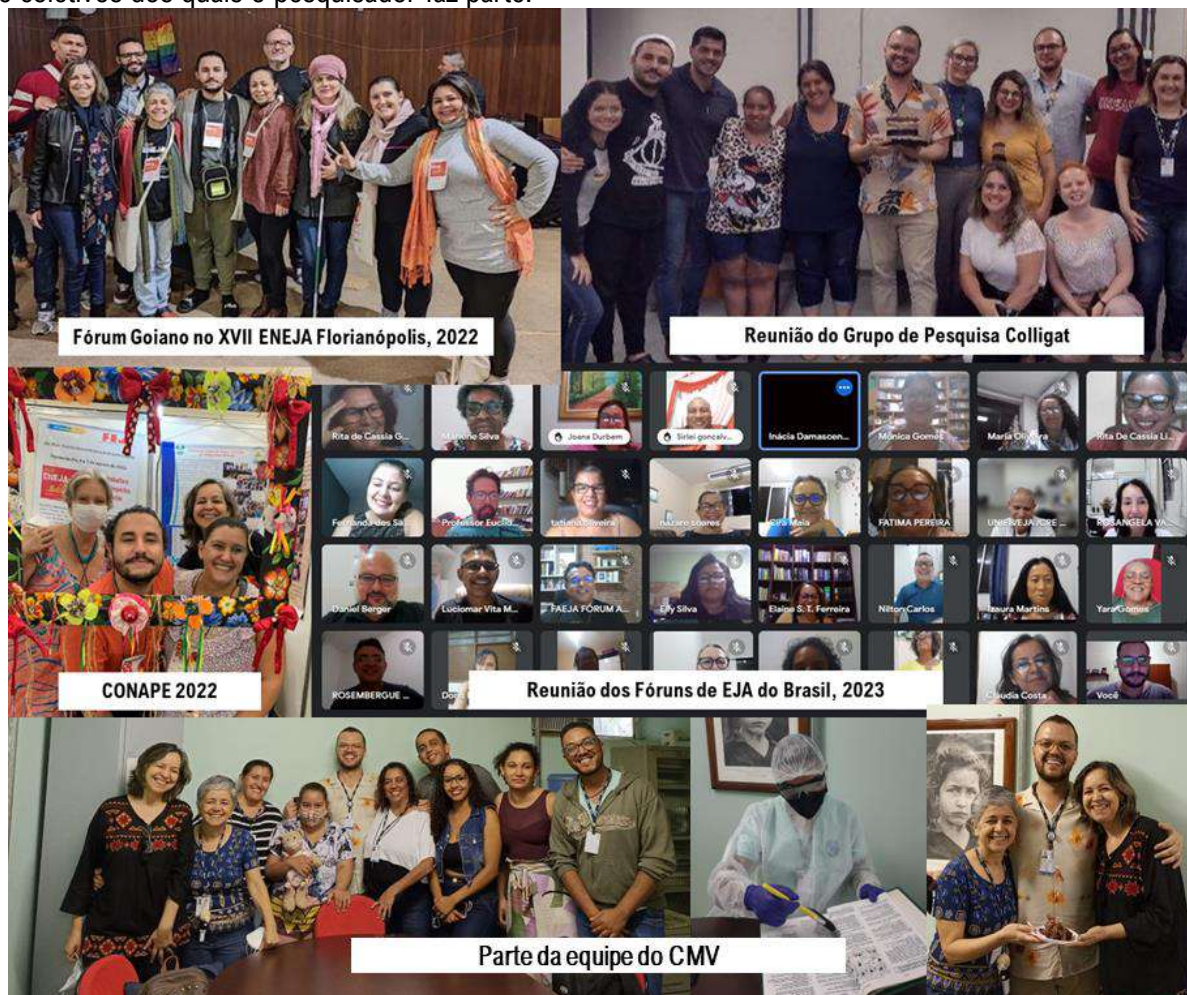
Em vista disso, esta tese se propõe a contribuir com a criação de instrumentos simbólicos que nos possibilitem superar a concepção tarefaira. Assumo essa tarefa, não sem consciência da sua dimensão ampla e das limitações que os próprios processos investigativos impõem. Todavia, se somos, como evidencia a figura a seguir, todos e todas um universo

³ Link de acesso ao banco de dados do CMV: <https://www.fe.ufg.br/nedesc/cmvl/>

coletivo, façamos da apropriação dos órgãos de nossa individualidade o **corpo coletivamente mobilizado de luta por formas mais justas e equitativas de organização social**.

Figura 1 Somos um universo coletivo

Legenda acessível: fotos coloridas. Compilado de imagens de viagens e reuniões de alguns dos grupos e coletivos dos quais o pesquisador faz parte.



Fonte: Imagens do arquivo pessoal do autor

MAS, O QUE SABES SOBRE AS “PROFUNDEZAS” DA REALIDADE?

Em minha dissertação, a partir de *Grande Sertão: Veredas*, de João Guimarães Rosa, realizei uma “travessia por terra”, no perscrutar das andanças de minha constituição como pesquisador em formação. Na oportunidade, findei o texto não com um ponto final, mas com um ponto e vírgula, como pausa analítica para o enfrentamento dos desafios vindouros.

Eu os encontrei, de certo que, desta vez, a nossa viagem terá como metáfora o mar. O mar que é tão profundo, que causa sentimentos muitos e, principalmente, que evoca a ideia de totalidade. O mar que está sobre todo o planeta e, que liga a humanidade tal qual os conhecimentos que ela produz. O mar que causa medo ou curiosidade nos que desconhecem seus mistérios.

O mar que é campo de disputa e exige, daqueles e daquelas que vão o enfrentar, coragem para seguir na intransigência, que muitas vezes contraria suas ondas. Por isso, lhes convido a velEJA. Mas advirto, não o farão sozinhos/as/es! Pois, **somos sempre um universo coletivo!**

“A intransigência é o predicado necessário do caráter. Ela é a única prova de que determinada coletividade existe como organismo social vivo, ou seja, possui um fim, uma vontade única, um pensamento maduro”
(GRAMSCI, 2022, p. 92).

Um todo caótico

Nos circuitos da realidade
Conhecer é ir além
Da aparência desordeira
Que os olhos fazem refém

Nos circuitos da realidade
Analisar é primordial
Caminhar em movimento
Confrontar-se com o ideal

Nos circuitos da realidade
Nada pode ser panóptico
Sob a pena de ser sempre
Filho de um todo caótico

*Lucas Martins de Avelar
Trindade, Goiás, 22 de março de 2022*



1

UM MERGULHO EM TIROCÍNIO NO MAR DA REALIDADE

[...] mas é igualmente certo que será sempre necessário que ela se fatigue a fim de aprender e que se obrigue a privações e limitações de movimento físico, isto é, que se submeta a um tirocínio psicofísico. Deve-se convencer a muita gente que o estudo é também um trabalho, e muito fatigante, com um tirocínio particular próprio, não só muscular-nervoso mas intelectual: é um hábito adquirido com esforço, aborrecimento e mesmo sofrimento (GRAMSCI, 2001, p. 51).

Quando falamos em produção de conhecimentos científicos, nos referimos a um tipo de saber metódico, sistematizado, que permite o aprofundamento da compreensão dos fenômenos da realidade. A possibilidade de conhecê-la está intimamente relacionada às lentes a partir das quais ela é vista, às questões que a ela são feitas, e aos caminhos que se toma na intenção de respondê-las. Ter a Educação de Jovens e Adultos como tema de pesquisa é, antes de tudo, ter de posicionar-se face à essa mesma realidade e, principalmente, em uma perspectiva histórico-crítica, considerar o compromisso pedagógico de luta face aos seus enfrentamentos.

Assumo nesta tese a compreensão de que o Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos necessita superar por incorporação as concepções aligeiradas, fragmentárias e subalternizadoras do trato com conhecimentos biológicos na Educação Escolar. Em função de minha filiação epistemológica, e do envolvimento com as pautas da modalidade pela via do movimento social dos Fóruns de EJA, não posso ignorar as condições objetivas que a realidade nos apresenta.

No momento da escrita deste texto, o mundo vivia o ápice de uma pandemia causada pelo SARS-COVID-2 (COVID-19). O contexto pandêmico aprofundou as desigualdades sociais já existentes em nosso país. Tal aprofundamento incidiu sobre a EJA revelando e potencializando os diferentes elementos de permanência. Dentre alguns desses processos, cito a compreensão assistencial e compensatória, segundo a qual a modalidade deve se prestar a recuperação de um “tempo perdido”, além das recorrentes situações de infantilização e adaptação de materiais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Soma-se a isso, os momentos de conflitos intergeracionais entre jovens, adultos e idosos⁴ e a luta recorrente contra o fechamento de turmas. Todos esses elementos contribuem sobremaneira com as referidas compreensões as quais necessitamos superar. Foi esse mesmo cenário pandêmico que suscitou o conjunto de impressões que fizeram com que esta tese fosse materializada.

Muitos estudantes, sobretudo os adultos e idosos, têm precário conhecimento digital. Também precárias são as condições de acesso a internet, moradia, e em muitos casos, alimento e produtos de higiene. A pandemia demonstrou e tem demonstrado as várias faces do

⁴ Ao longo desta tese, sempre que for pertinente, irei também me referir aos idosos por compreender que a discussão da EJA tem tangenciado o seu pertencimento à modalidade. Todavia, assevero que são necessários estudos específicos que aprofundem as compreensões a respeito desse momento da vida a partir do referencial da Pedagogia Histórico-Crítica. Por isso, de antemão pontuo que o não aprofundamento deste debate constitui um dos limites desta tese, uma vez que o foco das considerações aqui sistematizadas recairá sobre os jovens e adultos.

projeto de marginalização da classe trabalhadora em curso. O desemprego e a fome têm assolado a população brasileira, e muitos dos que já se encontravam em situação de vulnerabilidade social, estão agora em circunstâncias de miserabilidade.

O avanço da iniciativa privada se anuncia como um cavalo de Tróia dado aos sujeitos da EJA. A promessa do tão sonhado “diploma” vem acompanhada de submissão. Entretanto, em meio a esse cenário de crise estrutural, sanitária e sindêmica, temos resistido de diferentes formas, em busca da constituição de embates contra a coalizão de forças que buscam senso comunizar e intensificar as discrepâncias socioeconômicas.

Mais de vinte e cinco anos após a institucionalização da EJA como modalidade da Educação Básica pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, muitos são ainda os desafios que se apresentam no horizonte daqueles e daquelas que a tem como um compromisso político. Fato é que a classe social, o sexo e a cor da pele são, no Brasil, fatores determinantes quando se fala no direito de acesso à escola (ALVES, *et al*, 2014; MACHADO, 2016; 2019). Mesmo que o artigo 205 da Constituição Federal brasileira (BRASIL, 1988a) institua a educação como um direito de todos e dever do estado, a Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD contínua) de 2019 apresenta 11 milhões de brasileiros e brasileiras com 15 anos ou mais sem alfabetização, que não acessaram a escola. Tal quantitativo corresponde a 6,6% de nossa população (BRASIL, 2020).

Contudo, se o dado também contemplar o número de sujeitos que evadiram dos processos de escolarização, o contraste entre a demanda e a oferta certamente explicita um cenário mais alarmante. A mesma pesquisa dá conta do quantitativo de 51,2% de pessoas com 25 anos ou mais que não concluíram o Ensino Médio, o que representa 69,5 milhões de sujeitos. Desses, 43,8 milhões não haviam completado o Ensino Fundamental (BRASIL, 2020).

Balanços das duas últimas décadas (MACHADO, 2008; 2009a; 2009b; MACHADO; RODRIGUES, 2013; DI PIERRO; HADDAD, 2015; MACHADO, 2016) demonstram o abismo que separa marcos e normativas, expressos em caráter de lei, diretrizes e políticas públicas para a EJA, e o efetivo alcance das metas propostas. O cenário de desmonte que se desenha desde a promulgação da LDB tem razões muito mais escusas, e tem lançado mão de meios sagazes cujo objetivo é implodir a modalidade de dentro.

Embora a lei tenha institucionalizado a EJA e definido as responsabilidades do Estado quanto a sua oferta e manutenção, o que se vê ao longo das duas primeiras décadas após esse marco legal, é um movimento de progressiva desresponsabilização do estatal. Esse

movimento tem encontrado respaldo nas lógicas programistas e mais recentemente, no que, como apontam Ventura e Oliveira (2020), tem configurado uma reorientação mercadológica via revitalização do Exame Nacional de Certificação de Competências da Educação de Jovens e Adultos (ENCCEJA).

Machado (2019), discute a partir de dados referentes às matrículas de jovens e adultos no Estado de Goiás, elementos que avultam as verdadeiras intencionalidades político-ideológicas que abraçaram e vem abraçando a EJA nos últimos anos. A autora assinala a diminuição no número de matrículas em Goiás entre os anos de 2007 e 2016, ao passo que é justamente esse número que é tido como base para o recebimento de recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB).

A principal questão que dirige a análise é o contrassenso contido na necessidade de ampliação de políticas e programas de melhorias para a modalidade, como os de Educação Profissional Integrada, o Proeja FIC Fundamental e Proeja Ensino Médio, e a atual atrofia de tais programas (MACHADO, 2019). Questão essa, respondida ao longo da discussão dos dados, à luz do autor italiano Gramsci, e que resulta na principal tese do texto “[...] atrofiar e desqualificar a educação são instrumentos de quem está no poder, para manter a subalternidade” (MACHADO, 2019, p.157).

No interstício de 2019 a 2022, enfrentamos um momento nefasto da história brasileira, marcado pelo desgoverno ultradireitista de Jair Messias Bolsonaro. Um de seus primeiros atos ao assumir a presidência, foi extinguir, pelo Decreto nº 9.465, de 2 de janeiro de 2019, a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) do Ministério da Educação (MEC). Atuou, assim, para aprofundar ainda mais as desigualdades vivenciadas pelos diferentes segmentos envolvidos com a Educação de Jovens e Adultos. O órgão do MEC era responsável pelas políticas referentes à EJA no Brasil e sua inexistência durante o tempo em que Bolsonaro esteve no poder manifesta a qualidade da atenção dada à modalidade pela administração federal naquele momento. Essa questão implicou a falta de políticas públicas e, conseqüentemente, financiamentos que pudessem ser executados para fins de melhorias e fortalecimento da EJA em nível nacional (PAIVA; HADDAD; SOARES, 2019).

As constantes investidas ideológicas bolsonaristas recaíram sobre o ataque às instituições públicas de ensino e a produção do conhecimento científico. Duarte, Santos e Duarte (2020) analisam que o bolsonarismo se insere em um movimento maior, o obscurantismo. De caráter beligerante, mistificador e anticientífico, o obscurantismo é

compreendido pelos autores como uma manifestação das necessidades neoliberais de manter o controle sobre a classe trabalhadora. À medida em que o capitalismo de acumulação flexível vem passando por constantes crises, em especial a de 2008, surgiu a necessidade da manutenção dos mecanismos de inculcação ideológica com vista a retroalimentar o sistema.

A despolitização, a redução da vida social às questões econômicas, como se essa esfera fosse autônoma das demais, é uma característica desse movimento que busca, no ininterrupto clima de tensão e ataque, inflamar a competição pelos postos de trabalho e pela sobrevivência individual. Ainda conforme os autores, o bolsonarismo é apenas uma das manifestações da irracionalidade obscurantista (DUARTE; SANTOS; DUARTE, 2020). Tal racionalidade flerta com o fascismo e totalitarismo e carrega uma série de condutas e defesas de extrema direita como:

[...] valorização da cultura do uso de armas de fogo pelo cidadão comum, negação dos direitos humanos, saudação da ideia de que é desejável a morte e, no limite, o extermínio da população carcerária, identificação entre autoridade e uso da violência física e verbal, apoio à violência policial contra a população negra, homofobia, machismo, negação da laicidade do estado democrático, hostilidade com professores, artistas, cientistas, jornalistas e intelectuais em geral, desconfiança em relação às ciências, desconsideração da questão ambiental, visão da vida social como um estado de guerra permanente, demonização de pessoas de esquerda, criminalização dos movimentos sociais, violência verbal nas redes sociais, hostilidade com pessoas em razão das escolhas que fazem para suas vidas pessoais, etc. (DUARTE; SANTOS; DUARTE, 2020, p.2).

Na direção das considerações acima, Duarte, Mazzeu e Duarte (2020) examinam que essas compreensões fazem parte de um processo que naturaliza a desumanização e a torna senso comum. Slogans patriotistas de cunho conservador como “Brasil acima de tudo, Deus acima de todos” chancelam a licença para que as pessoas deixem que as atitudes beligerantes, a rudeza e a política das mentiras mascaradas de promessa da salvação econômica assumam a diretividade nacional. Neste seguimento, a educação ocupa o papel de garantir que os sujeitos acessem conhecimentos básicos que os permitam se inserir no sistema, entretanto, não mais que isso. Assim, o acirramento da crise social encontra lugar no ataque às formas mais desenvolvidas de conhecimento produzido pela humanidade (ciência, arte, filosofia, tecnologia etc.) O caráter reacionário do obscurantismo se expressa à proporção que pretende ir “contra qualquer ideia, atividade, atitude, visão do mundo que possa incentivar as pessoas a questionarem se a sociedade e a vida poderiam ser diferentes do que são na atualidade” (DUARTE; MAZZEU; DUARTE, 2020, p.732).

Em sua análise do contexto vivenciado pela EJA no (des)governo Bolsonaro, Barbosa e Silva (2020) apontam a massificação do discurso de ódio que patologiza os direitos adquiridos. Além da extinção da SECADI, o decreto 9.759 de 11 de abril de 2019 deu fim à Comissão Nacional de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos (CNAEJA), um espaço consultivo que existia desde a década de 1980 e foi retomado de forma definitiva em 2003. Como indicam Costa e Machado (2017), a CNAEJA se configurava como *lócus* de acompanhamento e discussão entre os setores da sociedade civil para assessoramento das políticas de EJA.

Barbosa e Silva (2020) indicam ainda, que a questão orçamentária é outro entrave ao desenvolvimento da EJA. Em 2019, ela era a única modalidade da Educação Básica a receber menos de 3500 reais por aluno pelo FUNDEB. Um relatório do Instituto Nacional de Estudos Socioeconômicos (INESC) que apresenta uma análise da execução orçamentária federal entre os anos de 2019 e 2020 traz dados alarmantes. A figura 2 mostra esse cenário.

Figura 2 Execução orçamentária federal para a EJA entre 2019 e 2020

Legenda acessível: foto colorida. Apresenta um gráfico de barras que mostra em azul claro os valores autorizados para 2019, da ordem de 26,73 milhões de reais e a execução financeira de 0,24 milhão. Em azul piscina os valores de 2020, sendo 8,23 milhões autorizados, 12,8 pagos e executavam de 2,8 milhões

(valores em milhões de reais constantes corrigidos pelo IPCA de fevereiro de 2021)



Fonte: INESC (2021, p.37). Elaborado a partir dos dados Siga Brasil, março de 2021

A figura anterior evidencia que o antigo problema da escassez de recursos para a EJA se agravou. Em 2019, foram autorizados 27,2 milhões de reais, ao passo que em 2020 esse valor caiu 30%, para 8,23 milhões de reais. Entretanto, os valores referentes ao ano de 2019 foram todos destinados ao saldo de dívidas anteriores, que na imagem aparecem como restos a pagar (RP). Nada do valor foi gasto com ações referentes ao próprio ano (pago - B). No ano

de 2020 a situação se repete, com o agravamento da diminuição vertiginosa dos recursos autorizados, e nada tendo sido executado.

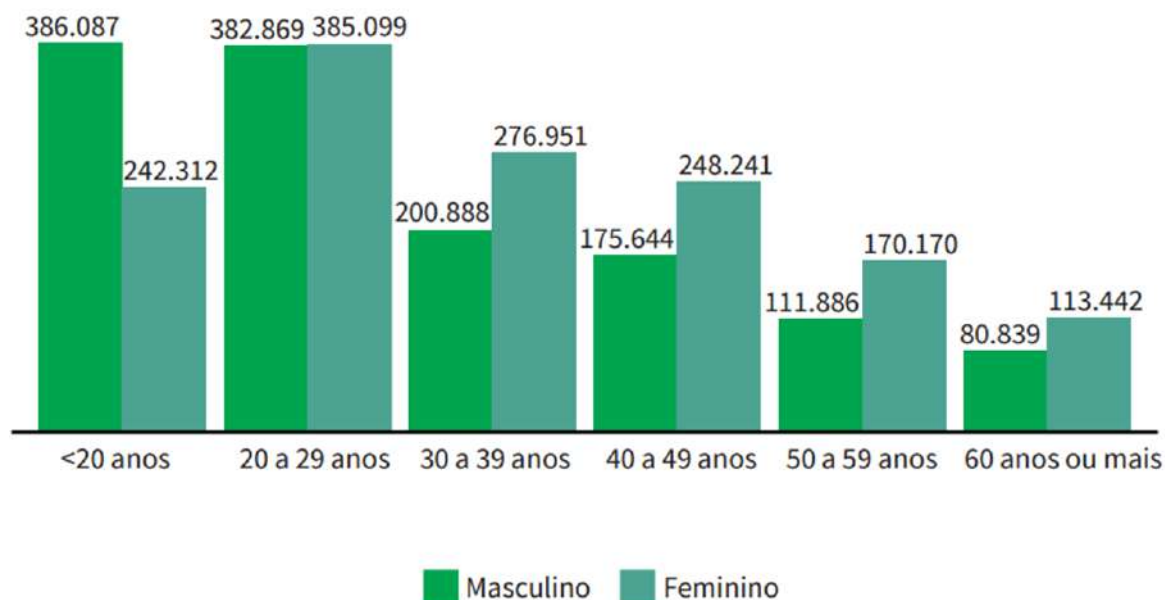
No fim de 2020 a emenda constitucional nº 108 estabeleceu o FUNDEB permanente. Segundo Cruz, Sales e Almeida (2021), quando se analisam os critérios das ponderações, a disparidade de custos entre as diferentes etapas e modalidades ainda pode ser vista. Quanto à EJA, observa-se uma diferença de 0,4 entre a forma de organização “avaliação no processo”, que tem ponderação 0,8 e a “integrada a educação profissional”, cuja ponderação é 1,2. Para os autores, há a perspectiva de melhoria no impulso à abertura de mais turmas para a modalidade com a exclusão, pelo novo documento, da trava de financiamento. Ainda assim, eles avaliam que seria necessário utilizar o Custo Aluno Qualidade (CAQ) como parâmetro para a definição dos financiamentos, base que inclusive, é apontada pelo Plano Nacional de Educação (PNE) vigente (2014-2024).

Aprovado a duras penas no ano de 2014 e com validade até 2024, o atual PNE prevê metas laboriosas que incidem diretamente no campo de atuação da EJA. São elas: zerar o número absoluto de analfabetos e a redução em 50% dos analfabetos funcionais e a oferta de no mínimo 25% das matrículas de EJA integradas à educação profissional (BRASIL, 2014). O que se tem há um ano do fim do citado Plano, como aponta Machado (2019), é a atrofia que subalterniza, agora veiculada de forma explícita e escancarada por aqueles que estão no poder.

Somam-se a esses aspectos, outras questões, como a crescente juvenilização da modalidade, em curso desde o final da década de 1990, e a condição precária da juventude da classe trabalhadora no Brasil. São mais jovens na EJA transferidos do Fundamental e Médio pelo sistema por serem considerados alunos problemáticos, para que não sejam contabilizados nas avaliações que geram os índices. São jovens que devido a sua jornada, muitas vezes dupla, convertem-se em público potencial da modalidade. Há ainda a progressiva desresponsabilização do estado na oferta de turmas de EJA, com o avanço da iniciativa privada e a criação de cursos rápidos, compactos e à distância, que visam apenas a certificação (MACHADO, 2019; BARBOSA; SILVA, 2020; VENTURA; OLIVEIRA, 2020; FERNANDES, 2021). O número de adolescentes matriculados na modalidade aumentou⁵ no (des)governo Jair Bolsonaro. Esse quantitativo pode ser visto nos dados do censo escolar de 2022, divulgados em 2023.

⁵ Para fins comparativos, segundo dados do Censo Escolar, em 2016, para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a mediana etária foi maior do que a dos Anos Finais e Ensino Médio. Esse fato reflete a baixa escolaridade dos brasileiros e brasileiras com 25 anos ou mais. No Ensino Médio, observa-se uma queda na mediana de idade, que segundo a pesquisa do censo indica a migração de alunos mais jovens para a EJA (BRASIL, 2017a). Outro dado

Figura 3 Matrículas na Educação de Jovens e Adultos por faixa etária e sexo no Brasil em 2022
 Legenda acessível: foto colorida. Apresenta um gráfico de barras que mostra que há uma alta no número de estudantes com menos de vinte anos na EJA, configurando a maior quantidade dos do sexo masculino. A alta também é expressiva entre o sexo feminino, embora a maior taxa seja entre 20 e 29 anos.



Fonte: Resumo Técnico do Censo Escolar 2022 - (BRASIL, 2023, p.34)

Os dados de 2022 demonstram que a juvenilização tem se intensificado também no período de pandemia. Das matrículas registradas, 50,3% são de estudantes com menos de 30 anos (BRASIL, 2023). Dessas, 45 % ou 628.399 são de alunos e alunas com menos de 20 anos de idade. Entre esses jovens, predominam os estudantes do sexo masculino, ao passo que entre as faixas etárias maiores, isso se inverte. As informações extraídas da figura nos auxiliam a compreender como o fluxo de jovens na EJA tem aumentado e sinalizam para a ocorrência de processos de transferência de adolescentes para a modalidade.

Em concordância com dados apresentados, Pereira e Oliveira (2018) afirmam que essa conjuntura tem se produzido intimamente relacionada à massificação das avaliações e aos processos de responsabilização docente. A migração de estudantes das demais etapas tem se dado, em função de sucessivas reprovações e evasões. Essa mudança tem a finalidade de mascarar os dados que evidenciam o real contexto em que se processa o ensino no país, já que a EJA não é considerada para fins de contabilização de indicadores educacionais como as provas do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e Prova Brasil. Esse conjunto de

assinalado, é a baixa nas medianas do turno diurno quando comparada com o noturno. Nos Anos Finais do Ensino Fundamental, a mediana fica em 17 anos, o que corrobora a compreensão de que o número de adolescentes matriculados na modalidade tem aumentado nas turmas ofertadas durante o dia.

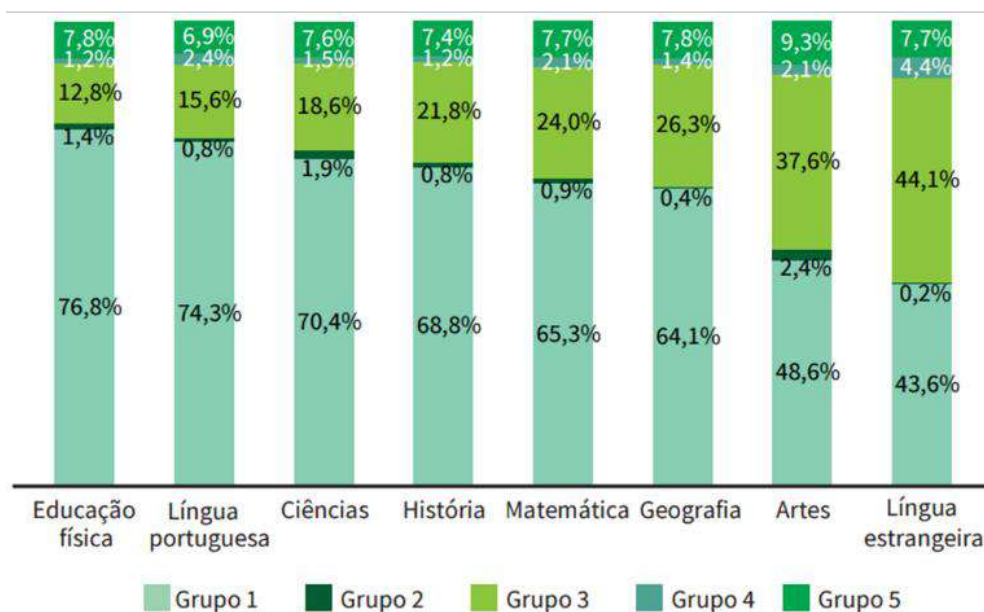
avaliações é dirigido aos estudantes de 2º, 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio. Os resultados desses exames e os índices de aprovação são utilizados para calcular o do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

A juvenilização da EJA através desses mecanismos de deslocamento discente tem contribuído para a manutenção da exclusão. Há em curso o uso da modalidade como apêndice para o fomento das lógicas de massificação das avaliações e alinhamento às diretrizes de organismos internacionais. A padronização imposta tem feito com que as salas de aula sejam reorganizadas de modo a abrigarem nas respectivas etapas apenas os sujeitos cujo desempenho nessas provas se mostre vantajoso ao sistema (PEREIRA; OLIVEIRA, 2018).

Outro aspecto é relativo à formação dos docentes que têm atuado na educação de adultos. Apesar de a situação ter se modificado em função das políticas⁶ de formação de professores implementadas, em particular, na primeira década dos anos 2000, a formação de professores ainda é um problema a ser resolvido em nosso país. As figuras apresentam os dados de 2022, Censo Escolar, referentes à adequação da formação dos(as) docentes que atuam na Educação Básica brasileira.

Figura 4 Adequação da formação docente que atua na Educação Básica (Anos Finais e Ensino Médio) no Brasil - Censo 2022

Legenda acessível: foto colorida. Gráfico de barras evidenciando a adequação formativa dos professores que atuam no Ensino Fundamental. Mostra que quase 29,6% dos docentes de Ciências não têm licenciatura na área.

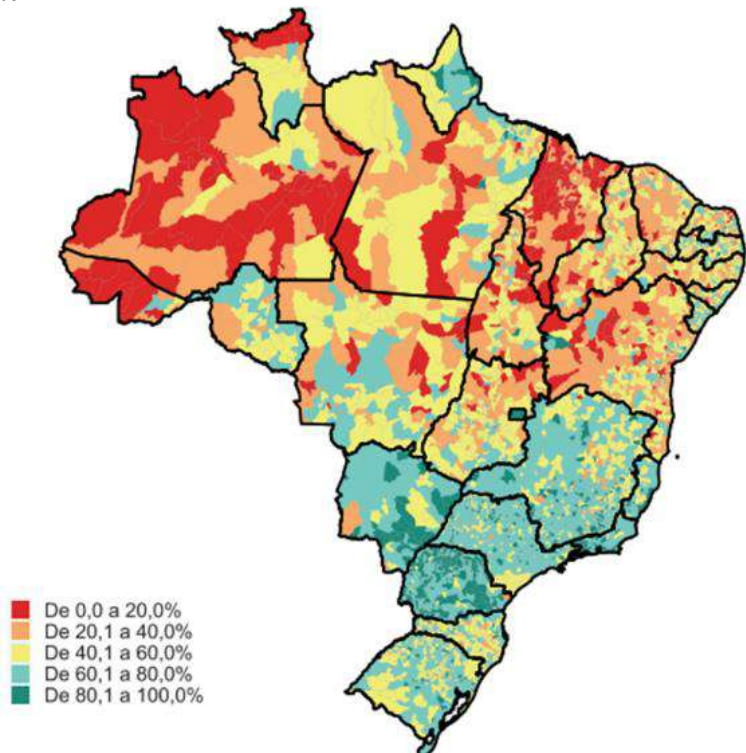


Fonte: Brasil (2023, p. 44)

⁶ Tivemos, por exemplo, a resolução CNE/CP n. 1 de 2002, que instituiu Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

Figura 5 Percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação adequada nos Anos Finais do Ensino Fundamental, por Município – Brasil – 2022

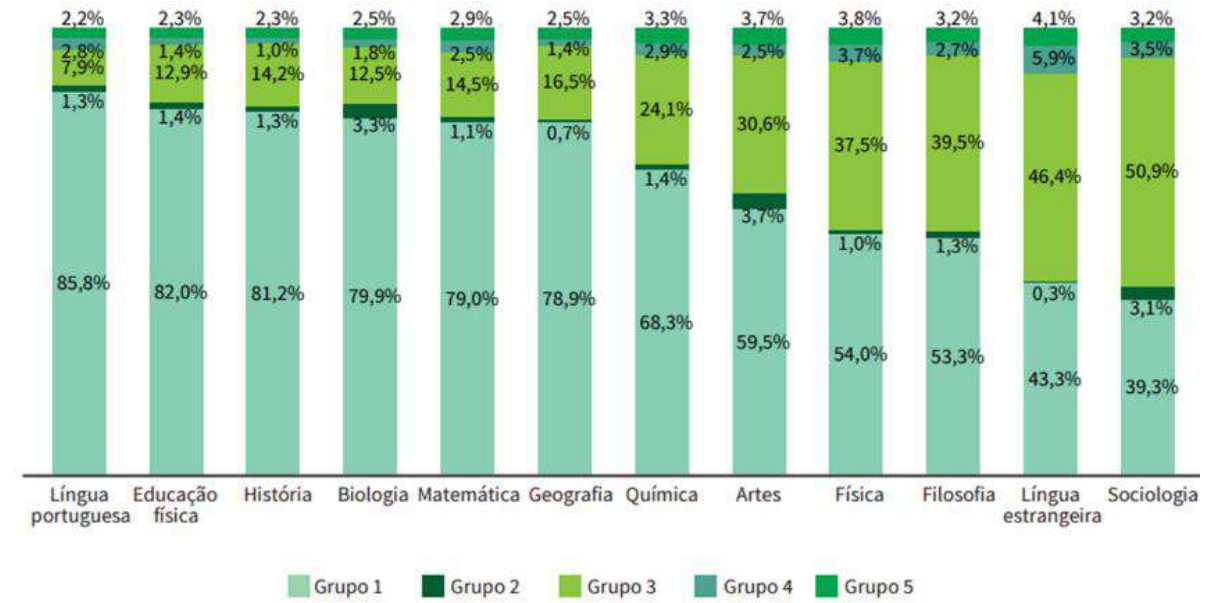
Legenda acessível: foto colorida. Mapa do Brasil evidenciando a adequação formativa dos professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental. O mapa mostra que nas regiões Sul e Sudeste a adequação é maior que 60%, ao passo em que nas Regiões Norte, Nordeste e parte do Centro Oeste, ela é menor que 60%



Fonte: Brasil (2023, p. 45)

Figura 6 Adequação da formação docente que atua no Ensino Médio no Brasil - Censo 2022

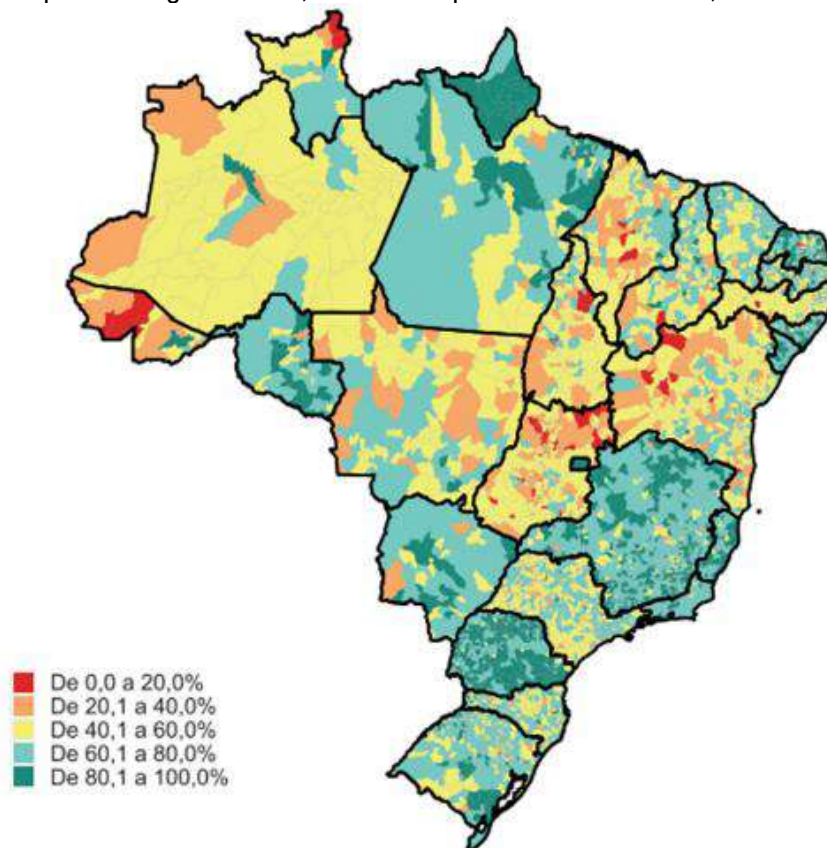
Legenda acessível: foto colorida. Gráfico de barras evidenciando a adequação formativa dos professores que atuam no Ensino Médio. Mostra que quase 21,1% dos docentes de Biologia não têm licenciatura na área



Fonte: Brasil (2023, p. 48)

Figura 7 Percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação adequada no Ensino Médio, por Município – Brasil – 2022

Legenda acessível: foto colorida. Mapa do Brasil evidenciando a adequação formativa dos professores que atuam no Ensino Médio. O mapa mostra que nas regiões Sul e Sudeste a adequação é maior que 70%, ao passo em que nas Regiões Norte, Nordeste e parte do Centro Oeste, ela é menor que 70%.



Fonte: Brasil (2023, p. 49)

As figuras indicam que há uma disparidade na adequação da formação de professores que atuam na Educação Básica do país. Essa diferença é mais acentuada nos anos finais do Ensino Fundamental. Cerca de 30% dos professores que lecionam Ciências no país não possuem licenciatura na área. Desses, quase 8% não possui curso superior. Ao observar o mapa que mostra essa distribuição, constata-se que a diferença é maior nas regiões Norte e Nordeste que em relação às demais. Esse dado indica que a formação adequada de professores nas regiões onde a demanda por escolarização tem ocorrido a índices mais elevados ainda é um problema a ser resolvido. Isso demonstra que as desigualdades educacionais presentes em um Brasil de dimensões continentais é um desafio para as políticas públicas de educação escolar.

No Ensino Médio o quadro mostra-se menos díspar. Ainda assim, quase 20% dos(as) docentes que ministram Biologia não têm licenciatura na área. Considerando que os gráficos acima contêm dados de toda a Educação Básica, há a hipótese de que um recorte

específico para a EJA mostraria um cenário mais preocupante. Isso porque, segundo a nota técnica do INEP, um(a) mesmo(a) professor(a) pode ter sido contabilizado no censo mais de uma vez por estar lecionando em mais de uma disciplina diferente daquela em que é formado. Como os gráficos apresentam as informações de toda a Educação Básica, os dados específicos referentes a cada modalidade se encontram estatisticamente diluídos no montante total. Esse fato pode gerar a pretensa ilusão de que o problema da formação de professores no país está em vias de ser completamente resolvido. Os dados do censo indicam que “número de matrículas da educação de jovens e adultos (EJA) diminuiu 21,8% entre 2018 e 2022, chegando a 2,8 milhões em 2022” (BRASIL, 2023, p. 33).

Mais recentemente, e em meio a pandemia da covid-19, a atrofia que subalterniza ganhou novos tons com a aprovação, em 28 de maio de 2021, da resolução n.1 da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CEB/CNE) (BRASIL, 2021). A normativa trata do alinhamento da Educação de Jovens e Adultos à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Aprovada em 2017, a terceira versão da referida base não toma as especificidades da EJA para suas discussões. Há apenas um trecho que cita a modalidade de forma velada:

De forma particular, um planejamento com foco na equidade também exige um claro compromisso de reverter a situação de exclusão histórica que marginaliza grupos – como os povos indígenas originários e as populações das comunidades remanescentes de quilombos e demais afrodescendentes – **e as pessoas que não puderam estudar ou completar sua escolaridade na idade própria**. (BRASIL, 2018, p. 15-16, grifo meu).

O fragmento acima cita os sujeitos que não completaram os estudos em “idade própria”, característica marcadamente atribuída ao público da modalidade. Catelli Jr (2019) denuncia o “não-lugar da EJA” na BNCC, e avalia que o documento engrossa os processos de sua invisibilização. Há que se destacar até que ponto a existência de uma base nacional comum não representaria um cerceamento do respeito aos diversos espaços e tempos de ensino e aprendizagem característicos da EJA. Em nossa avaliação, dos Fóruns de EJA do Brasil, a aprovação da resolução de alinhamento (BRASIL, 2021) representa mais uma vez o caráter antidemocrático do (des)governo anterior. Em ofício enviado ao CNE em dezembro de 2020, o movimento nacional dos fóruns manifestou sua oposição ao, àquela época, ainda parecer, assinalando que ele:

[...] descaracteriza a modalidade quando não estabelece uma concepção emancipatória para EJA, pois não ressalta a especificidade dessa educação em

tratamento teórico e político crítico como um modo de atendimento próprio, centrado na ordem do direito que, inclusive, pode ser pensado sob diferentes ofertas, sempre na perspectiva da responsabilidade do Estado, através da gestão pública democrática, com a atenção às necessidades e às inúmeras diversidades dos sujeitos jovens, adultos e idosos (FÓRUNS DE EJA DO BRASIL, 2020, p.3).

Como pode uma modalidade dotada de especificidades e modos organizacionais distintos como a EJA, ser forçada à toque de caixa se submeter a uma base que com ela nada dialoga? Bem, como veremos no decorrer desta tese, o próprio movimento de constituição das políticas públicas evidencia que muitos elementos de permanência refluem para que a EJA seja agora, vítima dessa investida. Esse fenômeno não é exclusivo da modalidade, embora ela seja paulatinamente tratada como “o primo pobre dos Ensinos Fundamental e Médio” (PARANHOS, *et. al.*, 2020a, p. 152).

Para a EJA, restaram medidas draconianas como essas diretrizes recém aprovadas. Há algo qualitativamente distinto em se analisar todo o processo de constituição dos documentos voltados para os Ensinos Fundamental e Médio e a imposição feita à Educação de Jovens e Adultos. As ações voltadas para a EJA escancaram a política silenciamento da classe trabalhadora. Se a modalidade não é contemplada pela BNCC, adequá-la ao documento representará a tentativa de vestir em alguém uma roupa que não lhe cabe. Roupa esta, que aperta e pode até rasgar. O que será, então, feito? Mais uma vez restará à EJA a lógica dos remendos?

As considerações aqui realizadas denotam o caráter programático e transitório que historicamente acompanha as propostas para escolarização de jovens e adultos no Brasil. Há em concomitância, a identificação de um movimento que busca transformar a modalidade em um dos campos mais frutíferos para o que Mészáros (2019) chama de manutenção da ordem sócio metabólica do capital. Escreve o autor:

Assim, a sociedade capitalista resguarda com vigor não apenas seu sistema de educação contínua, mas simultaneamente também de **doutrinação permanente**, mesmo quando a doutrinação que impregna tudo não parece ser o que é, por ser tratada pela ideologia vigente como “consensualmente internalizada” como o sistema de crença positivo compartilhado de maneira legítima pela “sociedade livre” estabelecida e totalmente objetável (MÉSZÁROS, 2019, p.82, grifo do autor).

Para Mészáros (2019), o movimento caracterizado no trecho faz parte da retroalimentação do sistema capitalista. Esse processo tem como base fundante a naturalização dos princípios mercadológicos que emanam da resignificação das relações sociais. Nesse sentido, o fundamento da igualdade legal ganha corpo e oblitera o real. Os sujeitos assim,

internalizam a máxima de que as oportunidades foram igualmente postas a todos(as). Os(as) que eventualmente não lograram êxito, deveriam ter se esforçado mais.

Na EJA, esse processo se expressa com mais evidência através da contradição entre o fundamento legal do direito e o efetivo acesso e garantia da permanência desses sujeitos na escola. Por compreender tais contradições, esta pesquisa posiciona-se pelo compromisso político com a modalidade, que intenciona a premissa de um ensino que considere o desenvolvimento humano integral na perspectiva da educação como direito.

O ano de 2022 foi marcado por grande tensão social, haja vista a realização das eleições gerais no Brasil. Após quatro anos de descaso, disseminação de *Fake News*, incitação ao ódio e mentira, além do agravamento da crise sanitária e humanitária nacional, Jair Bolsonaro foi derrotado nas urnas. Mesmo tendo utilizado volumoso montante de recursos para benesses de véspera de pleito e com o abuso da máquina pública, não conseguiu se reeleger.

Em 02 de outubro de 2022, Luiz Inácio Lula da Silva foi eleito, no segundo turno, para seu terceiro mandato no executivo do país, após uma frente pela democracia que reuniu diferentes setores da sociedade civil. Houve a coalizão de grupos distintos, inclusive do terceiro setor. Essas alianças contraditórias têm indicado a dificuldade da aprovação de pautas mais progressistas, especialmente na forma como originalmente pensadas e assinala para um contexto político interno complexo e em reconstrução, o que exige e exigirá dos movimentos sociais muita vigilância e organização.

Embora tenhamos muito a comemorar a vitória de Lula, é fato que a conjuntura neofascista e fanática se estabeleceu entre um grupo de partidários financiados por empresários alinhados ao bolsonarismo. Prova disso, são os bloqueios ocorridos em estradas brasileiras e o ataque às instituições democráticas sofrido ao longo de 2022 e, a invasão e depredação dos prédios da Praça dos Três Poderes em 08 de janeiro de 2023, tal como mostra a Figura 8.

No momento de escrita desta tese, temos travado, ainda, enfrentamentos com vista a garantir o direito dos trabalhadores e trabalhadoras que estudam nesse processo de reconstrução do país. Há contradições diversas, tais como o debate sobre os recursos financeiros do FUNDEB para a EJA, os quais ainda são menores em relação às demais etapas, além da ampliação da política de certificação via exames em curso. Esse cenário reforça a necessidade da mobilização dos movimentos sociais na disputa, em prol da constituição de políticas robustas para a modalidade. Nada está ganho! É preciso antever estrategicamente e articular meios para a participação popular.

Figura 8 Ato golpista de 08 de janeiro de 2023 na Praça dos Três Poderes, Brasília

Legenda acessível: fotos coloridas. Mostram um grupo de pessoas na rampa do Palácio do Planalto na tentativa de golpe de Estado de janeiro de 2023. À direita há uma mulher loira trajada com a bandeira do Brasil com a imagem de Jair Bolsonaro ao centro quebrando as janelas do prédio público.



Fonte: Folha de Pernambuco (2023). Foto de Tom Molina/AFP. Recuperado de <https://www.folhape.com.br/politica/cinco-pontos-que-ainda-faltam-ser-explicados-sobre-os-atos-golpistas/255280/>. Acesso em 02 fev. 2023.

É nesse cenário que teremos de reconstruir a modalidade, principalmente a partir das defesas que realizamos pela EJA da classe trabalhadora. Um dos primeiros atos do novo governo Lula foi reestabelecer a antiga estrutura do MEC, com o retorno da SECADI. No contexto dessa secretaria, destaca-se a Diretoria de Políticas de Alfabetização e Educação de Jovens e Adultos (DPAEJA), cuja direção ficou à cargo de uma representante dos Fóruns de EJA do Brasil, a professora Cláudia Borges Costa, do Fórum Goiano de EJA. Esse fato é importante e assinala um aceno ao movimento social. O fato é que os próximos anos serão de muita luta em favor da restituição de direitos e garantia de políticas na perspectiva crítico-emancipatória. Nesse sentido, compreendo a relevância de propostas como a desta tese, em função da necessidade do engendramento de arcabouço para esses enfrentamentos.

Face ao exposto, esta seção introdutória tem o objetivo de explicitar os aspectos da conjuntura que origina este estudo. Para tanto, o item foi dividido em três partes. Na primeira delas, são apresentadas as características do Ensino de Biologia na EJA na contemporaneidade, segundo os elementos empíricos dos quais parti para a problematização da realidade e investigação do objeto. Em seguida, sistematizo o problema, as perguntas e os objetivos de pesquisa, a partir das justificativas que os sustentam e dos dados da revisão bibliográfica realizada para definição do recorte investigativo. Por fim, o último item se dedica a explicitar as mediações de natureza epistêmico-teórico-metodológica deste estudo e a organização da

exposição do texto desta tese, a fim de revelar a síntese das múltiplas determinações das categorias que emergiram da pesquisa e a defesa da tese central do estudo.

1.1 “EU DOU AULA DE BIOLOGIA NO EJA!”

A frase que dá título a esta subseção, refere-se a fala de uma professora ouvida por mim em um dos momentos de minhas andanças na militância pela Educação de Jovens e Adultos. Ela me fez questionar como tem se configurado, na aparência, a compreensão do que significa ensinar Biologia na EJA. A identificação “no EJA”, é comum quando o assunto é a modalidade e está presente, inclusive, no vocabulário de professores e professoras que nela atuam. Tal entendimento parece estar relacionado a uma visão de correspondência com o Ensino Supletivo, ou o “noturno” como dito em muitos casos.

Quando de minhas incursões em diálogos com professores e professoras da modalidade, sempre são ditas falas que enaltecem as especificidades dos sujeitos da EJA. Não raro, são indicadas a necessidade de buscar meios para que as aprendizagens sejam mais efetivas, há o destaque para a questão dos materiais didáticos e da urgência em considerar os problemas a partir de resoluções rápidas, de imediato. Um fato que constitui a tessitura da modalidade e que tem sido corroborado por pesquisas acadêmicas (PARANHOS, 2017; PARANHOS; CARNEIRO, 2019a; 2019b; 2020; AVELAR *et. al*, 2019; AVELAR, 2022) é de que esses mesmos professores e professoras são os principais sujeitos que estão pensando os aspectos do ensino de Biologia com a EJA, justamente por estarem na lida com ela e, convertem essas inquietações em interesse investigativo.

Dentre os elementos que mais aparecem nas discussões desses estudos, está o foco voltado aos aspectos metodológicos do Ensino de Biologia como elemento chave para garantir a referida especificidade da EJA. A questão das diversidades e heterogeneidade dos sujeitos e da necessidade de constituir caminhos pedagógicos que eduquem para a contextualidade do mundo contemporâneo são temas recorrentes no discurso didático do campo (PARANHOS, 2017).

Em pesquisa recente, Pizarro e Farias (2022) apontaram que os professores e professoras de Biologia da EJA entendem como maiores desafios à modalidade, justamente o

desenvolvimento de “modelos pedagógicos diferenciados que identifiquem a diversidade desse público e suas especificidades referentes às diferentes faixas etárias, perfis e situações de vida dos educandos que podem também impactar no ensino e na aprendizagem” (PIZARRO; FARIAS, 2022, p. 46). Essa ideia vem acompanhada da defesa pela consideração do que querem os alunos e alunas, indicando que a “aplicação” das atividades devem sempre ter em conta as experiências desses sujeitos.

As experiências da trajetória de vida e os conhecimentos do cotidiano parecem ser também um aspecto necessário a um Ensino de Biologia que faça sentido na EJA, em detrimento das práticas realizadas no comumente denominado “ensino regular”. A cotidianidade aparece como mote para as atividades, em um contexto no qual a modalidade deve responder às exigências diárias, à constituição de saberes voláteis, flexíveis, que possam fazer com que os jovens, adultos e idosos se insiram na realidade cada vez mais dinâmica e em movimento do mundo atual (PARANHOS; CARNEIRO, 2020, AVELAR, 2022).

Na BNCC, documento a que se tem pretensão de que a EJA se alinhe, figura a retórica da formação de pessoas críticas, cidadãos, comprometidas justamente com os desafios dessa contemporaneidade (BRASIL, 2018). Como competências específicas para as Ciências da Natureza no Ensino Fundamental e Ensino Médio, temos:

Competências específicas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Fundamental

1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.
2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.
4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.
5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.
6. Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética.

7. Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias.
8. Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários (BRASIL, 2018, p. 324).

Competências específicas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias para o Ensino Médio.

1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.
2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.
3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) (BRASIL, 2018, p. 553).

Assim, aprender Ciências no contexto desse documento, deve ser um processo que prepare os alunos e alunas para a compreensão dos elementos mais imediatos de seus conjuntos de experiências, na relação com a constituição da cidadania segundo os ideais societários vigentes. A curiosidade, a habilidade em criar soluções e o desenvolvimento da autonomia, são trazidos como parte elementar de um conjunto necessário aos sujeitos. Há a valorização dessas experiências e foco nos interesses dos alunos para que possam desenvolver justamente a cooperação social no sentido da garantia da manutenção das engrenagens do sistema (BRASIL, 2018).

O conhecimento científico aparece como aspecto importante nesse movimento, sob a chancela dos requisitos necessários para a formação dos valores éticos que levam ao protagonismo discente. Aparece nesse sentido, a Alfabetização Científica e a concepção de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), como proposições discursivas apresentadas para a formação, com a justificativa de que são necessários à leitura crítica dos contextos em que os sujeitos vivem, como estímulo à consideração das questões sociais (BRASIL, 2018).

Dessas competências se desdobram habilidades específicas, que são tidas como as aprendizagens essenciais a serem desenvolvidas no âmbito das primeiras. Assim, a organização didática do trabalho pedagógico nesse enfoque, deve privilegiar tais habilidades, para que os alunos consigam aprender a “saber fazer”, em uma perspectiva reforçada ao longo de todo o

documento, segundo a qual essas habilidades não podem ser compreendidas de modo genérico, mas sim, verticalizado, focal, de acordo com cada competência e área a que se vinculam (BRASIL, 2018).

Em meio ao franco desenvolvimento desse discurso pedagógico e sua materialização, enfrentamos uma pandemia. Com o fechamento das escolas em 2020, houve a instituição do ensino remoto emergencial. Nesse contexto, Machado e Ribeiro (2021) realizaram uma pesquisa acerca das percepções dos estudantes de EJA, de Centros de Educação para Jovens e Adultos (CEJA) do Estado de Goiás, sobre suas aprendizagens no período. Segundo a pesquisa:

Os depoimentos destes alunos, sejam homens ou mulheres, coincidem na avaliação de que as dificuldades da aprendizagem pelo ensino remoto estão no próprio meio utilizado para acesso ao conhecimento, restando a grande maioria apenas o contato com materiais disponibilizados em grupos de *Whatsapp* e com acesso, praticamente, exclusivo pelo celular. Há um reconhecimento do esforço feito pelos educadores para os manterem em contato com o processo de ensino e aprendizagem, mas a clara sensação de que se aprende pouco desta forma (MACHADO; RIBEIRO, 2021, p. 180).

Desse modo, temos visto a intensificação do fechamento de turmas no contexto pandêmico em detrimento de uma compreensão de que é preciso fortalecer os exames de certificação como ENCCEJA, pois os discentes querem terminar rapidamente seus estudos. Além disso, tem avançado, por parte das secretarias de educação, propostas de EJA totalmente à distância em diferentes estados brasileiros como Goiás, pioneiro nessa iniciativa, São Paulo e, mais recentemente, no Mato Grosso do Sul. Em Goiás, o programa EJATEC já conta com 49 polos e tem sido bandeira de defesa intransigente da Secretaria de Educação do Estado (SEDUC/GO).

Segundo Barbosa (2021), o projeto tem uma visão dos estudantes como “clientela” e desloca os professores para a função de execução das atividades elaboradas por conteudistas. Nas defesas da SEDUC/GO, trata-se de uma iniciativa moderna que, por se basear na utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TDIC), é o meio mais eficaz para a garantia do ingresso e permanência desses alunos na Educação Básica.

Não se atém, no entanto, para o fato de que o acesso às condições materiais para, as referidas tecnologias, não é um aspecto universal entre os sujeitos da classe trabalhadora no Brasil. Para o público da EJA, está, inclusive, longe de ser, como evidenciam os dados trazidos por Machado e Ribeiro (2021):

Os dados divulgados pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC, 2019) apontam que 20 milhões de domicílios no Brasil não possuem Internet (28%), atingindo 50% nas classes D e E. Há redução da presença de computadores nos domicílios e uma grande diferença por classe social: apenas 39% do total de domicílios possuem computador (notebook, computador de mesa ou tablet), sendo que nas classes D e E é de apenas 14%. O telefone celular foi o principal dispositivo usado para acompanhar as aulas e atividades remotas, sobretudo nas classes D e E (54%); 36% tiveram dificuldades para acompanhar as aulas por falta ou baixa qualidade da conexão à internet. Dentre os motivos para não acompanhar as aulas ou atividades remotas foram indicados: precisar buscar emprego (56%) e precisar cuidar da casa, dos irmãos, filhos ou de outros parentes (48%). Logo, o principal público da EJA (classes D e E) corre o risco de continuar não sendo atendido, neste contexto de Pandemia, por não terem acesso material a esses dispositivos. Fora que tais dispositivos, quando presentes, tiveram que ser compartilhados em casa. E numa família que possui os filhos em ensino remoto, cujos pais também são estudantes, obviamente a “prioridade” são os filhos. Fora a questão material, sabemos que a habilidade com os recursos tecnológicos é bastante limitada em alguns educandos adultos/idosos da EJA (MACHADO; RIBEIRO, 2021, p. 183).

Como assinalam Machado e Ribeiro (2021), essa conjuntura mostra, que a imposição do modelo de virtualização das relações educativas é um enfrentamento para os trabalhadores e trabalhadoras que estudam e, para os professores e professoras. A ausência da presencialidade, colocou em xeque um dos aspectos mais importantes na Educação Escolar e, em especial, na EJA, o estabelecimento dos vínculos afetivo-cognitivos. Grande parte dos alunos e alunas da modalidade perdeu os empregos durante a pandemia, tiveram de ir para a informalidade e, os que já estavam nela, tiveram que desenvolver formas diversas de garantia da sua sobrevivência.

Por isso, é preciso que nos perguntemos como o “domínio da tecnologia submete os sujeitos educandos da classe trabalhadora na EJA, que não englobam as “classes sociais chamadas favorecidas”, a determinados interesses que se demarcam e se alinham às demandas do modelo capitalista” (MACHADO; RIBEIRO, 2021, p. 195). Há, pois, uma reorganização dos mecanismos de subalternização, que atua em todo o sistema, reificando alunos e professores, como parte do projeto de exclusão que se pretende falaciosamente inclusiva.

Em outra pesquisa também recente, Borba, Rabelo e Moraes (2022), investigaram as compreensões de professores e professoras de Biologia da EJA acerca de seu trabalho durante a pandemia. Nos depoimentos, fica marcada pelos sujeitos pesquisados o entendimento de que os docentes se tornaram tutores, sem a possibilidade de pensar o planejamento didático-pedagógico de suas aulas, ficaram reféns do que “vem pronto”, de acordo com as rígidas orientações da gestão.

Assim, tem sido engendrado o sentimento do fracasso pedagógico, segundo o qual as pressões exercidas pelo negacionismo científico, a tensão social e a necessidade de formação para as TIDC explicitaram “acompanhar uma tendência romântica e apologética que colocou os recursos digitais e as novas mídias em alta como se estes por se pudessem garantir aprendizagens e salvar os processos educacionais (BORBA; RABELO; MORAIS, 2022, p. 11). Uma visão como essa, põe o Ensino de Biologia na modalidade à serviço de processos de regulação das práticas pedagógicas e capta a subjetividade dos professores e professoras.

Há, portanto, um movimento que cria, pela fetichização das metodologias do ensino e das tecnologias, a retórica do sucesso baseada nas contradições do “faz de conta” que, na verdade, contribuem com a manutenção da política do fracasso. Esses elementos não são de todo recentes, posto que já no final da década de 1990, eram discutidos por autoras como Kuenzer (1999) e Shiroma e Evangelista (2015).

Ao discutir os problemas das políticas brasileiras da formação de professores, Kuenzer (1999) afirma que a precarização da função docente que vinha se constituindo no século XX, assinalava para um contexto no qual qualquer pessoa poderia ser professor, desde que tivesse conhecimento de algumas técnicas pedagógicas. Segundo a autora, essa ideia corrente “reduz o professor a tarefeiro, chamado de “profissional”, talvez como um marceneiro, encanador ou eletricitista, a quem compete realizar um conjunto de procedimentos preestabelecidos” (KUENZER, 1999, p. 182).

Na mesma linha, Shiroma e Evangelista (2015) destacam a conformação de processos formativos dotados de conhecimentos “rarefeitos” para os professores. As autoras indicam como a marca dessa conjuntura, a flexibilização e redução dos cursos de formação, a partir da meritocracia e da política dos resultados e índices baseados em modelos prontos, de caráter mercadológico.

Nesse sentido, entendo que *o professor tarefeiro apresenta-se como uma categoria*, como uma forma de ser que a função docente assume sob a ótica burguesa. Se apresenta, pois, com existência objetiva e tem ganhado sustentação política, jurídica e ideológica no âmbito dos processos educacionais em nosso país. Esse conjunto de elementos, apresentados aqui de modo sintético, fez com que se configurasse o **problema** do qual parte esta tese: *a concepção burguesa do professor tarefeiro no Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos*. Daí, então, que tendo o delimitado, fosse necessário pensar caminhos para fazer coro às resistências que buscam sua superação.

1.2 VAI ATRAVERSSAR À NADO?

Ao considerar o problema de pesquisa e os aspectos que o justificam, analisei que, em virtude os referenciais dos quais tenho me apropriado, de meu posicionamento epistemológico e, principalmente, de minha inserção no movimento social dos Fóruns de EJA, as perguntas e objetivos de investigação necessitariam estar concatenados de modo a possibilitar contribuir com o avanço em relação a ele. Busquei, então, realizar uma revisão de literatura a fim de delimitar de modo mais sistematizado o objeto deste estudo.

Para tal, foram utilizados o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Decidi realizar o levantamento apenas considerando pesquisas de pós-graduação, por entender que são o setor de produção acadêmica do qual se exige maior robustez teórico-metodológica em “relação aos artigos, muitos dos quais, inclusive, decorrem da síntese de resultados obtidos por estas primeiras” (AVELAR, 2022, p. 43).

Optei por recorrer aos operadores booleanos (AND, NOT, OR) como instrumentos para articular a busca pelas pesquisas. Os operadores booleanos trabalham com o conceito matemático dos conjuntos e são utilizados para restrição ou ampliação de buscas. O operador AND “e” é utilizado quando se quer identificar dois ou mais termos simultaneamente nos materiais, ou seja, se baseia na interseção de conjuntos, um trabalho tem que possuir EJA + Biologia, por exemplo. O operador OR “ou” é utilizado para ampliar a busca, com o uso de termos sinônimos, ou seja, o trabalho pode possuir este ou aquele termo, como Biologia ou conhecimento biológico, por exemplo. Por fim, o operador NOT busca excluir algum termo que não se quer que esteja presente nos trabalhos pesquisados e é mais utilizado com o objetivo de refinar a busca.

Outro aspecto que considerei para a revisão, foi a necessidade de realizá-la com um caráter mais amplo, de modo a levantar inicialmente o que se tem de pesquisas em Ensino de Biologia na EJA para, em seguida, analisar a existência de produções que o problematizam na perspectiva histórico-crítica⁷.

⁷ Com base em Barbosa (1991; 1997) e em Avelar (2022), considero como sendo dessa perspectiva o conjunto de estudos que se fundamentam em autores e autoras do Materialismo Histórico-Dialético (MHD), em especial, da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica.

Nesse sentido, após alguns testes de combinações com vista a escolher a que fornecesse o maior número de trabalhos possível, defini como descritores “Ensino de Biologia”, “Biologia”, “Educação de Jovens e Adultos” e “EJA”. Eles foram, então, articulados pelos operadores OR e AND nas combinações ((“Ensino de Biologia” OR Biologia) AND (“Educação de Jovens e Adultos” OR EJA)) para a BDTD e Biologia AND EJA para o Catálogo da CAPES. Ou seja, os trabalhos deveriam ter um dos dois primeiros descritores mais um dos segundos em seu título, resumo ou palavras-chave.

Para o afinilamento e seleção dos trabalhos a serem analisados, foram definidos como critérios: a) ter sido defendido de 1997 até 2022; b) possuir explicitamente a perspectiva histórico-crítica como referencial teórico principal. Para isso, foi realizada a leitura dos resumos de todas as pesquisas identificadas pela combinação de descritores. Os trabalhos repetidos e aqueles que não atendiam a esses critérios foram excluídos. O recorte temporal foi definido com base no primeiro ano após a institucionalização da EJA como modalidade da Educação Básica e no último ano completo antes da sistematização deste estudo. A Tabela 1 indica o movimento da busca e as pesquisas selecionadas.

Tabela 1 Dados de busca e seleção das pesquisas da revisão bibliográfica

Legenda acessível: tabela com os resultados da busca realizada no levantamento bibliográfico. São três colunas, na primeira delas são apresentados a combinação dos descritores de busca, os critérios de exclusão dos trabalhos e as referências das pesquisas analisadas. A segunda coluna apresenta a descrição desses resultados. Na terceira coluna são apresentados os dados quantitativos.

Descritores, critérios e resultados encontrados⁸		Total
Combinação de descritores	((“Ensino de Biologia” OR Biologia) AND (“Educação de Jovens e Adultos” OR EJA)) - BDTD	140
	Biologia AND EJA – Catálogo da CAPES	28
Crítérios de exclusão	Não eram do Ensino de Biologia na EJA	52
	Duplicatas	28
	Não apresentavam a perspectiva histórico-crítica como principal referencial	83
Pesquisas selecionadas para leitura e análise	PORTO, M. L. O. <i>O ensino de Biologia na educação de jovens e adultos (EJA) por meio do enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS): análise de uma proposta desenvolvida em Jequié</i> . 2014. 381f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, 2014.	05
	CANCELLARA, C. H. P. <i>O conhecimento em Biologia na Educação de Jovens e Adultos: aproximações com a Pedagogia Histórico-Crítica</i> . 2017. 198f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2017.	
	PARANHOS, R. D. <i>Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos: o pensamento político- pedagógico da produção científica brasileira</i> . 2017. 229f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação - Universidade de Brasília. 2017.	
	SIMIRIO, L. V. B. <i>Ação docente em ciências naturais na Educação de Jovens e Adultos (EJA): um olhar histórico-crítico e histórico-cultural</i> . 2020. 226 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2020.	
	AVELAR, L. M. <i>O Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos: a perspectiva Histórico-Cultural como princípio da organização do ensino-aprendizagem</i> . 2022. 351f. Dissertação (Mestrado Acadêmico – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2022.	

Fonte: elaborado a partir dos dados do levantamento

Foram identificadas e selecionadas, portanto, para os critérios definidos, cinco (05) pesquisas, sendo uma (1) tese e quatro (4) dissertações, defendidas entre os anos de 2014 e 2022. São produções de três regiões (Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste) e quatro unidades da federação (Goiás, Bahia, Brasília e São Paulo, este último com dois trabalhos). O baixo quantitativo de pesquisas indica a escassez de estudos em Ensino de Biologia na EJA que se alinham explicitamente à perspectiva histórico-crítica.

⁸ Pesquisa e seleção atualizadas em 23 de maio de 2023.

Dentre os trabalhos selecionados, uma (PORTO, 2014) realiza proposta de intervenção, um (CANCELLARA, 2017) investiga as concepções de alunos sobre os conhecimentos biológicos, um (SIMIRIO, 2020) analisa os planejamentos de docentes terceiros e as aprendizagens deles decorrentes e dois (PARANHOS, 2017; AVELAR, 2022) são estudos bibliográficos que buscam analisar a produção científica em Ensino de Biologia na EJA. Dois trabalhos (SIMIRIO, 2020; AVELAR, 2022) tem como referencial a Psicologia Histórico-Cultural e a Pedagogia Histórico-Crítica, e três recorrem apenas a Pedagogia Histórico-Crítica (PORTO, 2014; CANCELLARA, 2017; PARANHOS, 2017).

Porto (2014) realizou uma proposta de intervenção no Ensino de Biologia na EJA por meio do enfoque em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e da PHC. A autora problematizou sua própria prática como docente da modalidade. Os dados foram coletados por meio da observação participante, questionários e entrevistas. No âmbito da pesquisa, foi produzida uma sequência didática que trabalhou com temas como a produção de medicamentos, o vírus da Imunodeficiência Adquirida Humana (HIV), além de discussões sobre vacinação, células-tronco e as questões ético-políticas envolvidas com esses debates. A pesquisa defende a abordagem CTS em vista das suas possibilidades de sistematização de críticas sociais e, em paralelo, dos fundamentos da PHC como instrumento para ações pedagógicas que valorizem a escola e os conhecimentos escolares.

A pesquisa de Cancellara (2017) analisou como os estudantes de EJA compreendem a disciplina de Biologia e suas relações com os conhecimentos biológicos. No estudo, foram realizadas observações e grupos focais com os estudantes. Como resultados, a dissertação assinala o foco pragmático-utilitário dado à Biologia pelos alunos, em especial, atrelando sua importância à resolução dos problemas corriqueiros, do cotidiano. A partir da PHC, o autor defende que o Ensino de Biologia tenha a prática social como fundamento, em vista da necessidade de superar a concepção neoliberal predominante. Para ele, é preciso superar a “ideia de conhecimento pragmático que se restringe ao cotidiano, buscando-se assim uma formação que afaste o aluno do cotidiano alienante e que permite uma visão do mundo e das relações que o compõe, de forma mais sintética e consolidada” (CANCELLARA, 1997, p. 91).

O estudo de Paranhos (2017) também se fundamentou na PHC, além do epistemólogo Ludwik Fleck. A tese objetivou compreender aspectos do pensamento político-pedagógico da pesquisa brasileira em Ensino de Biologia na EJA. O autor realiza um Estado do Conhecimento no qual sinaliza a predominância de trabalhos que investigam os aspectos

metodológicos do ensino, além de concepções concorrentes sobre a EJA, o Ensino de Biologia e a Educação Escolar. Ainda segundo a investigação, há nas pesquisas, a tendência de considerar os aspectos cotidianos e da trajetória de vida dos alunos, na relação com uma formação para o contexto de mudanças e diversidade de sujeitos e saberes, ao mesmo tempo em que outros estudos valorizam a compreensão crítico-política da escola, baseada no ensino dos conhecimentos científicos.

Simirio (2020) realizou um estudo das ações teórico-metodológicas de professores e professoras de Ciências Físicas e Biológicas, com vista a analisar os fundamentos das suas práticas didáticas. O Estudo de Caso utilizou questionários, entrevistas e observações como estratégias para coleta dos dados. O autor sinaliza que os docentes têm planejamentos marcados pela lógica utilitária e alinham-se aos preceitos de um ensino ainda tradicionalista, baseado no enciclopedismo. Além disso, constatou-se o foco nos aspectos cotidianos e aprendizagens fragmentadas, que tem como arcabouço o referencial empírico imediato. Outro dado trazido pela dissertação é a formação deficitária dos docentes, particularmente em relação aos elementos relacionados à EJA. Como contribuição, o estudo defende que a PHC e a Psicologia Histórico-Cultural sejam tomadas como arcabouço teórico-metodológico das práticas pedagógicas, em vista de uma educação que se comprometa com a humanização.

Em Avelar (2022), minha dissertação, analisei como a Psicologia Histórico-Cultural e a Pedagogia Histórico-Crítica têm sido tomadas como referenciais no Ensino de Biologia na EJA, no contexto da organização do ensino. No estudo, investiguei quinze pesquisas, todas dissertações, dentre as quais o dado mais relevante é o de que os trabalhos apresentam apropriações aligeiradas e pontuais dessas teorias e as conjugam com outras de bases epistemológicas distintas (Epistemologia Genética, Aprendizagem Significativa, Pedagogia Freiriana). Defendi, nesse sentido, que se trata de um movimento do influxo da lógica do “Aprender a Aprender” na modalidade.

Ao realizar o estudo das situações de ensino, explicitiei que os trabalhos apresentam justificativas de decisão pelos conteúdos e formas com base no cotidiano e em interesses diversos dos estudantes. Os destinatários são vistos como alunos empíricos, a partir da caracterização de sua heterogeneidade. Como indicativo, sinalizei a necessidade de bases teóricas comprometidas com o referencial em tela e sua concepção de realidade.

Em vista dos resultados da revisão realizada e dos aspectos discutidos até aqui, compreendo que se colocou a tarefa do enfrentamento de engendrar contribuições específicas

que balizem o Ensino de Biologia com a EJA a partir da ótica histórico-crítica. Nesse sentido, justifica-se o caráter político e pedagógico desta tese, ao assinalar que a nossa viagem não será realizada “à nado”, mas sim, em íntima relação com as apropriações do que já foi produzido e, principalmente, com os desafios de elaboração engendradas pelo tempo histórico e sua conjuntura.

Defini, portanto, como **objeto** de investigação a *organização do ensino de Biologia no contexto da Educação de Jovens e Adultos a partir da Pedagogia Histórico-Crítica*. Dos estudos e sistematização acerca dos elementos que justificam o problema de pesquisa na relação com o objeto e, o próprio caminho de escritas e reescritas da pesquisa, elaborei como **hipóteses** de trabalho:

1. A concepção de professor tarefeiro no ensino dos conhecimentos biológicos destinados aos jovens e adultos se engendrou historicamente a partir das finalidades mercadológicas excludentes de escolarização delineadas para este público no Brasil;
2. A Pedagogia Histórico-Crítica e sua compreensão de tarefa têm elementos que podem contribuir com a superação da concepção de professor tarefeiro no Ensino de Biologia com a EJA

Desse movimento se desdobra a **pergunta central de pesquisa**: *Quais as tarefas de articulação didática necessárias para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a EJA, como contribuição para a superação da concepção burguesa de professor tarefeiro?* Dela, na relação com os elementos a serem considerados na investigação, se desdobram as **questões específicas**, as quais constituem elementos necessários à resolução do problema:

- a) *Que aspectos do engendramento da concepção de professor tarefeiro têm caracterizado o movimento lógico-histórico de organização do ensino dos conhecimentos biológicos nas iniciativas brasileiras de educação de pessoas jovens e adultas?*
- b) *De que modo a Pedagogia Histórico-Crítica entende o conceito de tarefa e como ele se relaciona com os processos didáticos defendidos por essa teoria pedagógica em contribuição à superação da concepção tarefeira burguesa?*

1.3 DA PANTALASSA⁹ AOS PEQUENOS MARES: AS ARTICULAÇÕES DA EMBARCAÇÃO

Este item não tem a finalidade de caracterizar exhaustivamente as categorias do método ao qual este estudo se vincula. Mais que isso, é preciso compreender que o Materialismo Histórico-Dialético (MHD) expressa uma lógica que articula o como conhecer o objeto estudado (aspecto epistemológico) e situa esse processo de conhecimento na dependência das características de ser do referido objeto (aspecto ontológico). Ou seja, um estudo sob essas lentes considera a necessidade de explicar o que faz o objeto analisado ser o que é, e não outra coisa. Apresenta-se dessa forma, como um meio para a descoberta de sua verdadeira essência (CHEPTULIN, 1982; LEFEBVRE, 1991; MARX, 2011; MARTINS; LAVOURA, 2018).

Partir rumo a uma investigação, demanda concatenar os elementos a serem considerados para responder as perguntas feitas à realidade. Em uma perspectiva histórico-crítica, significa compreender a gênese e o desenvolvimento do que se estuda, extrair sua lógica interna. Esse encadeamento é realizado, então, a partir do que se pode apropriar imediatamente como a forma mais desenvolvida do objeto, um retorno analítico nas formas históricas de ser (categorias) e condicionantes deste.

A forma mais desenvolvida do objeto representa, segundo Kopnin (1978), o estado provisório mais elevado de desenvolvimento daquilo que se estuda. Provisório, pois o desenvolvimento nunca cessa. E mais elevado, pois contém a maior complexidade de categorias que esse objeto jamais teve em toda a sua história. Categorias estas, tidas como as diversas manifestações de como o objeto é em dado período e sob circunstâncias estabelecidas.

Essa compreensão converge com o problema e objetivos aqui expostos, por empreender, ainda em concordância com Kopnin (1978), a produção, na esfera do pensamento, de resultados novos para o coletivo humano. A apreensão do objeto pelo sujeito se dá, segundo o autor, por via da teorização acerca do primeiro e posterior incorporação destes conhecimentos à prática social do segundo (coletivo humano). Assim, o movimento de investigação deve incorrer no estabelecimento de problemas que se elevem da busca pelo que ainda se necessita conhecer sobre o objeto, de forma a gerar novas teorizações sobre ele. Essas teorizações

⁹ Oceano que rodeava o continente único da Pangeia, há até cerca de 900 milhões de anos, momento em que este último começou a se fragmentar. A palavra vem do grego Pan (tudo) e Thalassa (Oceano).

tornam possível, em termos mais explícitos, a superação por incorporação das contradições existentes, em direção a reprodução mais fiel possível do objeto no plano real.

Esse encadeamento expressa a necessidade de historicizar o objeto do conhecimento em questão, haja vista o apontamento de Kosik (1976) de que conhecer a essência dos fenômenos só é possível por meio do exame da totalidade de relações que os produzem. O autor vai além, e sinaliza que a observação da manifestação dos fenômenos é insuficiente para compreender sua real natureza, e cria significações de senso comum.

É preciso, pois, superar por incorporação o aparente, do referencial empírico imediato, do que Kosik (1976) denomina mundo da pseudoconcreticidade. As pessoas, por meio de suas experiências, criam representações de elementos concretos da realidade e fazem delas ferramentas físicas ou psicológicas de acordo com suas necessidades. A observação da manifestação do fenômeno não é suficiente para compreender sua essência. Os meios capazes de fornecer essa compreensão residem na apropriação dos conhecimentos sistematizados, em um constante exame da totalidade dos fenômenos pela decomposição do todo e posterior retorno à totalidade. Apenas uma análise histórica, que situe o objeto nas múltiplas determinações que o produzem e reproduzem permite o seu verdadeiro conhecimento.

Esses apontamentos de cunho filosófico relacionados ao método, são a justificativa para que o MHD, enquanto lógica e teoria do conhecimento (KOPNIN, 1978) não seja apenas exposto a partir de suas categorias e encaminhamentos. Trata-se sobretudo, de que cada investigação assuma a responsabilidade de encontrar a essência do seu objeto. Quer dizer que, para um respectivo recorte analítico, haverá categorias, formas de ser e determinações que expressarão a sua lógica interna a ser compreendida e teorizada para que o movimento da essência se articule como concreto pensado.

Assim, esta pesquisa assumirá a tarefa de compreender a lógica interna do seu objeto de estudo, de modo a tentar se aproximar o mais fielmente possível de sua essência, para que o concreto caótico que se apresenta na imediatez possa ser teorizado e se constitua em concreto pensado, síntese de múltiplas determinações. Para tanto, as categorias contradição e totalidade serão focalizadas ao longo de todo o texto. Todavia, esse foco se dará não na exposição de cada uma delas em separado, como tópicos estanques e cristalizados, como tenho observado em um conjunto de investigações que tomam o MHD como referência e acaba o transformando em metodologia. Elas serão elemento transversal de todas as discussões na relação com o objeto, suas categorias e suas determinações.

Logo, parti da unidade dos contrários intrinsecamente ligada à dialética que se instala na relação entre as perguntas de pesquisa e as possíveis respostas. É nesse imbricamento, a partir da totalidade que é composta de totalidades, que o movimento de compreensão cada vez mais aproximada do objeto se dará (CHEPTULIN, 1982). Portanto, esta tese entende que o movimento de produção do conhecimento necessita de um posicionamento em relação a o que é conhecer e a organização das formas de pensamento e nexos explicativos que permitam penetrar na dinâmica interna do objeto (KOPNIN, 1978).

Desse modo, é na relação singular-particular-universal que está “o fundamento que sustenta a autêntica e verdadeira aproximação e compreensão da realidade” (MARTINS; LAVOURA, 2018, p. 231). Compreendo, em consequência, que é preciso fazer aqui a defesa pela análise que se constitua circunscrita neste vínculo, para que não caiamos justamente nas pretensas abordagens procedimentalistas, de caráter desmetodizado.

Esta pesquisa se circunscreve no seio de meu próprio movimento formativo e, por isso, lançarei mão de autores e autoras dos quais tenho me apropriado como **referencial teórico**. A Psicologia Histórico-Cultural, as ideias de Antonio Gramsci¹⁰ e a Pedagogia Histórico-Crítica serão concatenadas com essa finalidade, haja vista a sua identidade epistemológica e o seu compromisso com a classe trabalhadora. Compreendo ainda que, a Pedagogia Histórico-Crítica, por se configurar em uma teoria pedagógica genuinamente preocupada com a escola pública brasileira e por ter entre seus fundamentos tanto a Psicologia Histórico-Cultural quanto Gramsci, é mediação para a elaboração teórica a qual se propõe esta tese. Esses três conjuntos de contribuições têm como ponto de partida e de chegada as questões de seu tempo. São caudatárias e devem ser analisadas a partir das necessidades históricas que as subjazem.

Como breve caracterização inicial dessas lentes teóricas, inicio pela Psicologia Histórico-Cultural. Em sua autobiografia *A Construção da Mente*, Luria (2015) expõe a análise do panorama da pesquisa psicológica à época do início do século XX, realizado por Lev Vigotski (1896-1934), precursor da Psicologia Histórico-Cultural. O autor havia compreendido que tanto os psicólogos naturalistas quanto os introspeccionistas haviam chegado a uma conclusão que

¹⁰ Os meus estudos acerca da obra de Gramsci ainda são iniciais e se deram especialmente no contexto da disciplina Ler Gramsci para pensar a Política e a Educação, ministrada pela professora Maria Margarida Machado e ofertada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UFG. As sistematizações de estudo ocorreram principalmente na forma de cartas, em estilo epistolário e foram incorporadas ao texto da tese. Quando da finalização deste texto, recebi, através da docente, o convite para publicar o material produzido na disciplina, com previsão para o segundo semestre de 2023.

levava a impossibilidade do estudo científico das funções psicológicas superiores características dos seres humanos.

Ainda de acordo com Luria (2015), isso se mostrou em um dualismo entre a psicologia descritiva e a experimentalista. Essas duas correntes representavam os polos em oposição que dominavam as investigações naquele período. A primeira, de natureza introspectiva, considerava a consciência como um atributo humano produzido de maneira completamente subjetiva, independente das atividades realizadas pelas pessoas na realidade concreta. Já a segunda corrente centrava seus estudos no modelo estímulo-resposta. Esse fato se expressava débil na tarefa de explicar os traços caracteristicamente humanos.

O momento histórico e suas condições favoreceram a incursão dos soviéticos no árduo e ambicioso empreendimento de revisão das bases das investigações psicológicas desenvolvidas até então. Vigotski, Luria, Leontiev e seu grupo, realizaram seus estudos em um contexto da Rússia após a revolução de 1917 (VIGOTSKI, 1996). Segundo Reed (2002), antes da revolução, o país era um estado essencialmente agrário, nos moldes feudais. A monarquia czarista estava em crise face a situação de miséria do povo que clamava por melhores condições.

Um grupo de proletários conhecidos como bolcheviques, liderados por Vladimir Ilich Ulianov (Lênin), já vinham fazendo oposição ao regime desde o início daquele século. Um grande contingente de soldados insatisfeitos com a situação do exército perante a participação russa na Primeira Guerra Mundial empreendeu uma série de revoltas e greves que culminaram na renúncia do czar Nicolau II em 2 de março de 1917. Com o retorno de Lênin da Suíça, o partido comunista e a Rússia, teriam seu novo líder. Em 17 de julho de 1918 o czar e sua família, os Romanov, foram mortos por fuzilamento (REED, 2002).

Sigardo (1990) sinaliza que após a tomada de poder dos bolcheviques, houve muitas pressões do Partido Comunista para que se tivesse uma “Psicologia marxista”. O autor pontua que dentre inúmeras propostas, a de Vigotski, Luria, Leontiev e colaboradores(as) se distinguiu pela natureza de sua apropriação dos pressupostos do Materialismo Histórico-Dialético. Sob a liderança de Vigotski e influenciados por diferentes elementos das perspectivas em voga, os(as) autores(as) do grupo sistematizaram uma nova psicologia de fundamentação dialética.

Vigotski (1996) afirmava que seria preciso criar o capital da psicologia. Com isso, o soviético assumiu para si e seu grupo a missão de conceber suas próprias categorias e sistema conceitual alicerçados na dialética como princípio explicativo. Ou seja, eles(as) se

propuseram a encontrar, pautados(as) em investigações objetivas, os caminhos para desvendar a lógica interna de seu objeto de estudo: os fenômenos psicológicos.

Segundo Luria (2015), Vigotski costumava utilizar três termos para se referir a nova abordagem proposta: histórica, cultural e instrumental. Essas características dizem respeito ao modo como se dão as atividades humanas. Instrumental devido a presença de elementos mediadores, específicos da relação humana com a realidade. O cultural está imbricado no fato de que os agrupamentos humanos se organizam com base em dadas estruturas. Essas estruturas exigem dos sujeitos a realização de tarefas e o domínio de ferramentas físicas e simbólicas (como a linguagem).

O histórico na concepção de Vigotski não se dissocia do cultural, tampouco do instrumental. São inseparáveis porque todo o conjunto das aquisições humanas tiveram sua gênese e desenvolvimento no espaço-tempo de constituição das sociedades e o conjunto de sua produção. Embora o soviético tenha vivido apenas até os 38 anos, seus vastos estudos e princípios passaram a compor os fundamentos das investigações dos seus continuadores e continuadoras, no que hoje se conhece como Psicologia Histórico-Cultural (LURIA, 2015).

Além da Psicologia Histórico-Cultural, esta tese partirá de modo mais verticalizado de conceitos formulados por Antonio Gramsci (1881-1937), autor que compõe outra das bases da PHC. Gramsci também buscou responder as questões de seu tempo em sua produção. Era filósofo, político, jornalista e crítico literário. Nascido na região italiana da Sardenha, era de família de origem albanesa e por meio de uma bolsa, foi estudar Literatura na cidade de Turim, no Piemonte. A Itália era marginalizada em relação às demais nações europeias e se subordinava a elas. Ficou arrasada após a Primeira Guerra e o fascismo estava em ascensão. Além disso, o movimento de “unificação” do país, na segunda metade do século XX, ocorreu de forma inconclusa e passiva, baseada na construção ideológica da ideia de unidade, que ignorou a latente desigualdade entre o Norte, majoritariamente proletarizado e o Sul ou *Mezzogiorno*, cuja população era quase totalmente camponesa (GRAMSCI, 1999; 2002; 2004a; 2004b).

Militante, Gramsci entrou para o Partido Socialista da Itália (PSI) em 1915 e participou da experiência dos levantes operários ocorridos em fábricas da Fiat em Turim, evento conhecido como Biênio Vermelho (1919-1920). A vivência dos conselhos de fábrica impactou muito sua produção e suas defesas pela possibilidade de uma organização diretiva genuinamente operária como mote da revolução social. Em 1919 fundou o jornal *L'Ordine*

Nuovo, que teve intensa produção de artigos em apoio ao movimento (GRAMSCI, 2004a; 2004b).

Após críticas à atuação conciliatória e burocrática do PSI e, especialmente, seu desempenho questionável durante a III Internacional Comunista, se viu obrigado a sair do partido e ajudou a fundar o Partido Comunista da Itália (Pcd'I). Entre os anos de 1922 e 1924 morou em Moscou, onde teve a oportunidade aprofundar seus estudos no método. Retornou para a Itália em 1924 como deputado eleito. Em 1926 foi preso pelo regime fascista de Benito Mussolini¹¹ e transferido sucessivamente de cárcere até 1934, quando já muito doente, teve a liberdade condicional (GRAMSCI, 1999; 2004a).

Gramsci não escreveu nenhum livro durante sua vida, embora tenha produzido intensamente um volumoso número de escritos. A maioria deles, trata-se de artigos publicados em jornais de esquerda da época. Ele lia muito na prisão e escrevia suas reflexões na forma de notas em cadernos, além das cartas que trocava com familiares e amigos antes e durante a prisão (GRAMSCI, 1999).

Ao dialogar com interlocutores de seu tempo, como Benedetto Croce¹², Giovanni Gentile¹³, Antonio Labriola¹⁴ e Nikolai Bukharin¹⁵, refletiu acerca da situação concreta da Itália naquele momento histórico, com vista a fomentar caminhos para a revolução socialista. Dentre as principais contribuições de Gramsci destaca-se a sua discussão sobre o Materialismo Histórico-Dialético que contrapôs interpretações idealistas e mecanicistas do método. A filosofia da práxis gramsciana colocou em evidência a necessidade de uma visão dialética e

¹¹ Benito Mussolini (1883-1945) inicialmente fazia parte do PSI e era diretor do *Avanti!* que era o jornal do partido. Em 1915 foi expulso do PSI porque era contra a entrada da Itália na Primeira Guerra Mundial. Se juntou a ex-combatentes e formou o que seria o embrião do Partido Fascista. Acabou ganhando influência entre a burguesia e se tornou primeiro-ministro em 1922. A partir de 1926 instaurou o regime ditatorial.

¹² Benedetto Croce (1866-1952) foi um filósofo e político italiano. Era de família abastada e exerceu os cargos de senador e Ministro da Educação da Itália até a ascensão do fascismo. Estudou a obra de Hegel e escreveu livros sobre história, filosofia e crítica literária. Seu pensamento idealista exerceu grande influência sobre a sociedade italiana e sua concepção política utópica foi amplamente discutida por Gramsci em seus escritos.

¹³ Giovanni Gentile (1875-1944) foi um filósofo idealista estudioso, assim como Croce, do pensamento hegeliano. Atuou como Ministro da Instrução Pública (Educação) entre 1922 e 1924, no governo de Mussolini. Empreendeu uma ampla reforma em 1923 que, entre outras medidas, inseriu o ensino religioso nas escolas elementares. Gramsci foi um ferrenho crítico da reforma e das posições teóricas de Gentile.

¹⁴ Antonio Labriola (1843-1904) foi um filósofo e jornalista marxista italiano. Teve grande impacto nas interpretações de Gramsci acerca do pensamento de Marx, em especial, por ter assumido uma visão não tão ortodoxa do marxismo. Apresenta em seus escritos uma perspectiva essencialmente filosófica e anticlerical.

¹⁵ Nikolai Bukharin (1888-1938) foi um bolchevique russo. Era filósofo e participou da revolução de 1917 e participou do comitê diretivo do Partido Comunista a partir de 1924, se aliando a Stalin. Produziu obras sobre o marxismo como *A Teoria do Materialismo Histórico: Manual Popular de Sociologia Marxista*, texto que foi objeto de críticas tecidas por Gramsci em Cadernos do Cárcere Vol. 1. O referido texto se encontra disponível em:

<https://www.marxists.org/portugues/bukharin/1921/teoria/index.htm>

revolucionária dessa epistemologia. O italiano também formulou uma análise do papel dos intelectuais e das massas, deixou proposições para a educação, embora não tenha elaborado uma teoria pedagógica, além de uma concepção de Estado Integral. Essa compreensão gramsciana significa, sobretudo, apreender dialeticamente a realidade objetiva a partir dos estudos de cunho filosófico e teórico-político da tessitura da sociedade em que nos inserimos.

Esses referenciais (Psicologia Histórico-Cultural e Gramsci), são tomados por sua vez, como arcabouço da teoria pedagógica a qual esta tese se vincula: a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC). A PHC teve o início de sua produção sistemática a partir das formulações do professor Dermeval Saviani, no final da década de 1970 e início dos anos 1980. Em um contexto no qual o Brasil vivia a ditadura civil-militar, havia a necessidade de pensar outras bases para a educação brasileira, bases essas comprometidas com a escola pública e suas problemáticas (SAVIANI, 2013a; 2013b; 2019). Para o autor toda teoria realmente crítica deve possuir três momentos não cronologicamente mecânicos e totalmente imbricados:

a) Aproximação ao objeto em suas características estruturais de modo a apreendê-lo em sua concreticidade; b) Contextualização e crítica ao tratamento dado ao objeto pelas teorias hegemônicas; c) Elaboração e sistematização da teoria crítica. Na sequência passo a examinar cada um desses momentos. No caso da teoria pedagógica trata-se de: a) Apreender a essência da educação identificando suas características estruturais; b) Empreender a crítica contextualizada das principais teorias que vêm hegemonizando o campo da educação; c) Elaborar e sistematizar a teoria crítica da educação representada, no caso, pela pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 2019, p. 230).

No cumprimento dessa tarefa, destacam-se as atividades de produção intelectual do autor e os colaboradores e colaboradoras que ajudaram e tem ajudado a formular essa teoria. O estudo do objeto, a educação, e a apreensão de suas dimensões, perpassam todas as produções vinculadas a PHC. As críticas às teorias hegemônicas também são presença constante e tiveram seu pontapé inicial com o livro *Escola e Democracia* de 1983, entendido como “[...] o manifesto de lançamento de uma nova teoria pedagógica, uma teoria crítica não reprodutivista” (SAVIANI, 2013a, p. 418).

A sistematização da teoria crítica vem se desenvolvendo ao longo das últimas quatro décadas, a partir das contribuições de diversos autores e autoras em recortes específicos. A defesa da tese de Carlos Roberto Jamil Cury intitulada *Educação e Contradição*: elementos metodológicos para uma teoria crítica do fenômeno educativo, em 1979, sob orientação¹⁶ de

¹⁶ Com mais de cem trabalhos orientados, entre dissertações, teses e monografias, Saviani tem impulsionado o movimento coletivo de edificação da PHC. Os orientados por sua vez, renovam cada vez mais esse processo

Saviani, é tida como marco para o início das formulações coletivas da PHC (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019). Nesse movimento, foram sendo incorporadas ideias de referenciais como a Psicologia Histórico-Cultural¹⁷, em especial Vigotski, e Antonio Gramsci (SAVIANI, 2019).

Em vista dos elementos assinalados, sigo o caminho segundo o qual, **metodologicamente**, as perguntas de pesquisa me levaram à decisão por realizar uma investigação bibliográfica, sob os enfoques historiográfico e teórico. Para a historiografia, considerei os princípios de pesquisa elencados por Saviani (2013a):

- A) *Caráter concreto do conhecimento histórico-educacional*:** que entende a educação e seus processos como fenômenos cujo estudo parte do todo caótico para que, no movimento mediado pela análise, possamos compreendê-lo em sua totalidade, na riqueza de suas categorias e relações;
- B) *Perspectiva de longa duração*:** no sentido de analisar estruturalmente os nexos e implicações das diferentes formas de ser do fenômeno em um recorte de período que permita resgatar o curso de seu desenvolvimento e transformação na história;
- C) *Olhar analítico-sintético no trato com as fontes*:** que se faz nos processos de definição dos materiais analisados e no tratamento com os dados, aliando aspectos sincrônicos e diacrônicos como noção dialética do tempo histórico;
- D) *Articulação do singular e do universal no exame das fontes*:** considera que existem relações explicativas em diferentes níveis, mais ou menos amplas, de caráter internalista e externalista, local, nacional e mundial, que devem ser consideradas no perscrutar das fontes;

através de suas orientações e grupos de pesquisa que se espalham pelo país. Nesse sentido, destaca-se o Grupo de Estudos e Pesquisas "História, Sociedade e Educação no Brasil" (HISTEDBR), do qual os professores Demerval Saviani e José Claudinei Lombardi são coordenadores gerais. Criado em 1986 com sede na Faculdade de Educação da Universidade Campinas, inicialmente contou com a participação de doze alunos de doutorado. A partir da década de 1990 o grupo se expandiu, tornando-se nacional. Hoje o HISTEDBR é formado por 42 grupos de trabalho distribuídos em 20 unidades federativas. Também se destaca o Grupo de Pesquisa Estudos Marxistas em Educação (GPEME), liderado pelos professores Newton Duarte e Lígia Márcia Martins. O coletivo tem sede na Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Campus Araraquara, formado em 2002.

¹⁷ O estudo de Asbahr e Oliveira (2021) evidenciou a existência de 115 grupos de pesquisa vinculados à Teoria Histórico-Cultural cadastrados no diretório do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), dentre os quais há quatro grupos que explicitamente tem "Pedagogia Histórico-Crítica" em seu título. Há também grupos como o que esta tese se vincula, que embora não tenha a PHC no título, se volta para os seus estudos. Ao pesquisar a palavra-chave "Pedagogia Histórico-Crítica" no diretório do CNPq, tem-se como resultado 44 grupos. Esses dados reafirmam o caráter coletivos dos processos de construção da teoria.

E) Atualidade da pesquisa histórica: compreende que as tarefas de investigação são processo-produto da própria dinâmica da prática social em dado momento, a qual coloca desafios e necessidades de produção do conhecimento.

Tendo em conta esses princípios, com base em Barros (2019; 2020), decidi trabalhar com fontes de conteúdo de caráter verbal (textuais) e, quando necessário, não-verbal (fotografias). No que se refere à tipologia dessas fontes, defini como corpus: livros, capítulos de livro, teses, dissertações, artigos em periódicos, entre outros, com o cuidado para que fossem privilegiadas as fontes primárias.

Especificamente para a compreensão do movimento lógico-histórico da organização do ensino dos conhecimentos biológicos na educação de adultos, decidi trabalhar com o acervo de fontes disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil, organizadas por Osmar Fávero¹⁸ e seu coletivo, no âmbito do Núcleo de Estudos e Documentação em Educação de Jovens e Adultos (NEDEJA) da Universidade Federal Fluminense (UFF). Para tanto, segui o caminho metodológico de busca no site elaborado por Rocha (2023).

No estudo, a autora faz o indicativo da investigação exploratória dos materiais disponíveis e sua relação por período. Fávero e seu grupo reuniram documentos de diferentes naturezas (orientações pedagógicas, materiais didáticos, livros, teses, dissertações etc.) sobre as iniciativas de Educação Popular (EP) e Educação de Jovens e Adultos no Brasil. Ele as divide em EP 1 (1947-1967), caracterizada pelas campanhas; EP 2 (1970-presente), com atuação de resistência à ditadura e presença de agências e centros de assessoria; Educação de Jovens e Adultos (1960-presente), com remanescentes dos anos 1960 e programas federais de 1970 em diante.

O conjunto disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil foi inicialmente avaliado, de modo que, para atender aos objetivos de pesquisa, defini como fontes a serem selecionadas materiais didáticos com a presença do conhecimento biológico, documentos orientadores do trabalho didático-pedagógico e eventuais diretrizes gerais que revelassem as concepções das diferentes iniciativas. O critério para a decisão por essas fontes foi a compreensão de que elas explicitam as finalidades, conteúdos e formas da educação com

¹⁸ O professor Osmar Fávero tem reconhecida atuação no campo da Educação de Jovens e Adultos, principalmente no que diz respeito à recuperação da memória e história das iniciativas que figuraram no Brasil. Ao longo de mais de 50 anos de pesquisa, Fávero conseguiu reunir um importante acervo, alocado em CD's organizados com a professora Elisa Motta, cujo significativa parte do conteúdo está disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil em: <http://forumeja.org.br/node/2976>

peessoas jovens, adultas e idosas em cada momento histórico. No apêndice apresento a relação de fontes dessa natureza consultadas.

Já o enfoque teórico, compreendeu a necessidade da realização de sínteses analíticas e sistematização conceitual a partir da historiografia e das contribuições dos autores e das autoras que configuram a base explicativa principal desta tese. A partir da delimitação dos eixos de discussão do estudo (Biologia; EJA; Pedagogia Histórico-Crítica) e de seu conteúdo, dei seguimento à elaboração teórica conforme os aspectos sinalizados por Martins e Lavoura (2018, p. 236):

Uma vez delimitado o campo teórico de pesquisa, a análise do mesmo pode orientar-se pelos seguintes procedimentos: a) explicitação dos significados dos conceitos apresentados nas obras eleitas e suas correlações tendo em vista a formulação de uma síntese primária em relação ao material em análise; b) identificação da(s) ideia(s) diretriz(es), isto é, das asserções e das ideias explicativas às mesmas (razões) presentes nos textos, ou seja, desvelamento da(s) relação(ões) asserção/razão fundamental(is) nas obras; c) diferenciação e análise comparativa das ideias diretrizes entre si a fim de determinar a importância relativa de cada uma delas no conjunto das produções do(s) autor(es) em foco e; d) operação de síntese, isto é, integração racional dos dados descobertos no conjunto organizado das produções sobre o tema em investigação e em resposta ao problema anunciado.

Tendo realizado a investigação nos termos ora assinalados, organizei a exposição da pesquisa de maneira a seguir a lógica interna do objeto para que, de modo sintético, a reprodução do seu movimento na realidade, em forma de pensamento concretamente elaborado, possa ser compreendida. Dessa maneira, trarei ao longo do texto, elementos para a defesa da **tese** de que:

A organização histórico-crítica do ensino de Biologia com a Educação de Jovens e Adultos passa pela contribuição teórica à superação da concepção burguesa do professor tarefeiro, com a sistematização de tarefas de articulação que fundamentem o trabalho didático.

Assim, no intuito dessa defesa, dividi o texto em seis partes. De antemão, assevero aos leitores e leitoras que o caminho de decisões que tomei no curso desta exposição, fizeram com que ela se apresentasse um tanto longa. Contudo, seguindo os preceitos do método, entendo que a sistematização empreendida poderá nos trazer importantes contribuições para a resposta à questão central de pesquisa, especialmente, em função da robustez exigida por ela. Sei que em alguns momentos vocês terão a impressão de que eu não me detive à circunscrição das determinações mais essenciais. Assevero, todavia, que me decidi conscientemente, especialmente no momento da historiografia, por apresentar as relações de modo mais

panorâmico, assumindo assim o risco de que a totalidade, por vezes, possa se parecer com tudo, mas não o é!

No memorial *Cada um de nós é um universo coletivo*, explico os aspectos mais relevantes de minha trajetória, com o objetivo de contextualizar as razões que me trouxeram a esta investigação.

Na seção 1, *Um mergulho em tirocínio no mar da realidade*, que configura o presente texto, sistematizo os elementos problematizadores, as motivações do estudo, questões de pesquisa e os encaminhamentos com vista a respondê-las.

A seção 2, intitulada *Em busca de tesouros: a classe operária vai à “escola” aprender Biologia*, objetiva analisar o movimento de organização do ensino dos conhecimentos biológicos nas diferentes iniciativas de educação de pessoas jovens, adultas e idosas no Brasil, com destaque a partir da década de 1940, quando se tornaram sistemáticas. O objetivo é compreender a partir dessa historiografia, de que modo a concepção do professor tarefeiro foi se engendrando nesse contexto.

Essa seção busca, como nos assinala Saviani (2019), a aproximação lógico-histórica com o objeto, em vista de analisar o tratamento dado a ele no contexto das teorias hegemônicas e sua contextualização crítica. Por isso, as análises desse item se desdobrarão, na relação com os conceitos de sociedade política e sociedade civil de Gramsci, no exercício do entendimento dos nexos estruturais entre o que se tinha como finalidade para o ensino dos conhecimentos biológicos com os jovens e adultos, as concepções didáticas e o papel docente em cada momento histórico.

Em *Navegando com os outros nos tornamos nós mesmos*, sistematizo um contraponto ao ideário naturalizante das relações entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento na idade adulta e à concepção do professor tarefeiro. O faço a partir da Pedagogia Histórico-Crítica e suas bases, a Psicologia Histórico-Cultural e Gramsci. O argumento que baliza essa seção é o de que a compreensão histórico-crítica de tarefa, por seu caráter diametralmente oposto ao de professor tarefeiro, contém os elementos para a superação por incorporação, necessários à constituição da organização do ensino de Biologia para o desenvolvimento humano com a EJA.

A seção 4, *Das ondas da realidade objetiva: caminhos possíveis no lastro de transgressões necessárias*, sistematizo, a partir das contribuições das análises das seções 2 e 3, tarefas de articulação didática para a organização histórico-crítica do ensino de Biologia com

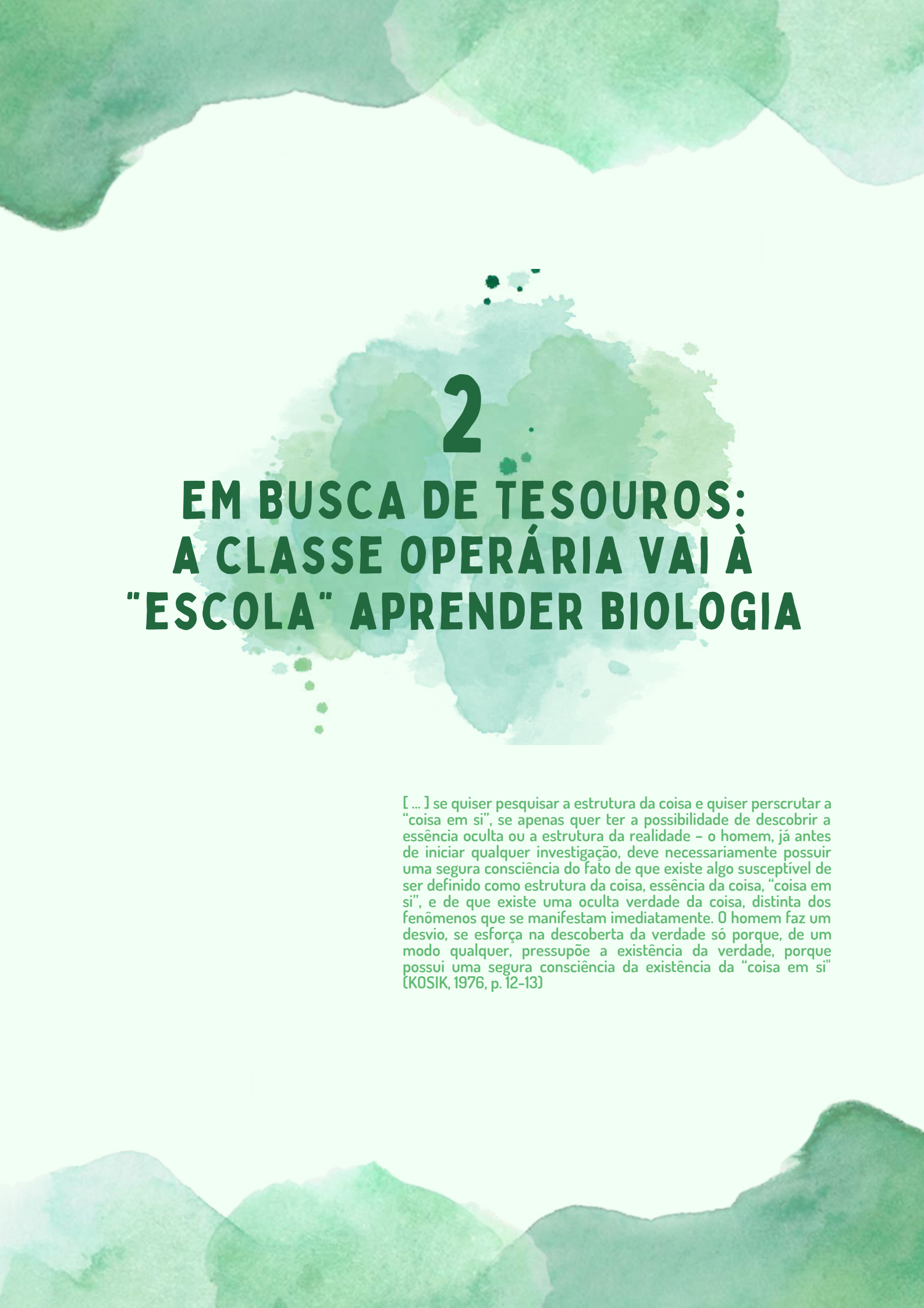
a EJA. O faço na relação com o constructo teórico-metodológico que é referência desta pesquisa, a Pedagogia Histórico-Crítica e suas bases, em vínculo às condições objetivas possibilitadas pelas discussões realizadas na tese. Meu intuito é que essas tarefas possam fomentar estrategicamente, no sentido gramsciano, a contribuição para superar a concepção burguesa de professor tarefeiro, ao passo em que esse movimento poderá suscitar outros caminhos para a atividade pedagógica com a modalidade, comprometidos com a omnilateralidade e com a revolução.

Por fim, em *O mar não pertence aos déspotas!* faço a retomada sintética dos principais aspectos discutidos na pesquisa e realizo uma discussão acerca de suas implicações para o Ensino de Biologia com a EJA que se pretenda histórico-crítico. Ademais, explico lacunas e indicativos para pesquisas futuras, à luz da tese defendida.

Direito (bio)lógico-histórico

Esse direito
a apropriar-me da Biologia
é construído minha filha
por meio de lutas sem fim;
Mas não me negue
a minha necessidade
que independe a idade
do movimento;
De compreender o contraditório
Objetivar a humanidade em mim
Direito que não é biológico
marcado de subalterno
Pelo cinismo
dos tais “homens de terno”
Me foi negado
E a história dirá quem resistiu ...

*Lucas Martins de Avelar
Trindade, Goiás, 19 de maio de 2022*



2

EM BUSCA DE TESOUROS: A CLASSE OPERÁRIA VAI À "ESCOLA" APRENDER BIOLOGIA

[...] se quiser pesquisar a estrutura da coisa e quiser perscrutar a "coisa em si", se apenas quer ter a possibilidade de descobrir a essência oculta ou a estrutura da realidade – o homem, já antes de iniciar qualquer investigação, deve necessariamente possuir uma segura consciência do fato de que existe algo susceptível de ser definido como estrutura da coisa, essência da coisa, "coisa em si", e de que existe uma oculta verdade da coisa, distinta dos fenômenos que se manifestam imediatamente. O homem faz um desvio, se esforça na descoberta da verdade só porque, de um modo qualquer, pressupõe a existência da verdade, porque possui uma segura consciência da existência da "coisa em si" (KOSIK, 1976, p. 12-13)

O título desta seção faz referência ao filme *A classe operária vai ao paraíso*, de Elio Petri. Lançado em 1971, ele discute a produção da mais-valia e a precarização da saúde do proletariado a partir de seu protagonista, o operário Ludovico Massa (Lulu). No longa-metragem, Lulu acaba perdendo um de seus dedos na linha de produção da fábrica em que trabalha. Quando isso ocorre, ele passa a não conseguir mais atingir as metas exigidas e começa, então, a questionar o sistema. Após uma greve, os operários envolvidos, entre eles Lulu, são demitidos. Uma série de negociações ocorre até que os trabalhadores são readmitidos e o sistema de metas é então revisto.

Ao analisar as diferentes críticas sociais trazidas pelo filme, como a condição dos trabalhadores e a importância de sua organização em movimentos sindicais, refleti a respeito do paraíso presente em seu título. Logo, então, pensei na importância da escola como *lócus* de criação das máximas possibilidades para que esses sujeitos se apropriem dos instrumentos que permitam ampliar as relações com a realidade, os conhecimentos científicos. Em minha compreensão, a escola pode se configurar neste “paraíso”. Um paraíso que é, somado ao entendimento de Marsiglia e Martins (2018), em sua gênese e desenvolvimento, contraditório, por apresentar tanto a possibilidade da humanização e ao mesmo tempo negá-la pela conformação aligeirada que vem sendo desenhada para a escola da classe trabalhadora.

A transformação da escola no “paraíso” dessa classe, demanda que a tomemos como lugar de luta, de mobilização e principalmente, de aprofundamento dos horizontes por meio dos conhecimentos científicos. Nesse sentido, não podemos assumir uma visão redentora e romântica da escola, que a desloque da realidade objetiva e das condições que fazem com que ela seja a favor de quem e de quem em determinado momento histórico.

Por isso, há a necessidade de compreender a essência dos objetos que estudamos. Ao partir da unidade singular-particular universal, compreendo que o engendramento da concepção mercadológica tarefaira na organização do ensino dos conhecimentos biológicos na educação de pessoas jovens e adultas, apresenta-se como uma singularidade que se expressa através da relação com a universalidade da transmissão do conhecimento. A partir da investigação historiográfica realizada, compreendo como elemento particular mediador desses processos: **a relação entre a valorização e a sistematização do ensino dos conhecimentos biológicos na educação de adultos no Brasil.**

Assim, esse nexos será o eixo articulador da exposição que realizarei nesta seção. Para tanto, buscarei sistematizar abstrações e generalizações no intuito de revelar o movimento

lógico-histórico da particularidade em questão, que expressa em si elementos da universalidade. É preciso, pois, que compreendamos o objeto como um concreto cujas análises e as sínteses das relações entre parte e todo poderão nos levar ao concreto pensado, à estrutura da coisa ou coisa em si, tal qual nos assinala Kosik (1976). Sair do todo caótico pelo qual de início ele se apresenta a nosso pensamento, demanda a identificação dos componentes essenciais sem os quais o seu entendimento não seria possível.

Nesse sentido, me dedicarei a explicitar, através da análise dos documentos (materiais, orientações, relatórios de atividades, projetos de ação, exposição de motivos), os modos pelos quais a organização do ensino de Biologia na educação de adultos vem se configurando no Brasil. Todavia, se compreendermos que esse todo concreto também é formado por todos, chega-se à necessidade de entender as relações que o determinam: a educação de adultos, o trabalho didático e o ensino dos conhecimentos biológicos destinado a esse público.

Para esse movimento, como fontes de dados, foram selecionados do acervo do Portal dos Fóruns de EJA do Brasil, trinta e seis documentos. O Quadro 1 sistematiza o material quanto à iniciativa da qual pertence, tipo e título. A organização completa dessas fontes com referência e link de acesso encontra-se no apêndice desta tese.

Quadro 1. Relação das fontes documentais selecionadas para análise no Portal dos Fóruns de EJA. Legenda acessível: Quadro contendo três colunas e trinta e seis linhas, cada uma com as informações de um dos materiais analisados (iniciativa a que pertence, tipo e título). O quadro continua na próxima página.

Iniciativa	Tipo	Título
CEAA	Orientações	Instruções aos professores de Ensino Supletivo
	Didático	Primeiro Guia de Leitura – Ler
	Didático	Alfabeto da Saúde
	Didático	Guia de Alimentação
CNER	Relatório	Relatório Campanha Nacional de Educação Rural
	Relatório	Relatório das atividades desenvolvidas no Centro Regional de Educação de Base de Colatina – Espírito Santo
SIRENA	Motivos	Sistema Rádio-Educativo Nacional
	Didático	Radiocartilha
	Orientações	Sistema Rádio-Educativo Nacional: Projeto de Esquema de Trabalho
CNEA	Projeto	Plano Piloto de Erradicação do Analfabetismo
MCP	Orientações	Plano de Ação para 1963
	Didático	Livro de Leitura para Adultos
Campanha De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler	Didático	Livro de Leitura “De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler”
	Didático	Viver é Lutar: 2º livro de leitura para adultos

MEB	Orientações	Escolas radiofônicas do MEB: notas sobre seus objetivos, sua programação e sobre o desenvolvimento dos adultos
	Didático	Mutirão pra Saúde
CPC	Didático	Livro de Leitura para Adultos
	Didático	Uma família operária
CEPLAR	Didático	Força e Trabalho
Sistema Paulo Freire	Didático	Fichas de Cultura da Experiência de Angicos
	Didático	Fichas de Cultura do Plano Nacional de Alfabetização
Cruzada de Ação Básica Cristã (Cruzada ABC)	Didático	O Homem e o Saber
	Didático	O Mundo e o Homem
	Orientações	Manual do Professor
MOBRAL	Didático	Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRAL
	Didático	Vamos defender a natureza!
	Didático	Higiene
	Didático	Vamos cultivar hortaliças!
	Didático	Aprendendo a Conhecer a Natureza
NOVA: Pesquisa, Avaliação e Assessoria	Orientações	Instrumentos Pedagógicos
CEDI e CEDOP	Didático	Caderno do Monitor - Conjunto Didático Poronga
Fundação Educar	Orientações	Fundação Educar – Diretrizes Político-pedagógicas
	Orientações	Objetivos e conteúdos do Programa de Educação Básica da Fundação Educar
	Didático	Verso e Reverso – Ciências Naturais
CUT – Central Única dos Trabalhadores	Didático	Caderno do Aluno Ensino Fundamental: Módulo 10 – Conhecimento e Tecnologia.
	Orientações	Caderno de Orientação Metodológica Ensino Fundamental: Módulo 10 – Conhecimento e Tecnologia

Fonte: elaborado a partir da seleção dos materiais no Portal dos Fóruns de EJA. Baseado na metodologia de Rocha (2023).

Além dos documentos obtidos no Portal dos Fóruns, como demanda erigida no curso da investigação, foram analisadas duas¹⁸ edições do livro *Biologia Educacional: Noções Fundamentais*, escrito por Antônio Almeida Júnior, prestigiado médico e educador brasileiro. Essa obra e seu autor, como veremos, exerceu ao longo do século XX, importante influência na organização do ensino dos conhecimentos biológicos no país.

Desse modo, busquei realizar o **movimento lógico-histórico** desse ensino no contexto da educação de adultos, de modo a compreender seu imbricamento na concepção

¹⁸ As edições foram adquiridas mediante compra em sebo online. Foram adquiridos os exemplares mais antigo (1946) e mais recente (1968) encontrados.

tarefeira que se constituiu sob a base do ideário mercadológico de escolarização. Sobre o movimento lógico-histórico, Kopnin (1978) assinala que:

O lógico reflete não só a história do próprio objeto como também a história do seu conhecimento. Daí a unidade entre o lógico e o histórico, ser premissa necessária para a compreensão do processo de movimento do pensamento, da criação da teoria científica. À base do conhecimento dialético do histórico e do lógico resolve-se o problema da correlação entre o pensamento individual e o social; em seu desenvolvimento intelectual individual o homem repete em forma resumida toda a história do pensamento humano. A unidade entre o lógico e o histórico é premissa metodológica indispensável na solução de problemas de inter-relação do conhecimento e da estrutura do objeto e conhecimento da história de seu desenvolvimento (KOPNIN, 1978, p.186).

Conforme pontua Kopnin (1978) na passagem, o lógico representa os modos pelos quais o pensamento relacionado a um objeto vem operando. Pensamento entendido aqui, como as representações da realidade possibilitadas pelas abstrações, pelas generalizações, formulação de leis, conceitos e modelos que as traduzem. O histórico, por sua vez, identifica-se como o caminho não linear que esse objeto do conhecimento tem percorrido no curso de seu desenvolvimento, bem como as suas tendências de transformação, o vir a ser.

No contexto desta pesquisa, para levar à cabo tal movimento, é necessário concatenar os elementos investigados na relação com a dinâmica entre os interesses dos planos que realizam e perfazem a superestrutura social. Por isso, recorrerei aos conceitos de sociedade política e sociedade civil elaborados por Antonio Gramsci, como mote para tais liames. Em seus escritos (GRAMSCI, 2001; 2007), o autor sistematiza a sociedade política como representação da esfera estatal em sentido restrito, com toda a sua organização jurídica, ao passo em que a sociedade civil representa os organismos privados que compõem o tecido social, os quais irão, caso sejam grupos dominantes, influir nos rumos da direção política.

Logo, o presente texto constará de duas partes, dedicadas a, inicialmente, realizar as análises do papel da educação de adultos e do ensino dos conhecimentos biológicos a partir das iniciativas sistematizadas das sociedades política e civil iniciadas sistematicamente a partir da década de 1940, em diálogo às compreensões didáticas e de atuação docente. No segundo momento, discutirei os elementos sintéticos analisados no item anterior como aspectos inerentes à constituição da concepção tarefeira burguesa, que se engendrou na EJA. Portanto, pretendo demonstrar que esse processo é um desdobramento do próprio movimento lógico-histórico contraditório, que culminou na constituição da modalidade como expressão institucionalizada moderna da necessidade histórica de escolarização das pessoas jovens, adultas e idosas.

2.1 ILHADOS NO “NÃO LUGAR” DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A Pedagogia, como ciência da Educação, tem como objeto o trabalho educativo em sentido amplo. Trata-se do estudo e sistematização dos processos educacionais como fenômeno ontológico da humanidade. Como ciência, constitui-se de um conjunto de sistemas teórico-conceituais voltados à explicação dos encadeamentos engendrados no curso da transmissão dos conhecimentos elaborados e postos pela prática social (SAVIANI, 2013b; 2019).

Evidentemente, que os modos pelos quais essa transmissão ocorre, estão carregados das finalidades formativas desenhadas sócio historicamente. A área de estudo da Pedagogia que se dedica a compreensão desses aspectos é a Didática. Lombardi (2010) assinala que o trabalho didático envolve uma dimensão dupla, incorrendo tanto no estudo da “arte de ensinar” quanto nas técnicas e procedimentos que a permitem. Há nesse sentido, uma articulação intrínseca entre a Didática e a docência.

Como área da Pedagogia, ela passou a ser sistematicamente estudada na modernidade a partir das proposições clássicas de Comenius, em especial as de sua obra *Didática Magna*: um tratado de ensinar tudo a todos. Assim, ela começou a ser considerada um campo específico voltado aos “métodos e técnicas de ensino e que colocavam em prática diretrizes de uma determinada teoria pedagógica” (LOMBARDI, 2010, p. 73).

Ainda conforme Lombardi (2010), a partir de uma perspectiva histórico-crítica, podemos considerar a Didática, na forma de “trabalho didático” como uma categoria lógica que expressa modos específicos de configuração da organização do ensino, em nexos com concepções de formação e atuação docente, de escola e da própria sistematização dos currículos escolares. Por esse ângulo, a questão das técnicas em si não seriam o foco primeiro da Didática, mas sim, se configurariam em um aspecto que compõe as relações de mediação que ela possibilita.

Daí a importância de pensar o trabalho didático como elemento desenvolvido para a garantia da transmissão dos conhecimentos produzidos na prática social e, ao mesmo tempo, de analisá-lo como próprio processo-produto da valorização desses conhecimentos na relação com a dinâmica dessa mesma prática (LOMBARDI, 2010). Portanto, as técnicas e condições

materiais para o ensino não fazem sentido sem a orientação de uma Pedagogia e, em sentido mais amplo, sem as “formas determinadas organização social” (LOMBARDI, 2010, p. 74).

Se parto do pressuposto do elo entre o lógico e o histórico, devo assinalar que “onde começa a história deve começar também a cadeia do pensamento” (LOMBARDI, 2010, p. 72). Quer dizer, então, como nos indica Lombardi (2010), que no curso da história, o trabalho didático acompanha as mudanças no modo de produção, tendencialmente tentando fazer com que a formação dos sujeitos se alinhe aos interesses dele. Isso implica, conseqüentemente, exigências de qualificação da força de trabalho. Logo, é impossível separar o entendimento do movimento lógico-histórico da didática, seja em sentido amplo ou específico como é o caso do trabalho didático com cada uma das “disciplinas”, sem considerar os nexos a ela inerentes (teoria pedagógica, formação e atuação de professores, técnicas e metodologias do ensino etc.).

Quando me refiro às didáticas específicas, estou considerando o conjunto de conhecimentos que permitem a transmissão dos saberes em cada uma das ciências de referência, como a Biologia. O processo de constituição dos sistemas teóricos específicos guarda dependência lógico-histórica com o próprio movimento de disciplinarização da ciência a qual se refere.

Sobre esse aspecto, é importante sinalizar que a disciplinarização de uma ciência é, em grande medida, um processo independente da produção da área de referência. O estudo dos conceitos na sala de aula não segue o ritmo dos desdobramentos das investigações realizadas na academia. Para passarem a fazer parte do currículo escolar, os conhecimentos precisam ser consensualmente vistos como importantes para a formação dos sujeitos.

Nesse sentido, pode-se dizer que os modos pelos quais os conteúdos biológicos tornaram-se curricularizados na educação formal, expressam as finalidades educativas defendidas ao longo dos tempos para o Ensino de Ciências. No Brasil, esse processo esteve e está muito relacionado com o influxo das diferentes influências e ideários pedagógicos vindos dos Estados Unidos e da Europa (MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009).

Hoje, a Biologia, como disciplina escolar, é propriamente inserida nos currículos do Ensino Médio. Todavia, o estudo dos conhecimentos biológicos também se faz presente no Ensino Fundamental através da disciplina de Ciências. Reznik (1995) aponta que de acordo com as normativas e interesses educacionais de cada período, os conhecimentos biológicos foram ensinados nas instituições brasileiras sob formas distintas: História Natural (1837-1961),

Biologia Geral e Higiene (1931-1961), Ciências Físicas e Biológicas (1931-1996), Iniciação às Ciências (1961-1996), Ciências Naturais (1942-presente) e Biologia (1982-presente).

Para que compreendamos a dinâmica pela qual esses conhecimentos passaram a fazer parte dos currículos brasileiros, há a necessidade de explicitar, em paralelo, as concepções didáticas que foram sendo difundidas nacionalmente. De modo concomitante, é preciso o entendimento de que esses ideários e a própria configuração dos conteúdos e suas metodologias, responderam, como assinaei, a certas finalidades historicamente delineadas para esse ensino. Nesse contexto, também é preciso que compreendamos a inserção desses conhecimentos na Educação de Adultos.

2.1.1 Enfrentando o “otimismo” burguês e o projeto civilizatório do capitalismo urbano-industrial

Como aspecto necessário às mudanças produtivas ocorridas no Brasil a partir do início do século XX, houve o início de um movimento de criação da narrativa da falta de alfabetização como um grande problema nacional. Embora tenhamos registro de ações em praticamente todo o país desde o Império, essa educação estava determinada pelo “relacionamento entre a mudança social e a mudança educacional, aparecia basicamente como uma reação da oferta às características da procura” (BEISEGEL, 2004, p. 77). Havia ainda legislações específicas, como a lei das escolas regimentais de 1913, que obrigava empregadores de indústrias e agrícolas a oferecerem classes de alfabetização.

Entre o final do século XIX e início do XX, uma primeira ideia de Educação Popular, como instrução pública das massas, distinta daquela que discutiremos mais adiante, foi se constituindo e passou a vigorar entre os círculos de discussão política. As primeiras décadas do século XX foram marcadas pela disputa entre os movimentos de renovação e a Igreja Católica pela formação dos(as) jovens brasileiros(as). A reação dos órgãos ligados ao clero se deu através da produção de materiais e da criação de organizações específicas para as discussões educacionais, como a Confederação Católica Brasileira de Educação. O conflito de ideias, entretanto, concorreu para um mesmo fim: o estabelecimento da burguesia industrial que estava surgindo como classe dominante.

Conforme apontam Marandino, Selles e Ferreira (2009), o ensino das disciplinas escolares seguia o modelo didático tradicional e enciclopédico. No Ensino de Ciências e Biologia era comum a utilização dos livros universitários nas escolas secundárias. O caso brasileiro mais emblemático, é o do Imperial Collegio de Pedro II. Fundado em 1837 como primeira instituição de ensino secundário do país, o currículo escolar continha a disciplina História Natural (Botânica, Zoologia, Geologia, Mineralogia). O estudo dos conhecimentos biológicos nas escolas buscava aproximar-se ao máximo do que era praticado na Europa, sobretudo na França. Tal fato explica o uso dos referidos livros, e o caráter exclusivamente elitista do ensino entre o fim do século XIX e as primeiras décadas do século XX.

Garcia (2015) assinala que os índices da falta de educação de adultos no Brasil, nas três primeiras décadas do século XX, passaram a denunciar o que foi se configurando como uma “chaga nacional”, cuja superação era necessária, caso o país pretendesse se desenvolver. Dessa narrativa, se desdobra a ideia de que a expansão do capital e o estabelecimento das condições para que a nação se industrializasse dependia da qualificação da mão-de-obra. A partir da Segunda Guerra Mundial, o nacionalismo tem um acentuado avanço e a educação de adultos ganha força. Além disso, havia a compreensão de que era necessário um projeto civilizatório que espantasse de vez o “fantasma do socialismo/comunismo”. Nesse sentido:

Os processos constitutivos do capitalismo monopolista sintetizam as determinações históricas que alvitram o novo tempo da educação de adultos: o capitalismo monopolista inicia o período de maior desenvolvimento em conexão com a Primeira Guerra Mundial. O espectro socialista já rondava a Europa e, principalmente, os países do eixo comercial ocidental. As nações de capitalismo avançado se movimentam para garantir a aceleração do capitalismo monopolista por todo o globo. [...] A ideia de que o Brasil estaria atrasado e precisando se preparar para o desenvolvimento que ora estava em curso no mundo não é passageira, está mediada pelas condições espelhadas das potências do capitalismo mundial, que se mostram como imagem exemplar. Quaisquer impedimentos a este desenvolvimento haveriam de ser eliminados. O analfabetismo deveria ser eliminado, o sujeito do sertão que atrasa o desenvolvimento da nação deveria ser convertido em cidadão empregável (GARCIA, 2015, p. 63-64).

Um momento importante para a consolidação desses encadeamentos, foi o governo de Getúlio Vargas. A estrutura governamental estava comprometida com o projeto desenvolvimentista brasileiro e com o ciclo da revolução burguesa que pretendia afirmar o monopólio do capital, especialmente no campo de disputas de influências internacionais no qual o Brasil estava circunscrito (GARCIA, 2015).

Garcia (2015) assinala que à época, foram reprimidas uma série de iniciativas oficiais de educação de adultos de cunho progressista, tais como as organizadas por

educadores como Paschoal Lemme e Anísio Teixeira. Essa conjuntura tem antecedentes que remontam às próprias disputas político-ideológicas que ocorriam no campo da educação brasileira, a qual se desdobrou em arcabouços legais que, inclusive, permitiram a reorganização da inserção dos conhecimentos biológicos nas escolas e, posteriormente, influenciou o trabalho com eles na educação de adultos.

Avalio que a década de 1930 é de especial importância para que compreendamos a constituição da disciplina escolar Biologia no Brasil. O projeto desenvolvimentista exigia que a população fosse minimamente alfabetizada. No ano de 1930 é criado o Ministério da Educação e Saúde. O clamor pela escolarização foi materializado na Constituição Federal de 1934, que instituiu a obrigatoriedade do ensino primário integral e gratuito a todos (SAVIANI, 2013a).

Mesmo que o conhecimento biológico ainda não fosse ensinado como uma Biologia unificada, considero que a massificação do acesso à escola pode ter sido um dos fatores que iniciou as mudanças que culminaram na separação mais evidente entre os processos de curricularização escolar e a produção acadêmica. Como afirma Saviani (2013a; 2019), antes o ingresso na instituição estava mais restrito à elite. Com o movimento de universalização da escola, o currículo passou a ser pensado em concordância com as finalidades formativas que atendessem ao capitalismo industrial.

Havemos de considerar que na primeira metade do século XX, o conhecimento biológico passou por um movimento de síntese realizada por pesquisadores eminentes da época, como Ronald Aylmer Fisher (1890-1962); John Burdon Sanderson Haldane (1892-1964); Sewall Green Wright (1889-1988); George Gaylord Simpson (1902-1984); Theodosius Hryhorovych Dobzhansky (1900-1975); Ernest Mayr (1904-2005). Diferentes áreas de estudo como a Genética, Ecologia, Anatomia e Fisiologia, foram pensadas à luz dos conceitos evolutivos, no processo de elaboração do que ficou conhecida como Teoria Sintética da Evolução. Essa construção de uma ideia “unificada” da ciência Biologia tem sido questionada por autores e autoras como Smocovitis (1996), Lewontin (2000; 2001), principalmente a partir da compreensão de áreas como a Embriologia ficaram de fora da síntese, além de questionamentos quanto aos mecanismos evolutivos da seleção natural como único eixo articulador dos processos biológicos.

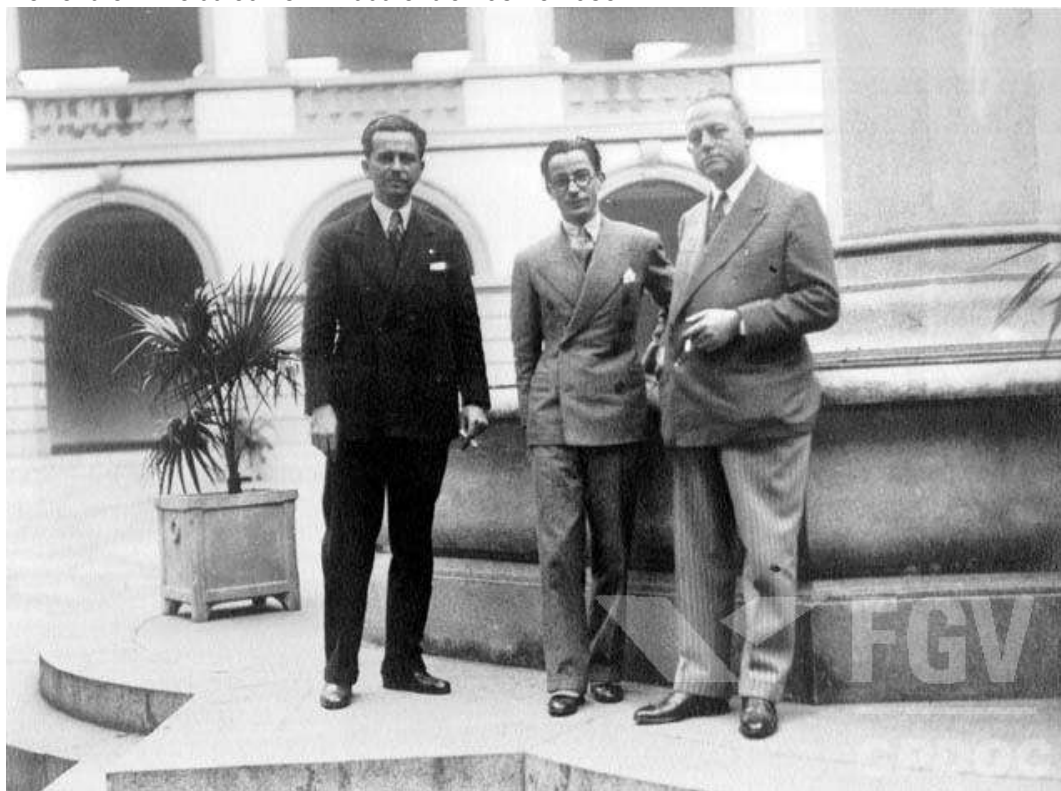
Embora estivesse ocorrendo tais discussões no campo da constituição dessa ciência, o ensino dos conhecimentos biológicos no Brasil não acompanhou tal debate *pari passu*. O que se evidencia, na realidade, foi um contexto no qual o que exerceu influência sobre o que

estava em pauta nas salas de aula, foi a discussão externa à própria ciência, uma que se vinculava, sobretudo, às questões e interesses de modulação social em curso. Tais indicativos expressam, em minha compreensão, traços de um Ensino de Biologia marcadamente utilizado como esteio da consolidação do projeto de saneamento cultural em curso. Tal contexto teve impulso especial a partir de 1930.

Em 1932, dois anos antes da constituição de 1934 ser promulgada, um grupo de educadores lançou o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Ele foi assinado por um grupo de vinte e seis intelectuais: Fernando de Azevedo, Anísio Teixeira, Lourenço Filho, Júlio de Mesquita Filho, Almeida Jr., Cecília Meireles, Paschoal Lemme entre outros(as) (SAVIANI, 2013a). A figura mostra três de seus signatários.

Figura 9 Lourenço Filho, Anísio Teixeira e Almeida Júnior em frente ao Instituto de Educação do Rio de Janeiro

Legenda acessível: Fotografia em preto e branco mostrando três dos signatários do manifesto da Escola Nova em frente ao Instituto de Educação do Rio de Janeiro. Da esquerda para a direita: Lourenço Filho, Anísio Teixeira e Almeida Júnior. Tirada entre 1932 e 1938.



Fonte: Fundação Getúlio Vargas – CPDOC / Saviani (2013a, p. 240)

Para Saviani (2013a) o documento indicou o interesse desses educadores em assumir a direção dos rumos da educação brasileira. O manifesto se vinculava declaradamente à concepção didática da Escola Nova. Apesar disso, apresentou uma pluralidade de ideias, com inspirações tanto em John Dewey, quanto em Vifredo Pareto, Émile Durkheim, Karl Manheim e

Johann Fichte. Essas influências diversas fizeram com que o texto não fosse de todo homogêneo, apresentando inclusive, contradições advindas de seu ecletismo, expostas a seguir.

Conforme Guidotti e Heckler (2017), John Dewey defendia que os discentes vivenciassem as metodologias das ciências. Para o americano, as aprendizagens deveriam pressupor o papel ativo dos sujeitos. Junto ao filósofo Charles Peirce e ao psicólogo William James, Dewey foi um dos precursores do pragmatismo, corrente segundo a qual os fenômenos deveriam ser compreendidos a partir de experiências práticas, que levassem os indivíduos a objetivamente lidar com situações da melhor forma. Para Dewey os objetivos educacionais deveriam prezar pela democracia, autonomia dos(as) educandos(as) e a resolução de problemáticas. Dewey considerava que as atividades escolares deveriam ter em conta os interesses dos(as) alunos(as).

De acordo com Saviani (2013a), as influências de Durkheim e Pareto sobre o manifesto decorreram de seu redator, Fernando de Azevedo. Foi incorporada a ideia durkheimiana da função dupla dos sistemas de ensino. Segundo postulou o sociólogo francês, os sistemas de ensino serviam tanto para tornar os sujeitos homogêneos (ensinos primário e secundário), quanto para diferenciar esses indivíduos em relação às suas habilidades próprias (ensino universitário). Do sociólogo italiano Pareto, adotou a teoria da circulação das elites. Essa teoria afirmava que o estabelecimento da democracia seria elemento fundante da possibilidade de mobilidade social entre as classes. A influência de Mannheim é identificada através das suas elaborações a respeito da constituição e papel social da *intelligentsia*. Saviani (2013a) assinala ainda, que a influência em Fichte, representa um exemplo de contradições presentes no manifesto, haja vista a incompatibilidade de ideias do filósofo alemão com as de Dewey.

Em todo caso, Saviani (2013a) indica que o movimento de renovação causou, a já aqui sinalizada, reação da Igreja. Houve nos anos que se seguiram o combate ao ensino laico e viabilizou-se a criação das faculdades católicas a partir de 1940. Entre o início da década de 1930 e o fim da década de 1940 se verificou um equilíbrio entre o tradicionalismo católico e as ideias da pedagogia nova. Nesse período destacam-se duas grandes reformas educacionais empreendidas pelos ministros Francisco Campos e Gustavo Capanema.

Na reforma Francisco Campos, de 1931, os conteúdos biológicos foram distribuídos como Ciências Físicas e Biológicas e História Natural no Ensino Fundamental e como História Natural, Biologia Geral e Higiene no ciclo complementar, dois anos finais ao que hoje

corresponde ao Ensino Médio. Já na reforma Capanema (1942-1946) houve a instituição das disciplinas de Ciências Naturais nas séries correspondentes ao ensino primário (a partir do que hoje seria o Fundamental II) e História Natural no Ensino Médio, que contava com dois ciclos, também chamados clássico e científico (REZNIK, 1995).

No período do Estado Novo (1937-1945), houve o aprofundamento da formação técnica e o aligeiramento dos conhecimentos gerais destinados à maioria da classe trabalhadora. Os impactos da reforma iniciada em 1942, se desdobraram na organização de cursos que visavam majoritariamente a formação da força de trabalho, com especializações do primeiro ciclo do Ensino Médio destinadas a formar professores (Normal) e os ensinos agrícola, industrial e comercial, correspondendo a cada um dos três setores da economia (GARCIA, 2015).

De acordo com Garcia (2015), para atender tanto à formação básica quanto a profissional, começaram a ser destinados recursos para que as próprias empresas ou sindicatos específicos realizassem cursos, através das escolas de aprendizagens que se desdobraram na criação do chamado Sistema “S”. O primeiro desses órgãos, tratou-se do Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários, depois renomeado para Serviço Nacional de Aprendizagem da Indústria (SENAI). Percebemos nesse contexto, a trama de influências de setores específicos da sociedade civil no engendramento dos mecanismos formativos, em imbricamento à sociedade política, haja vista que a criação do sistema ocorreu com todo o arcabouço legal necessário. Por isso, não é exagero dizer que representou uma linha divisória da dicotomia entre a formação técnico-profissional e a formação em cultura geral. Podemos compreender, então que:

Aí está o significado da criação e da manutenção de um sistema paralelo de ensino, ao lado de um sistema oficial. A manutenção desse dualismo, ao mesmo tempo em que era fruto de uma contingência, decorria da necessidade de se coordenar a expansão do ensino destinado às elites, limitando o acesso a este às camadas médias e altas e criando um segundo plano para conter a ascensão das camadas populares, que fatalmente procurariam as escolas do sistema se estas lhe fossem acessíveis (GARCIA, 2015, p. 96).

A escola básica poderia ser frequentada pelas massas, desde que se fizesse proveito dela para formação profissional, que pudesse corresponder aos anseios das classes dirigentes. Conforme Garcia (2015), esses processos serviram à criação da imagem do homem urbano como superação do sertanejo, preconceituosamente visto como atrasado. Estava, pois, mantida e rearticulada a “dualidade entre trabalho intelectual e manual” (GARCIA, 2015, p. 97).

Segundo Beisegel (2004), esse movimento de tensionamento se intensificou ao longo da década de 1940. O discurso liberal professava o problema da falta de educação de adultos como aspecto a ser resolvido para que o país se desenvolvesse. A compreensão capitalista periférica dessa época foi intensamente influenciada, no âmbito educacional, pela Psicologia, especialmente a Psicotécnica e o ideário pedagógico da Escola Nova. O interlocutor de maior destaque do período foi o professor Manuel Bergström Lourenço Filho (1897-1970), diretor de instrução pública do Ministério da Educação e Saúde. Começou-se a discutir, então, ações sistematizadas da sociedade política para o enfrentamento dessa chaga.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), criada em 1945, passou a exercer grande influência no cenário internacional. Dentre os apelos da época, estava aquele que incentivava a reestruturação educativa como via para responder às exigências do novo mundo. Para tanto, começou a propor que os países lançassem programas e campanhas para a educação de adultos, com foco específico na alfabetização. A ideia era a de que pudesse ser oferecida às massas uma alfabetização funcional, que permitisse a essas pessoas participar da vida em sociedade (BEISEGEL, 2004). Sobre essa questão, é importante assinalar que:

Obviamente a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos não nasceu por exclusiva interferência da UNESCO. Já estava posta, no Brasil e em outros países, a necessidade de alfabetização de adolescentes, de jovens e adultos basicamente por conta dos processos de industrialização e de urbanização e do processo de formação de eleitores (FÁVERO, 2005, p. 3).

As influências dos organismos internacionais estavam latentes em todos os setores da sociedade política e civil e reverberaram também nas finalidades desenhadas para o ensino dos conhecimentos biológicos e das ciências como um todo. Abrantes e Azevedo (2010) apontam que em 1946 foi criado o Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBEEC), no Rio de Janeiro, como uma Comissão Nacional da UNESCO. O objetivo dessas comissões era fomentar a cooperação entre o organismo e o país membro e seu vínculo era com o Ministério das Relações Exteriores, com sede no Palácio do Itamaraty. Entre outros aspectos, em seu desenho original, dedicava-se a:

(a) colaborar para o incremento do conhecimento mútuo dos povos por meio de órgãos de informação de massa e, para esse fim, recomendar os acordos internacionais necessários à promoção da livre circulação de ideias; (b) impulsionar a educação popular e a expansão da cultura, cooperando com os membros da Organização das Nações Unidas para o desenvolvimento de ações educativas; (c) manter, aumentar e difundir o saber, velando pela conservação do patrimônio

universal dos livros, das obras e de outros monumentos de interesse histórico ou científico (ABRANTES; AZEVEDO, 2010, p. 476).

Ainda segundo Abrantes e Azevedo (2010), em setembro de 1947 foi indicada a constituição de uma comissão estadual do IBECC em São Paulo, a qual se efetivou apenas em 1950. A diretoria paulista era formada por professores da Universidade de São Paulo (USP). Com apoio de fundações estadunidenses como a Ford e Rockefeller, a principal linha de atuação do IBECC São Paulo se deu no âmbito da divulgação científica. Nas décadas de 1950 e 1960, suas ações promoveram importante influxo na Educação Básica, suas finalidades:

[...] se sintonizavam com as resoluções da UNESCO visando ao aperfeiçoamento do ensino de ciências. Assim, a entidade, em conjunto com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, conforme sigla em inglês), patrocinou um curso para que professores de nível primário apresentassem novas concepções de ensino de ciências (ABRANTES; AZEVEDO, 2010, p. 480).

Assim, o IBECC se constituiu um dos principais agentes do movimento brasileiro de renovação do Ensino de Ciências. Essas ações evidenciam o grande movimento de renovação das bases do trabalho didático no Brasil a partir do ideário escolanovista. Os princípios educativos pautados na diferença entre as pessoas e no pragmatismo utilitarista reverberaram também nas compreensões da necessidade de educação de adultos.

Face a essa conjuntura, em 1947, durante o governo Eurico Gaspar Dutra, foi criado o Serviço de Educação de Adultos (SEA) vinculado ao ministério. De acordo com Paiva (2015), no mesmo ano, ocorreu o I Congresso Nacional de Educação de Adultos, organizado pela Associação de Professores do Ensino Noturno e pelo MES, no qual houve a convocação de dois representantes de cada unidade da federação para debater a questão sob o slogan de que “Ser brasileiro é ser alfabetizado”.

Ainda em 1947, foi lançada a Campanha Nacional de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA). A primeira fase da campanha (1947-1950) se deu sob a coordenação de Lourenço Filho e, conforme Santos e Estrada (2021), foi marcado por grande financiamento vindo do Fundo Nacional de Ensino Primário, além da massiva produção de manuais didáticos e criação de escolas supletivas.

Lourenço Filho foi um dos signatários do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova de 1932 e exerceu importante influência nos rumos pedagógicos assumidos pela educação nacional no período. No artigo *O problema da educação de adultos*, de 1945, advindo de uma palestra proferida no Centro de Formação de Professores Noturnos do Rio de Janeiro, ele defende essa ideia de que a educação de adultos deveria responder a quatro grandes funções.

Na sua função supletiva, deveria possibilitar a alfabetização das pessoas adultas, vistas como incapazes e a sua inserção do projeto de desenvolvimento do estado. Pela função profissional, a educação de adultos deveria se dedicar a formar a mão-de-obra necessária para o avanço do país. A partir do contexto de reestruturação produtiva industrial, buscava responder, no campo educacional, às exigências do capital (LOURENÇO FILHO, 1945).

A função cívica e moral, tinha a finalidade de civilizar as massas e criar nelas o sentimento patriótico em relação ao Brasil, mormente pela compreensão de direitos e deveres que cabiam ao “bom cidadão”. Já a função de difusão cultural teria como objetivo possibilitar que os adultos acessassem a cultura, especialmente através do contato com a arte e cursos de extensão (LOURENÇO FILHO, 1945).

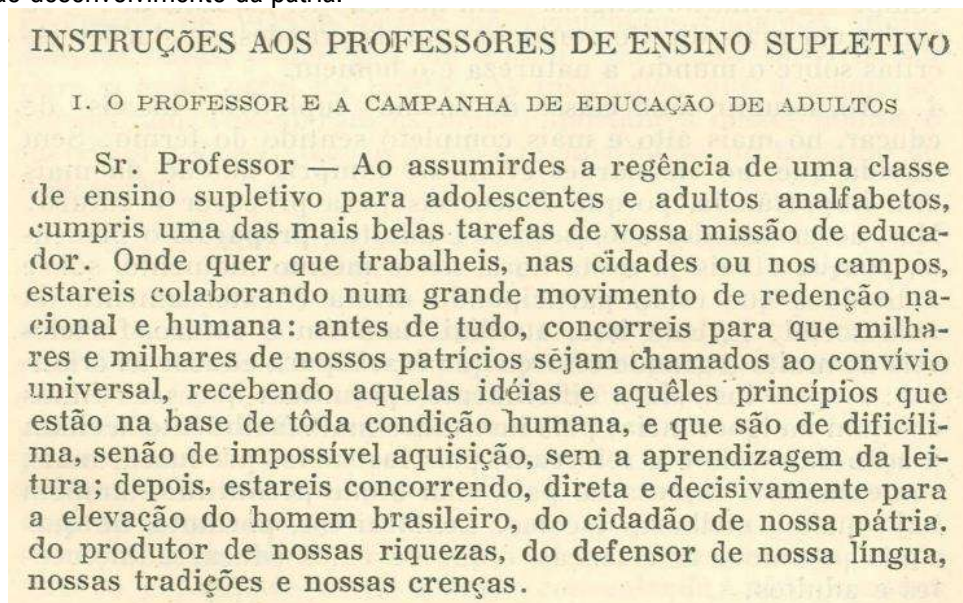
Como forma de garantir a efetivação dessas ideias no campo da iniciativa oficial, foram produzidos para a CEAA uma série de materiais, além de currículo e orientações próprias para o trabalho didático. Como nos indica Paiva (2015), a campanha instituiu um importante regime de cooperação entre a União, Estados e Municípios. Esse processo foi importante e fez com que as ações atingissem grande capilaridade no território nacional.

Para Beisegel (2004), um aspecto necessário a ser discutido, diz respeito a identificação metodológica da alfabetização de adultos com o ensino primário voltado às crianças. Havia a ideia de que a campanha poderia qualificar os efeitos da educação infantil. Desse modo, a iniciativa estaria contribuindo de forma geral com a elevação cultural necessária da população e, ao mesmo tempo, potencializando o uso da estrutura do ensino primário já existente.

A atuação docente esteve fortemente voltada para as funções delineadas por Lourenço Filho, uma vez que o intelectual se dedicou a elaborar “conexões diretamente existentes entre o processo educativo e a criação de condições propícias ao desenvolvimento das comunidades” (BEISEGEL, 2004, p. 108). A figura a seguir trata das recomendações oficiais dadas aos professores que lecionariam no âmbito da campanha.

Figura 10 Trecho das instruções aos professores para atuação na CEAA

Legenda acessível: Fotografia em preto e branco de parte das instruções aos professores para atuarem na CEAA. Destaca o papel dos professores da campanha no processo de criação de bons cidadãos atinados ao desenvolvimento da pátria.



Fonte: Brasil (1947), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

No fragmento fica evidente a concepção de função docente nos processos formativos engendrados pela iniciativa. Além do viés nacionalista e civilizatório, há uma compreensão notadamente redentora da educação, que institui o “otimismo burguês” na radicalidade do termo. Ao condicionar o desenvolvimento nacional à educação de adultos, criou-se uma narrativa que mascarou os reais interesses do sistema produtivo, cuja máxima era na verdade, possibilitar a reestruturação do modo de produção.

O trabalho didático aparece nesse sentido, como um elemento importante da criação dos consensos necessários à aceitação dessas ideias. Ademais, como nos indica Paiva (2015) a CEAA teve importante papel na diminuição das influências oligárquicas que figuravam através das lideranças tradicionais no meio rural. A atuação dos professores e professoras nesse sentido, estava impregnada da tarefa de possibilitar os meios para que os analfabetos, vistos como incapazes, fossem inseridos na vida produtiva. Assim, todo o programa de ensino foi pensado com vista a responder tal finalidade. A seguir é apresentado mais um trecho das orientações aos docentes, no qual é possível analisar alguns dos aspectos a serem trabalhados com a população analfabeta.

Figura 11 Trecho das instruções aos professores para atuação na CEAA

Legenda acessível: Fotografia em preto e branco de parte das instruções aos professores para atuarem na CEAA. Destaca os principais assuntos a serem ensinados no âmbito da campanha: Aritmética; História da Pátria; Cidadania; Higiene.

33. Nenhum programa rígido vos é aqui apresentado, mas, simples sugestões que são as seguintes: *Leitura e escrita*: Domínio da aprendizagem inicial da leitura e da escrita; redação de bilhetes, cartas simples e recibos; ditado de frases simples; principais sinais de pontuação; abreviaturas correntes. *Aritmética*: Numeração; as quatro operações fundamentais; moeda nacional; pesos e medidas correntes; noções sobre leitura de frações de uso comum, como meio, quarto, oitavo, décimo. *Geografia e história pátria*: O Brasil, limites; Estados e capitais; produção das várias regiões; agricultura, comércio e indústria. As grandes datas nacionais e os acontecimentos históricos a elas ligados; grandes figuras do Império e da República. *Cidadania*: A Constituição; o Governo Federal, os Estados e os Territórios; direitos e deveres dos cidadãos; a democracia e o voto, o serviço militar, os impostos, o registro civil; os Municípios, sua organização; o trabalho como dever social, direitos e deveres do trabalhador; noções de economia individual. *Higiene*: importância da saúde; noções de higiene da habitação, da alimentação, do corpo e do vestuário; combate a parasitas e insetos nocivos; cuidados a ter com a água e o leite; noções sobre moléstias transmissíveis e meio de evitá-las, com adaptação aos problemas específicos de cada região; o álcool e seus grandes malefícios para a saúde e a vida social. (Para as classes femininas acrescentar-se-ão noções de puericultura e economia doméstica em palestras simples).

34. No decurso do ano receberéis material explicativo e textos relativos aos principais pontos do programa acima esboçado. Todas as noções deverão atender a questões práticas de imediata utilidade no ajustamento individual do adolescente e do adulto. Nada de conhecimentos teóricos complexos. Noções claras e simples, a serem desenvolvidas em estudos posteriores por meio de folhetos de educação da saúde e da cida-

Fonte: Brasil (1947), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

A ausência de rigidez no programa professada no trecho diz respeito justamente à compreensão de que as ações da CEAA deveriam se organizar flexivelmente alinhadas às necessidades de criação do contingente de pessoas parceladamente educada para a participação do novo modelo de sociedade. Dentre os aspectos a serem tratados destacam-se os temas ligados ao trabalho e no que se refere aos conhecimentos biológicos, como nos indica Rocha (2023), fica evidente o foco dado às questões ambientais como a agricultura e da saúde, especialmente higiene, os quais eram tema das aulas em três vezes na semana.

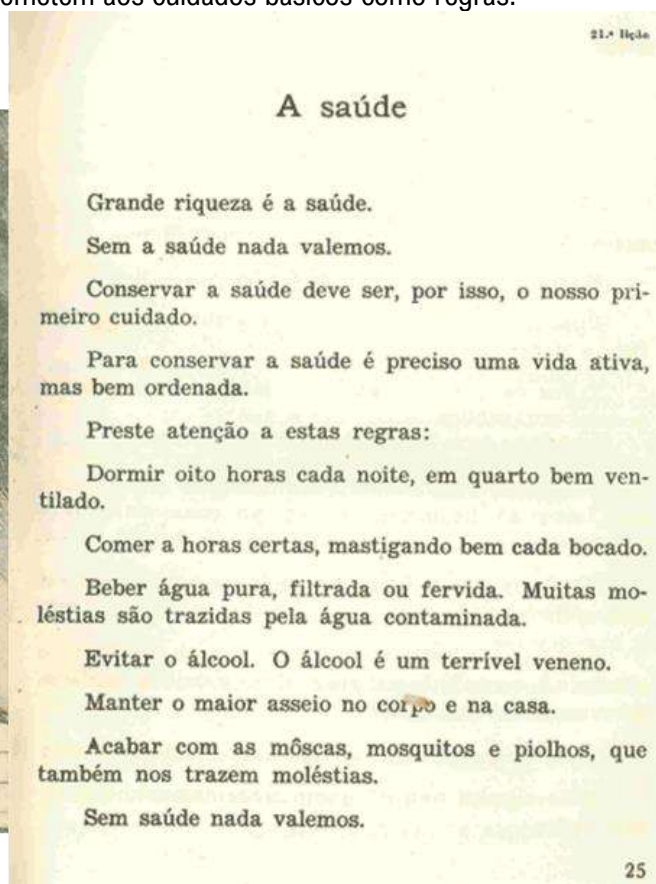
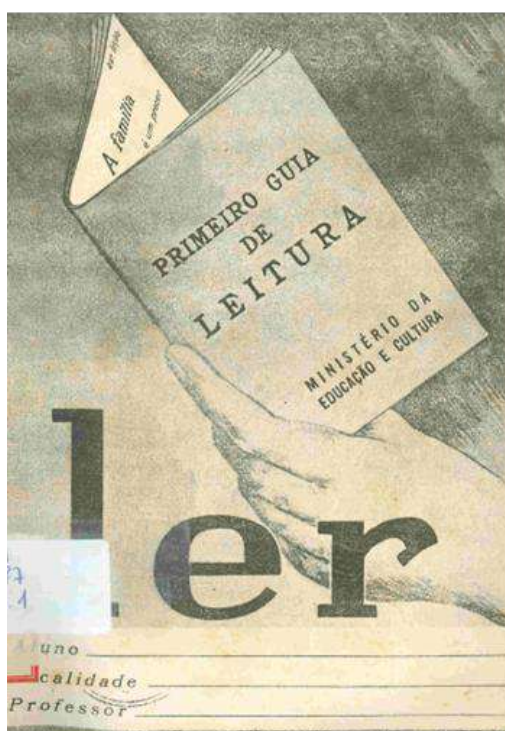
Chama a atenção a orientação de que não se deveria trabalhar com “conhecimentos teóricos complexos”, conquanto o foco deveria ser voltado ao que era útil para o “ajustamento individual” dos educandos e educandas. Esse movimento de ajustamento estava pautado em uma compreensão reducionista do trabalho didático que, mecanicamente, deveria ser conduzido

por professores e professoras que, na maioria das vezes, sequer tinham formação docente. Esse fato assinala para a força do encadeamento de construção consensual da narrativa da necessidade de educar o Brasil, a qual como veremos, irá se acentuar ao longo das décadas do século XX. Também nos assinala uma primeira evidência, entre os documentos analisados, da ideia do docente como cumpridor de tarefas a serem rigidamente seguidas.

Dentre os materiais didáticos produzidos para a CEAA destacam-se os livros de leitura (Primeiro Livro de Leitura – Ler e Segundo Livro de Leitura – Saber), o Livro de Aritmética, Guia de Alimentação e Alfabeto da Saúde. Foram distribuídos muitos outros materiais, como livros literários e um guia específico de puericultura (cuidados com o desenvolvimento infantil). A presença dos conhecimentos biológicos nesses materiais segue as orientações assinaladas anteriormente, tal como evidenciam as imagens a seguir, retiradas das fontes consultadas disponíveis no Portal dos Fóruns de EJA.

Figura 12 Capa e fragmentos do Primeiro Guia de Leitura – Ler da CEAA

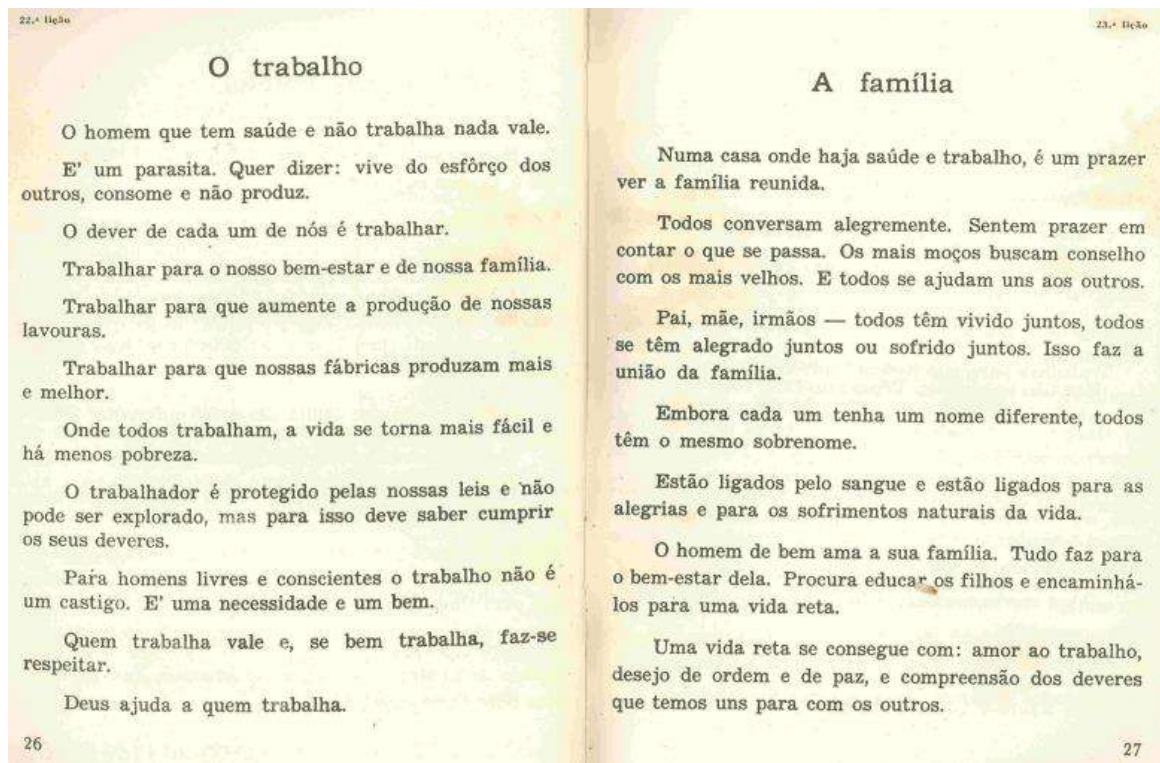
Legenda acessível: Fotografias em preto e branco. Do lado esquerdo apresenta a capa do Primeiro Guia de Leitura da CEAA, que apresenta mãos segurando um livro com o título da cartilha. À direita há o trecho que trata da Saúde, com frases que remetem aos cuidados básicos como regras.



Fonte: Brasil (1956), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 13 Fragmentos do Primeiro Guia de Leitura – Ler da CEAA

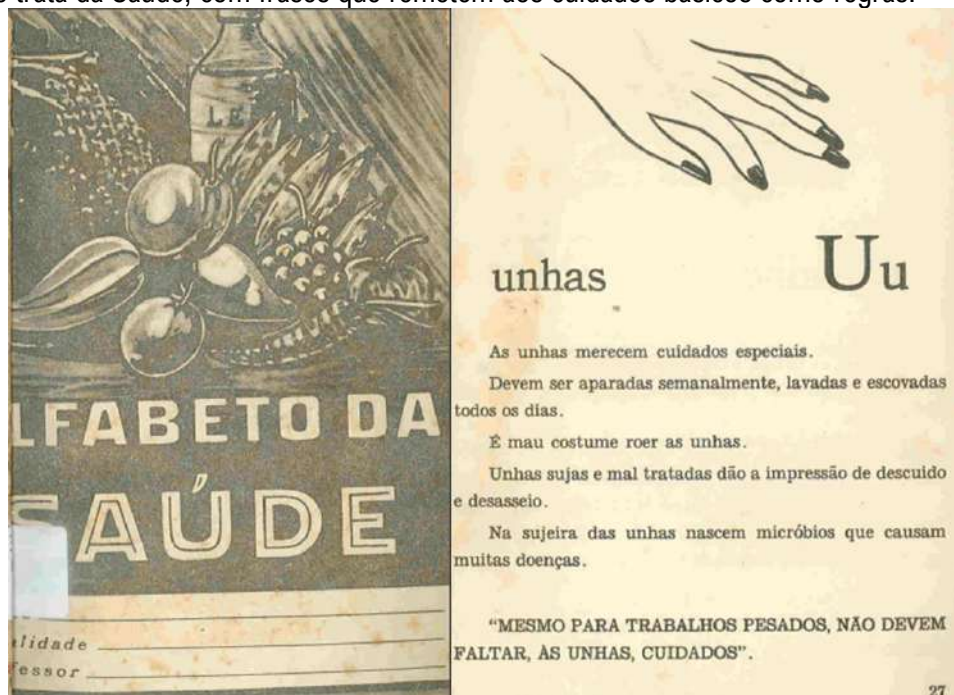
Legenda acessível: Fotografias em preto e branco. Do lado esquerdo apresenta o trecho que trata do tema trabalho. À direita há o trecho que trata da família, com frases que remetem ao civismo.



Fonte: Brasil (1956), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 14 Capa e trechos do Alfabeto da Saúde da CEAA

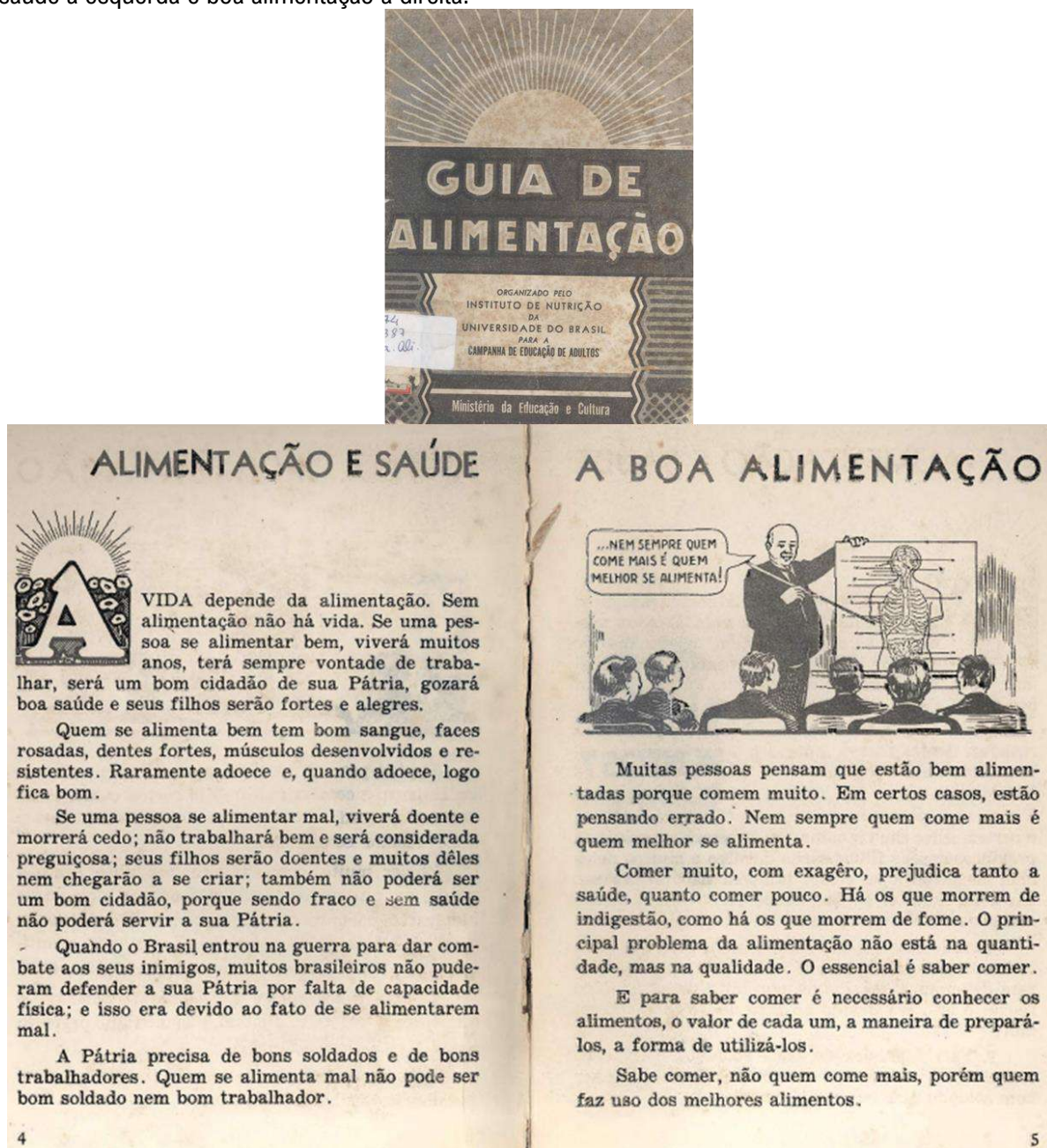
Legenda acessível: Fotografias em preto e branco. Do lado esquerdo apresenta a capa do Primeiro Guia de Leitura da CEAA, que apresenta mãos segurando um livro com o título da cartilha. À direita há o trecho que trata da Saúde, com frases que remetem aos cuidados básicos como regras.



Fonte: Brasil (1960a), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 15 Capa e trechos do Guia de Alimentação da CEAA

Legenda acessível: Fotografias em preto e branco. Na parte superior está a capa do material com os dizeres Guia de Alimentação. Na parte inferior há trechos de duas lições, sendo o tema alimentação e saúde à esquerda e boa alimentação à direita.



Fonte: Brasil (1962), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

De acordo com Rocha (2023), o fio condutor da presença dos conhecimentos biológicos nesses materiais pode ser expresso pela articulação entre os temas de Saúde e Meio Ambiente. Não se tratam, entretanto, de qualquer saúde ou qualquer meio ambiente, mas sim, os aspectos da higiene e cuidados necessários para as boas práticas, eliminação de doenças e, principalmente, trabalho socialmente eficiente e valorativo.

Acompanhando as funções da educação de adultos apresentadas por Lourenço Filho (1945), as recomendações relacionadas à saúde e os indicativos para os cuidados ambientais, focalizavam a criação de uma cultura cívico-moral, caracterizada pela boa aparência do povo, entusiasmo para o trabalho e a contribuição com a pátria. A alimentação e toda a discussão nutricional, a limpeza e asseio, assim como as orientações didáticas de repetição e parcelamento dos conhecimentos reduzidos à sua função alfabetizadora tinham, em minha leitura, a finalidade de propagar hábitos necessários à vida produtiva nos seus diferentes setores. Destacam-se os mecanismos de civilização do povo e instituição do ideário de que a Biologia poderia contribuir ideologicamente com essa tarefa.

Com o tempo, a CEAA foi sofrendo modificações com o objetivo de ampliar sua influência. Inspirada na experiência de países como o México, foram criadas as Missões Rurais. Na segunda fase da campanha, a partir de 1951 e já não mais sob a direção geral de Lourenço Filho, começaram a ser criados Centros de Iniciação Profissional, com cursos ofertados na zona rural, mas mantendo atuação majoritariamente urbana (COSTA, 2012). A interiorização das ações de educação de adultos não se deu sem disputas entre diferentes setores da sociedade política e civil, uma vez que:

A entrada da Campanha em forma de missões no meio rural provoca tensões na realização da educação de adultos. Para ir ao meio rural, convocava-se trabalhadores da cidade. Em trabalho voluntário, ligado à igreja católica, ou pagos pelos recursos do Estado, faziam as missões rurais: agrônomos, veterinários, médicos, enfermeiros sanitários, especialistas em economia doméstica e indústrias rurais caseiras, assistente social, motorista, operador de rádio e cinema (GARCIA, 2015, p. 104).

Conforme Paiva (2015), as missões tinham como ponto de partida os anseios de diferentes grupos como a iniciativa privada e setores das comunidades. O foco estava voltado para as questões de higiene e agricultura, com a constituição de reuniões e comissões específicas nas comunidades em que as ações ocorriam com o objetivo de criação dos vínculos entre os sujeitos participantes. Como assinala Garcia (2015, p. 105), a entrada da cidade no campo foi um traço necessário ao projeto desenvolvimentista e visou a “incorporação do meio rural à forma de vida capitalista, com as contradições inerentes ao meio rural”.

Ainda de acordo com Garcia (2015), a década de 1950 houve a vinda de técnicos dos Estados Unidos para o Brasil, como forma de ampliação das influências dos EUA, através da Organização de Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO). A iniciativa fez parte da expansão do plano norte-americano de combate ao “comunismo”, e teve entre suas diretrizes, a capilaridade pelo campo. Essa conjuntura teve forte impacto sobre as ações realizadas no

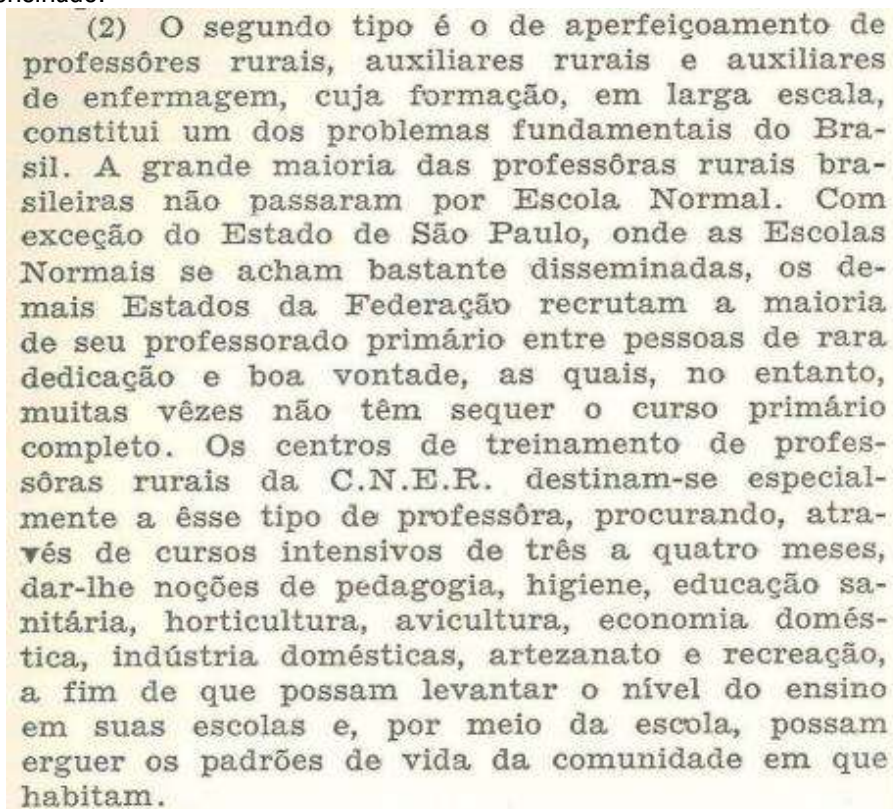
país, de modo que em 1952, como desdobramento da própria CEAA, foi criada a Campanha Nacional de Educação Rural (CNER).

Em vigência até 1963, a CNER teve como objetivos a instrução para o aperfeiçoamento das técnicas de agricultura, higiene, aspectos morais e civilizatórios, além da alfabetização de base. As ações da campanha organizavam-se em diferentes frentes, dentre elas: missões rurais, centros de treinamento dos dirigentes do campo, centros sociais, além de projetos como as semanas educacionais com temáticas específicas (FÁVERO, 2005). Embora não tenham sido identificados materiais dessa campanha, Fávero (2005) aponta que os temas trabalhados por ela eram semelhantes aos da CEAA, de modo que os manuais didáticos dela eram também utilizados na CNER.

Os centros de treinamento eram de dois tipos, sendo que havia os que se destinavam à formação de líderes rurais e aqueles voltados à formação de professoras. Os do primeiro tipo, visavam treinar os líderes para serem técnicos de educação de base com base nas orientações estabelecidas. A formação docente era referida predominantemente como destinada às mulheres e constituía um problema no âmbito da campanha, como indicado relatório apresentado ao MES em 1952 (BRASIL, 1954). Importante ainda analisar que, esse movimento formativo não se dava em nível superior. Há aí a evidência do viés assistencialista assumido pela educação e adultos, que coaduna o próprio processo contraditório da formação de professores em curso no país que, à época, também vinha se arrastando de modo precário.

Figura 16 Trecho do Relatório da Campanha Nacional de Educação Rural que trata dos centros de treinamento para professoras

Legenda acessível: Foto preto e branco de parte do relatório da CNER sobre o treinamento das professoras no âmbito da campanha. O trecho enfatiza que a maioria das professoras não frequentou Escolas Normais e que o treinamento ofertado daria em três ou quatro meses noções gerais do que deveria ser ensinado.



(2) O segundo tipo é o de aperfeiçoamento de professores rurais, auxiliares rurais e auxiliares de enfermagem, cuja formação, em larga escala, constitui um dos problemas fundamentais do Brasil. A grande maioria das professoras rurais brasileiras não passaram por Escola Normal. Com exceção do Estado de São Paulo, onde as Escolas Normais se acham bastante disseminadas, os demais Estados da Federação recrutam a maioria de seu professorado primário entre pessoas de rara dedicação e boa vontade, as quais, no entanto, muitas vezes não têm sequer o curso primário completo. Os centros de treinamento de professoras rurais da C.N.E.R. destinam-se especialmente a esse tipo de professora, procurando, através de cursos intensivos de três a quatro meses, dar-lhe noções de pedagogia, higiene, educação sanitária, horticultura, avicultura, economia doméstica, indústria doméstica, artesanato e recreação, a fim de que possam levantar o nível do ensino em suas escolas e, por meio da escola, possam erguer os padrões de vida da comunidade em que habitam.

Fonte: Brasil (1954), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

A imagem indica que a formação de professoras era um aspecto realizado com certo aligeiramento, mesmo que, contraditoriamente a própria campanha apontasse as deficiências formativas docentes em seu contexto. Ferreira e Souza (2018) discutem essa questão e sinalizam que a precariedade dos quadros de professoras estava ligada, entre outros fatores, à relutância das normalistas em irem para as zonas rurais. Por isso, foram abertos centros de formação nas localidades do campo e houve o desincentivo de que as docentes migrassem posteriormente para as cidades.

Os cursos normais rurais eram curtos e se assemelhavam as ações de extensão que já eram praticadas nos centros destinadas aos agricultores. O princípio didático dessas formações era o “aprender fazendo”, lema da Escola Nova, que era a concepção predominante à época (FERREIRA; SOUZA, 2018). Havia um objetivo ideológico proposto pelas ações capitaneadas no contexto da CNER, de modo que:

Propagando a valorização do meio e o preparo da juventude para dotá-la de conhecimento e disposição para se integrar às atividades comunitárias, a CNER promoveu o treinamento, em sua maioria, de professoras rurais, leigas, sem habilitação específica para a atuação no magistério, nos Centros de Formação, nos Cursos Normais Rurais ou Cursos Regionais, de modo a doutriná-las/doutriná-los para a atuação no meio rural com a função intrínseca de difundir conhecimentos e promover a aceitação e receptividade de seus programas e projetos (FERREIRA; SOUZA, 2018, p. 81).

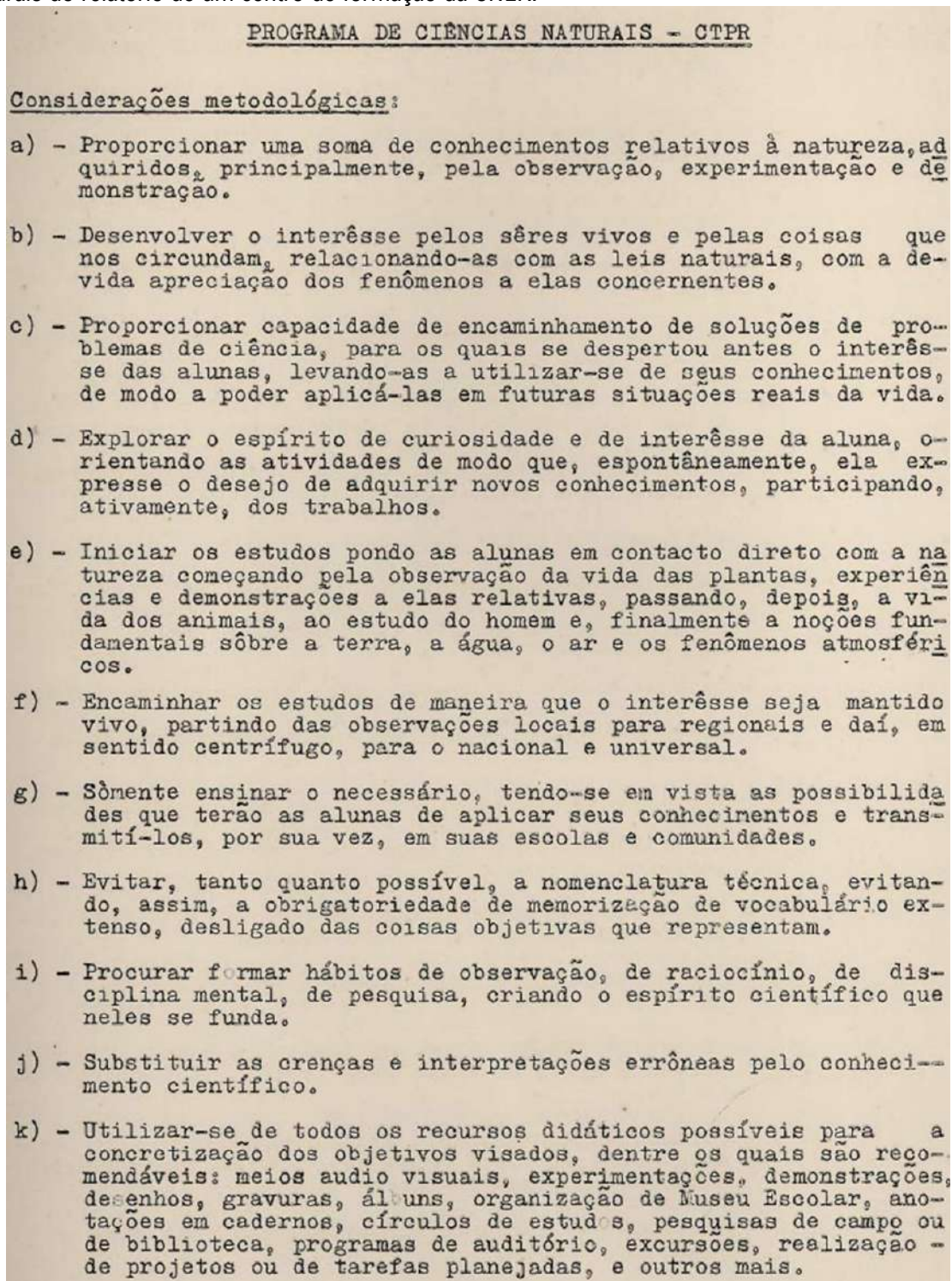
Assim, as chamadas professoras “missioneiras” agiram como via de propagação dos ideais dos grupos dominantes da sociedade civil, por meio da proposta oficial da sociedade política. A transformação do meio rural era um pré-requisito para que a modernização industrial das cidades se efetivasse e, paralelamente, os processos de aculturação promoveriam a expulsão das ameaças socialistas e comunistas em um cenário de disputa de influências internacionais (FERREIRA; SOUZA, 2018).

Entretanto, o discurso do avanço vinha impregnado da permanência e da acomodação de forças, principalmente quando analisamos o modo contraditório pelo qual ocorreu a formação de docentes para atuarem no campo e, especialmente, as orientações de trabalho didático. Os conteúdos permaneciam idênticos aos da CEAA, de modo que a CNER pode ser considerada um “braço extensivo” desta. As recomendações para o ensino estavam intimamente relacionadas a essas compreensões de cunho higienista e civilizador.

Especialmente, o ensino das ciências, majoritariamente através dos conhecimentos biológicos, foi colocado como bucha de canhão para a sedimentação das ideias da burguesia. A seguir há trechos do documento de orientação do trabalho didático das Ciências Naturais a ser realizado na formação de normalistas do campo.

Figura 17 Trecho que trata das orientações metodológicas de Ciências Naturais para o treinamento de professoras do Relatório das atividades do Centro Regional de Educação de Base de Colatina, Espírito Santo, no âmbito da Campanha Nacional de Educação Rural

Legenda acessível: Foto em preto e branco de parte das recomendações para o ensino das Ciências Naturais do relatório de um centro de formação da CNER.



Fonte: Brasil (1959), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

As recomendações possuem notável viés pragmatista e reforçam a ideia de que os conhecimentos a serem ensinados no âmbito da CNER deveriam responder aos anseios da vida

imediatas. Há forte influência do ideário escolanovista na composição das referidas orientações, que pode ser percebida em pontos como a formação pautada na observação, experimentação e demonstração, bem como na reconstrução da metodologia das ciências naturais como próprio movimento de ensino.

Esses aspectos assinalam para o ensino através da pesquisa e a aprendizagem por descoberta, elementos que se desdobram do lema “aprender fazendo”. A questão do interesse e da criação do espírito científico aliam-se às recomendações do uso de recursos audiovisuais muito incentivados no contexto da campanha, como forma de interferir na zona rural. Todavia, vemos que o programa reforça a compreensão de que não seriam necessários os vocabulários propriamente científicos, o que me faz considerar que está evidente a contradição posta pelo modelo de organização do ensino proposto, vinculado à pedagogia da diferença.

Nos anos de 1950 e 1960 a atuação internacional estava em ascensão no Brasil, de modo que houve intensa produção destinada a fomentar o ensino das ciências. Teixeira (2013) indica, assim como já apontei, que o IBCEC teve atuação de destaque nessas décadas. A partir de 1952 o instituto passou a produzir kits para o ensino de Química, e em 1955 houve a extensão para os ensinos de Física e Biologia. A produção foi financiada pelo Ministério da Educação e pela Fundação Rockefeller, no contexto do projeto de Iniciação Científica.

A Escola Nova manteve sua hegemonia no período entre 1947 e 1961. Para esse ideário os(as) alunos(as) estariam no centro da atividade educativa. O foco se deu sobre as capacidades individuais de autoformação dos sujeitos. Nesse processo, cabia aos professores apenas a função de orientar (SAVIANI, 2013a).

Em *Escola e Democracia*, Saviani (2018) faz críticas contundentes a essa concepção, por ele chamada de Pedagogia da Existência. Segundo o autor, a partir do momento em que a burguesia deixa a condição de classe revolucionária para tornar-se dominante, vai postular que as pessoas são fundamentalmente diferentes umas das outras. A existência dessas dissemelhanças é utilizada como justificativa para o fato de que uns tenham mais habilidades que outros. Para Saviani, a pedagogia nova buscou “legitimar as desigualdades, legitimar a sujeição, legitimar os privilégios” (SAVIANI, 2018, p. 53).

As finalidades delineadas para o Ensino de Ciências no apogeu da Escola Nova foram marcadas pelo slogan já assinalado. O foco estava voltado para a reprodução da atividade desenvolvida pelos(as) cientistas na escola. Um aspecto muito marcante da defesa realizada por essa concepção pedagógica foi o desenvolvimento de aptidões individuais a partir das

aprendizagens por descoberta. Assim, as aulas práticas em laboratório tornaram-se a metodologia mais difundida no Ensino de Ciências. Os alunos deveriam redescobrir por si mesmos os conhecimentos que já haviam sido produzidos pela ciência, aplicando aos problemas os princípios da atividade científica (PORTO; RAMOS; GOULART, 2009).

Vemos que essas ideias também estiveram presentes nos processos de formação de quadros para atuar na educação de adultos e na própria organização do ensino, muito embora tenhamos que destacar não sem características próprias. Uma delas, diz respeito ao fato de que enquanto o projeto de formação escolanovista para a educação de crianças estava voltada para a formação de “pequenos cientistas”, obviamente dentro dos limites de atuação de acordo com as necessidades do modo de produção, na educação de adultos havia, em minha análise, um transplante aligeirado dessa noção, sob a justificativa pragmático-utilitária da formação baseada nos aspectos higienistas e civilizatórios.

Importante destacar que ao longo da década de 1950 o caráter massivo das campanhas sofreu críticas. Em 1957 foi então criada a Mobilização Nacional de Erradicação do Analfabetismo (MNEA), como um aspecto duplo, tanto voltado à correção do fluxo escolar quanto à alfabetização de adultos (FÁVERO, 2005).

Sobre o contexto do MNEA não temos materiais didáticos disponibilizados no Portal dos Fóruns de EJA. O relato realizado pelo professor Osmar Fávero, organizador do acervo, assinala ainda que esse movimento é pouquíssimo explorado no campo da pesquisa acadêmica. Para Fávero (2005), a preocupação era com a extinção completa do analfabetismo, ainda visto como uma doença a ser eliminada. O próprio termo utilizado “erradicar”, de vocabulário médico, indica a latência da circulação dessa concepção.

O MNEA propunha que o ensino primário fosse ofertado corretamente às crianças em quatro anos com mais dois anos de estudos para os jovens e adultos. Foram criadas classes emergenciais e focalizadas na formação dos quadros docentes. Além disso, a experiência se valeu das escolas radiofônicas, criadas através do Sistema de Rádio Educativo (SIRENA) e das já existentes. As atividades do movimento foram de caráter experimental e limitadas a poucos municípios, destacando-se Leopoldina em Minas Gerais.

Também em 1957, houve a criação do SIRENA¹⁹, com o objetivo de estender as influências das campanhas oficiais de educação de adultos, já em declínio na época. Segundo

¹⁹ No bojo do SIRENA se desenvolveram diferentes experiências estaduais de radioeducação, dentre as quais se destaca a da Paraíba, com o Sistema Rádio Educativo da Paraíba (SIREPA), criado em 1959. Para um estudo

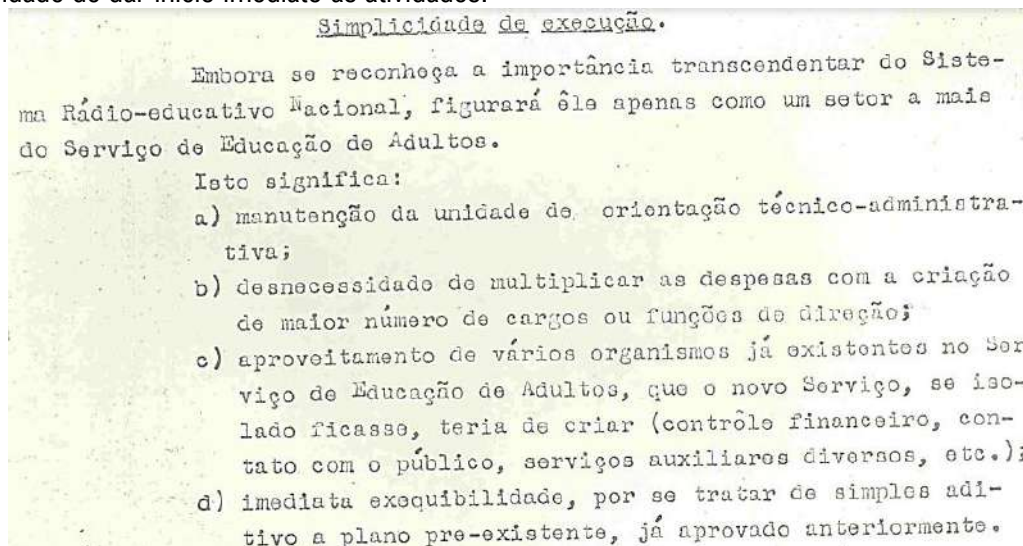
Fávero (2005), a experiência de educação pelo rádio já existia no Brasil desde a década de 1920. A diferença se deu devido à magnitude e setores da sociedade civil envolvidos na proposta, já que ela foi organizada

[...] como um sistema inteiro: são contratados profissionais das áreas de educação, saúde, agronomia e veterinária etc; são produzidos programas educativos radiofonizados pelas melhores vozes do broadcasting da Rádio Nacional (as novelas da Rádio Nacional significavam o que significam hoje as novelas da Globo, para todo o Brasil) (FÁVERO, 2005, p. 5).

Um aspecto interessante da proposta foi justamente a intenção de dar nova roupagem às iniciativas governamentais e, especialmente, de reavivar a CEAA, que àquela época completava sua primeira década. No documento de exposição dos motivos de criação do sistema há a justificativa baseada na ausência de condições físicas estruturais e materiais que fizessem com que todas as pessoas analfabetas pudessem acessar as escolas (BRASIL, 1957a). É indicada ainda a simplicidade operacional das atividades como mostra o trecho:

Figura 18 Trecho que trata da exposição dos motivos para a criação do Sistema Radio-educativo Nacional (SIRENA)

Legenda acessível: Foto em preto e branco de fragmento indicando as razões pelas quais a criação do SIRENA seria vantajosa. Destaca o baixo custo e gastos com estrutura e pessoal, bem como a possibilidade de dar início imediato às atividades.



Fonte: Brasil (1957a), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figurava na proposta do SIRENA a necessidade de manter a população analfabeta estivesse em iniciativas das campanhas ou não, sob a tutela das concepções a serem difundidas pelos grupos dominantes. O aligeiramento era um aspecto intensificado pela permanência das

visões de incapacidade dessas pessoas e pelo avultamento das questões de higiene e civilização necessárias à reestruturação produtiva.

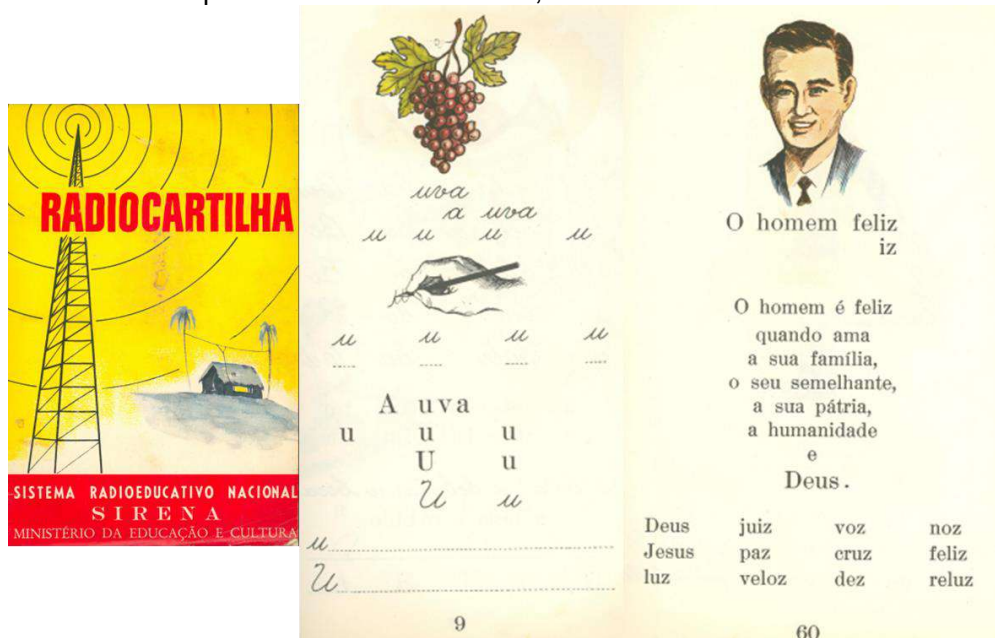
Scocuglia (2003) assinala que a Igreja Católica, através da anuência da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), apresentou grande interesse em participar das iniciativas de educação pelo rádio. Eles estavam influenciados pelo sucesso das experiências realizadas na Colômbia. Esse fato evidencia o campo de disputas que estava posto entre os setores da sociedade civil na relação com a sociedade política, haja vista que os representantes da alta hierarquia da igreja estavam mobilizados em favor do projeto da elite brasileira.

Juntamente com empresas da iniciativa privada, os clérigos faziam importantes esforços para que as pessoas que ouvissem os programas pudessem aprender as noções de alfabetização, higiene, religião e agricultura, bem como espantar as possibilidades da “doutrinação marxista” pela participação política, desde obviamente, que ela fosse alinhada aos seus interesses (SCOCUGLIA, 2003; BILHÃO; KLAFFE, 2020). Nesse contexto, houve intenso interesse de empresas pelo modelo da radioeducação, visto que:

[...] a empresa Philips, que já vinha fornecendo os aparelhos de recepção das aulas na Colômbia, passou a desempenhar, por meio de sua filial brasileira, papel importante na legitimação e ampliação do sistema radioeducativo nacional. Entre outras medidas, a empresa financiou a publicação de um livro que alcançou expressiva repercussão e chegou a influenciar algumas decisões no interior do Ministério da Educação [...] (BILHÃO; KLAFFE, 2020, p. 4)

Nesse movimento foram produzidos materiais didáticos para distribuição no âmbito do SIRENA, destacando-se a Radiocartilha. Esse material foi o primeiro a ser produzido em cores, contudo, foi de forma notável “didaticamente a mais problemática que se tem como herança dos anos de 1950” (FÁVERO, 2005, p. 5).

Figura 19 Capa e trechos da Radiocartilha do Sistema Radio-educativo Nacional (SIRENA)
 Legenda acessível: Fotos coloridas do material do SIRENA. À direita está a capa da cartilha, em amarelo, Radiocartilha aparece em vermelho, com a imagem de uma torre de transmissão de rádio ao fundo, abaixo, há uma faixa vermelha com os dizeres Sistema Radio-educativo Nacional e Ministério da Educação e Cultura. À esquerda há trechos da cartilha, o vocábulo uva e o texto “o homem feliz”.



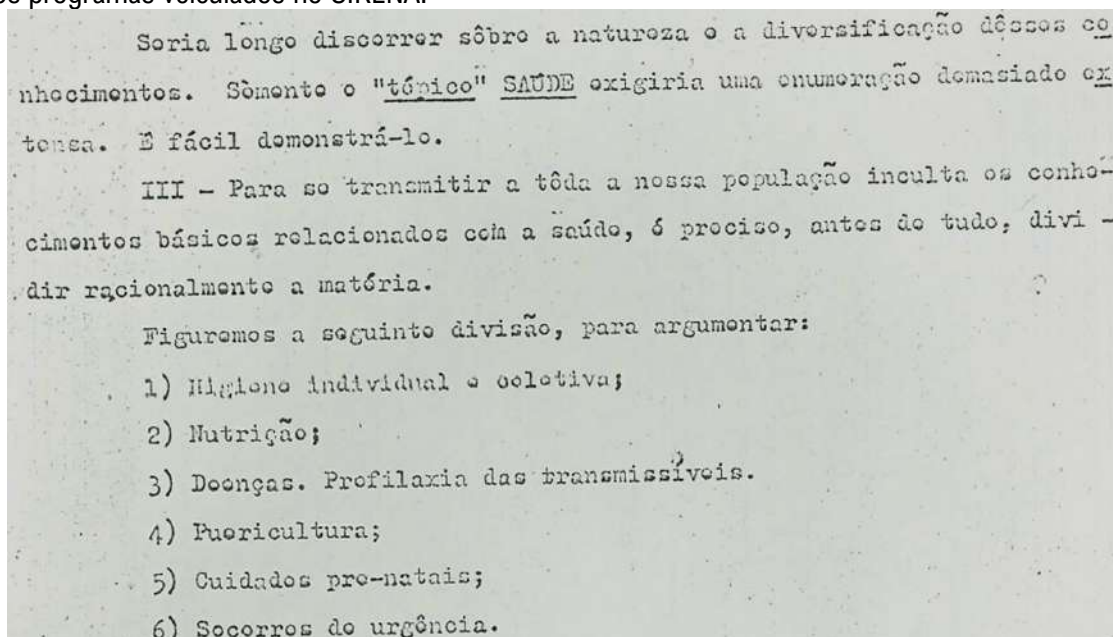
Fonte: Brasil (1960b), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

O material, apesar de ser em cores, utilizava os desenhos e palavras para ensinar a partir da sonoridade dessas últimas. Muitas das palavras e frases formadas com elas simplesmente não faziam sentido. Além de reforçar as ideias nacionalistas em voga, as lições apresentavam traços de infantilização e uma série de palavras como se a grande maioria dos brasileiros e brasileiras tivesse experiências diárias com os itens tratados (FÁVERO, 2005).

Segundo Fávero (2005) essa cartilha foi amplamente produzida e distribuída pelo território nacional, porém, não sem críticas dos movimentos de educação progressista que estavam começando a surgir. Para o autor, “utilizar esse material para alfabetizar jovens e adultos do meio rural é, no mínimo, ridículo” (FÁVERO, 2005, p. 5). Algo importante a ser assinalado, diz respeito aos conhecimentos a serem ensinados através dos programas, como mostra a imagem:

Figura 20 Fragmento do projeto do sistema de trabalho do SIRENA

Legenda acessível: foto preto e branco. Apresenta os principais tópicos de saúde a serem trabalhados pelos programas veiculados no SIRENA.



Fonte: Brasil (1957b), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Embora o sistema possuísse boa aparelhagem e, em termos técnicos, as gravações fossem de boa qualidade, o público não conseguia compreender os conteúdos. Desse modo, a proposta enfrentou dificuldades no que tange às reais condições de aprendizagem dos conhecimentos, como assinala Fávero em um exemplo emblemático:

As gravações eram radiofonicamente bem-feitas, mas seu conteúdo era incompreensível para adultos analfabetos que as ouviam ao pé de rádios de pilha, em escolas com instalações precárias, iluminadas por lamparinas ou lampiões; era impossível entender, por exemplo, as aulas sobre micróbios, escritas e produzidas em linguagem técnica (FÁVERO, 2005, p.5).

A população vista como inculta deveria ter contato com os assuntos ensinados de acordo com a organização lógica e racional estabelecida pelo programa (BRASIL, 1957b). Assim, compreendo que os conhecimentos biológicos no âmbito da iniciativa tinham uma abordagem caudatária dos diferentes aspectos e concepções que circulavam à época, com interessante ênfase no caráter enciclopédico e intuitivo do ensino, traços marcadamente relacionados aos modelos mais tradicionais de trabalho didático.

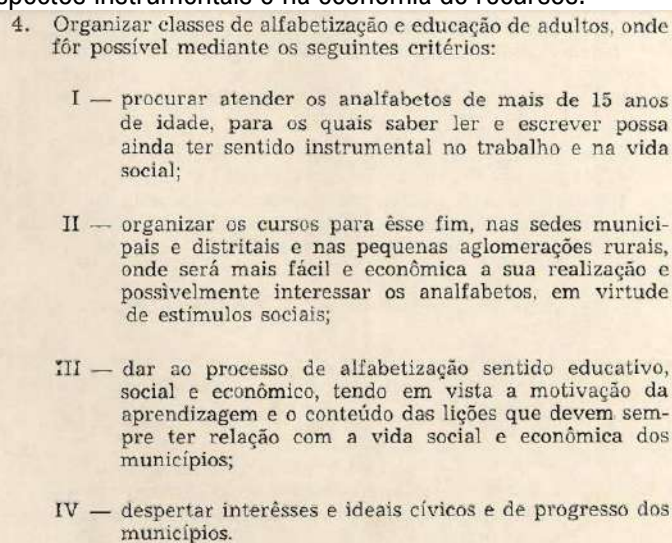
Em 1958 foi realizado no Rio de Janeiro o II Congresso Nacional de Educação de Adultos, um momento que instituiu um marco para os rumos da educação de adultos no país. Dentre os problemas levantados, questionou-se a efetividade das campanhas em curso, principalmente a CEAA e CNER. O alto contingente de pessoas analfabetas ainda era um

problema nacional e um entrave ao projeto de desenvolvimento de 50 anos em 5 proposto pelo então presidente Juscelino Kubistchek (GÜTTSCHOW, 2011; PAIVA, 2015).

Assim, no mesmo ano foi criada a (CNEA), decorrente do MNEA, como um derradeiro esforço do modelo de campanhas adotado até então. Segundo Güttchow (2011), a CNEA se desenvolveu como um conjunto de atividades “experimentais”, decorrentes de estudos do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP), Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais (CBPE) e Centros Regionais de Pesquisas Educacionais (CRPE). No Portal dos Fóruns de EJA do Brasil não há materiais didáticos relacionados a essa campanha. Contudo, foi disponibilizado, como parte do acervo, o documento que contém o plano piloto de sua execução. O plano de trabalho experimental tinha cinco grandes objetivos, dentre os quais destaca-se o quarto.

Figura 21 Fragmento do plano piloto de erradicação do analfabetismo da CNEA

Legenda acessível: foto preto e branco. Apresenta recomendações para as classes de alfabetização da CNEA, com foco nos aspectos instrumentais e na economia de recursos.

- 
4. Organizar classes de alfabetização e educação de adultos, onde fôr possível mediante os seguintes critérios:
- I — procurar atender os analfabetos de mais de 15 anos de idade, para os quais saber ler e escrever possa ainda ter sentido instrumental no trabalho e na vida social;
 - II — organizar os cursos para êsse fim, nas sedes municipais e distritais e nas pequenas aglomerações rurais, onde será mais fácil e econômica a sua realização e possivelmente interessar os analfabetos, em virtude de estímulos sociais;
 - III — dar ao processo de alfabetização sentido educativo, social e econômico, tendo em vista a motivação da aprendizagem e o conteúdo das lições que devem sempre ter relação com a vida social e econômica dos municípios;
 - IV — despertar interesses e ideais cívicos e de progresso dos municípios.

Fonte: Brasil (1958), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

No trecho, fica evidente as relações pretendidas pelas atividades com o desenvolvimento econômico dos locais nos quais as classes de alfabetização ocorreriam. Havia na CNEA a compreensão da necessidade de realização de missões rurais nas formas pelas quais já vinham ocorrendo, nas quais a educação moral e cívica serviria para civilizar o meio rural. Também se indica que as classes deveriam ser abertas considerando para isso as condições que se tivessem, na forma que ocupassem menos previsão de recursos. Outro fato era a manifestação do discurso salvacionista da alfabetização como redenção dos sujeitos, isso é denotado no trecho que se refere aos “estímulos sociais”.

Paiva (2015) afirma que a campanha teve 34 centros de atuação em diferentes locais do Brasil. Esses centros dividiam-se em setores responsáveis pela educação urbana e rural e voltava-se também à educação de crianças. Teve financiamento do governo federal e seu ponto de ação mais famoso foi na cidade de Leopoldina, que também se configurou como articulador nacional.

A CNEA tinha a mesma visão instrumentalista das outras campanhas e buscava fazer com que os conhecimentos ensinados, principalmente a alfabetização, pudessem ser empregados no trabalho e na inserção social. Baseada em um programa experimental, os conteúdos focalizavam higiene, aspectos do trabalho e sua importância para a pátria e a higiene. O diferencial era que durante os encaminhamentos do ensino, eram realizadas pesquisas para melhoria da organização do trabalho didático (PAIVA, 2015).

Por mais que a campanha tenha tido incentivo financeiro e entusiasmo em seu início, uma vez que foram produzidos inclusive materiais audiovisuais, aos poucos foi se constatando a evasão em níveis irreversíveis. Havia até incentivo financeiro aos professores, que poderiam ganhar mais quanto maior fosse o número de alunos alfabetizados e a frequência. Todavia, essas ações não foram efetivas e, assim como a CEAA e a CNER, a CNEA foi descontinuada em 1963 (PAIVA, 2015).

A análise conjuntural e da presença dos conhecimentos biológicos no contexto dessas primeiras campanhas das décadas de 1940 e 1950 evidenciam o forte apelo higienista e caráter civilizador como pautas chave para a efetivação do desenvolvimento (ROCHA, 2023). Morando e Souza (2019) indicam que as raízes dessa abordagem remontam ao movimento sanitaria da primeira década do século XX e às influências das ideias eugenistas que já vinham sendo divulgadas desde o século XIX. Ressalta-se o caráter ideológico assumido pelo ensino dos conhecimentos biológicos, posto que:

A biologia do ser humano e a higiene atuaram, naquela época, como ferramentas para pensar uma possível reformulação da educação, na qual a educação escolar ofereceria meios para o aluno cuidar de seu corpo e do ambiente onde vivia (MORANDO; SOUZA, 2019, p. 6).

Desse modo, foi se efetivando um ideário médico-pedagógico que culminou na inserção da chamada Biologia Educacional nos cursos de formação de professores, com destaque para as escolas normalistas. Esse processo teve o objetivo de ampliar as influências na direção da nação, já que o discurso biomédico atuava no controle da população e as professoras acabavam por agir como arautos (MORANDO; SOUZA, 2019), ou, em termos

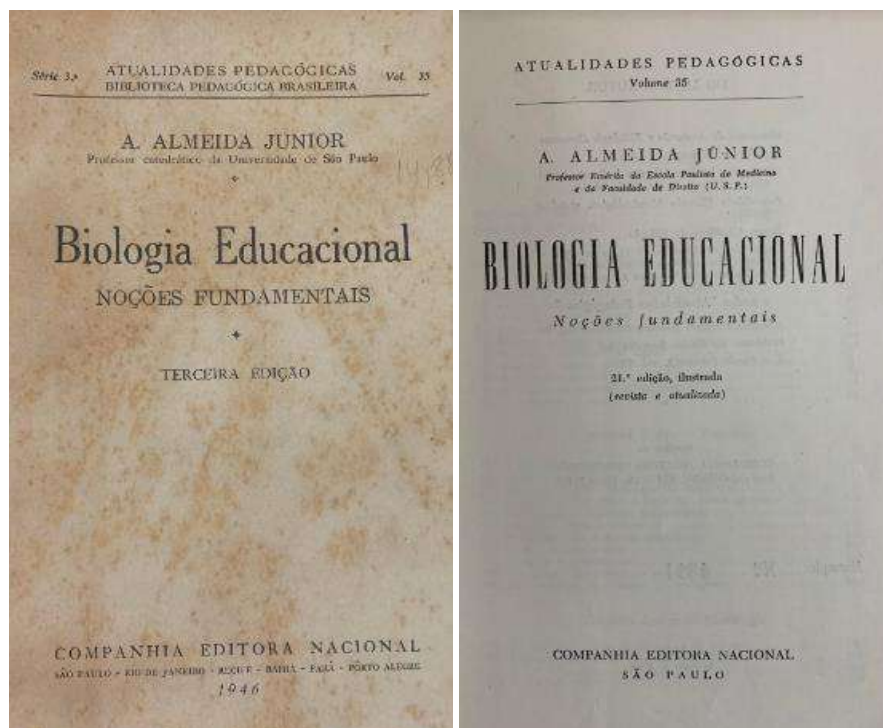
gramscianos, como agentes da coalizão de forças entre os grupos dominantes da sociedade civil e da sociedade política (GRAMSCI, 2007).

Dentre os materiais produzidos nesse período destaca-se o livro *Biologia Educacional: noções fundamentais*. A obra era de autoria do professor normalista e médico Antônio Almeida Júnior, um dos notáveis signatários do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, de 1932. Segundo Figueira (2014), Almeida Júnior também era chefe do Serviço de Saúde Escolar do Estado de São Paulo, foi membro da Liga Brasileira de Higiene Mental, um grupo eugenista que veiculava uma revista acadêmica de divulgação de suas ideias.

Além disso, Bertucci (2013) destaca que a tese de doutorado de Almeida Junior “O saneamento pela educação”, defendida em 1922 pela Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo foi muito elogiada. Conforme a autora, Almeida Junior abordou nesse trabalho o papel do “professor como o formador de hábitos sadios nos alunos” (BERTUCCI, 2013, p. 231), trabalho que continuou a ser desenvolvido por ele enquanto professor da Escola Normal do Braz, em São Paulo, na cadeira de Biologia e Higiene. Suas influências na formação de professores no país se deu ao longo do século XX, especialmente em função da referida obra, *Biologia Educacional*. A figura a seguir mostra a contracapa das duas edições que adquiri para análise.

Figura 22 Contracapas da terceira e vigésima primeira edições do livro *Biologia Educacional* de Almeida Júnior

Legenda acessível: fotos em preto e branco. À esquerda a contracapa de 1946 e à direita a contracapa de 1968



Fonte: Almeida Júnior (1946; 1968). Arquivo pessoal

O livro teve grande influência sobre a formação de professores no Brasil e foi continuamente publicado entre 1939 e 1969. Ele era dividido em duas partes, sendo que:

[...] a primeira descrita como Fundamental, articula as noções do surgimento da vida, da evolução das espécies, da genética, da mesologia [relação entre hereditariedade e ambiente, atualmente, a essa relação denominamos genótipo e fenótipo] e da atividade funcional [fisiologia]. A segunda parte da obra é chamada de Aplicação, e subdivide-se em eugenia [melhoramento da população pela genética] e eutecnia [melhoramento da população pela educação higiênica]. Dessa forma, na análise apresentada neste artigo, examinamos o capítulo Higiene e Educação, [o qual integra a seção da eutecnia] (MORANDO; SOUZA, 2019, p. 9).

Vinte e dois anos separam as duas edições analisadas sem que, contudo, sejam percebidas mudanças em seu conteúdo, especialmente no que diz respeito as discussões sobre eugenia e eutecnia. Ressalto ainda, a riqueza da análise desses materiais para a compreensão dos modos e influências de se ensinar Biologia no século XX. Em vista de tal aspecto extrapolar os objetivos desta tese, não aprofundarei na temática, embora entenda ser essa uma importante sinalização para estudos vindouros.

Em todo caso, a visão dos professores e professoras trazida no material, é a de que eles e elas seriam pessoas inatas, cuja necessidade de melhoria das capacidades estava posta e exigia o desenvolvimento da técnica. Havia forte influência de ideias estrangeiras como o pragmatismo de Dewey. Para Almeida Júnior, o ensino dos conhecimentos biológicos deveria pautar-se na saúde e eficiência (MORANDO; SOUZA, 2019).

Ainda conforme Morando e Souza (2019), a Biologia Educacional atou na prescrição de formas de comportamento e relação social, a partir do entrelaçamento da perspectiva higiênica com a eugenia e eutecnia. Caso as pessoas fossem geneticamente “desfavorecidas”, poderiam desenvolver bons hábitos, mesmo que seu local de vida não fosse tão oportuno, como era a situação das pessoas da zona rural. Assim, o sujeito não eficiente era muito malvisto, fato que fez com que se criassem imagens caricaturais para representá-lo, como o Jeca Tatu de Monteiro Lobato, tal qual ilustra a propaganda a seguir.

Figura 23 Propaganda do biotônico Fontoura de 1935 retratando o Jeca Tatu e Monteiro Lobato. Legenda acessível: foto preto e branco. Há a imagem de Monteiro Lobato e de Jeca Tatu, na qual o primeiro questiona o segundo sobre o motivo deste não trabalhar.



Fonte: Ilustração de J.U. Campos, no Almanaque do Biotônico, 1935, p.4. Recuperado de <https://museudocafesantos.medium.com/parte-iii-s%C3%A9rie-caf%C3%A9-folclore-caipira-monteiro-lobato-e-jeca-tatu-cfc4ddf7de3d>. Acesso em 16 dez. 2022.

No livro, Almeida Júnior chama os que não trabalham de “parasitos” e afirma que “Entre eles encontram-se os mendigos, os que “nunca acham emprego”, certos tipos de criminosos, os bêbados, os vagabundos, os imorais” (ALMEIDA JÚNIOR, 1944, p. 524). Vemos aí um aspecto discursivo muito utilizado para se criar a ideia do cidadão trabalhador útil à nação. Essa concepção estava presente em todos os materiais das campanhas analisadas até aqui e indica a coadunação de interesses e criação de uma tessitura formativa que desse sustentação à “revolução burguesa brasileira” (GARCIA, 2015). Desse modo, podemos afirmar que:

As Campanhas de alfabetização podem ser compreendidas como um fôlego da sociedade brasileira em processo de consolidação capitalista (a busca de uma solução rápida para um problema estrutural). No meio rural, o seu fracasso, é emblema dos contornos do capitalismo no Brasil, que ilumina (pelo fracasso), um capitalismo desigual e combinado, de tipo dependente e que só realiza o desenvolvimento social, com avanço das forças produtivas (incluindo o trabalho como a mais importante delas), nos espaços que lhe fermentam os lucros. Está aí, como uma ironia da história (GARCIA, 2015, p. 108).

O II Congresso Nacional de Educação de Adultos foi também marcante pois representou a emergência de outra concepção de Educação Popular (EP) que vinha ganhando força. Essa nova compreensão não tinha como arcabouço a ideia de EP apenas enquanto instrução pública, ou seja, como educação elementar (FÁVERO; 2005; FÁVERO; MOTTA, 2016; SAVIANI, 2013a; 2019).

Nesse sentido, como afirma Saviani (2019), a primeira metade da década de 1960 apresenta uma organização de movimentos que trazem para a centralidade das suas preocupações, a participação efetiva do povo no campo político. Por esse ângulo, a educação passou a ser defendida como via para a criação de relações criticamente mais conscientes com a realidade. Logo, a EP passa a ter outro sentido, vista, portanto, como “do povo, pelo povo e para o povo, pretendendo-se superar o sentido anterior, criticado como sendo uma educação das elites, dos grupos dirigentes e dominantes, para o povo, visando controlá-lo, manipulá-lo, ajustá-lo à ordem existente” (SAVIANI, 2019, p. 150).

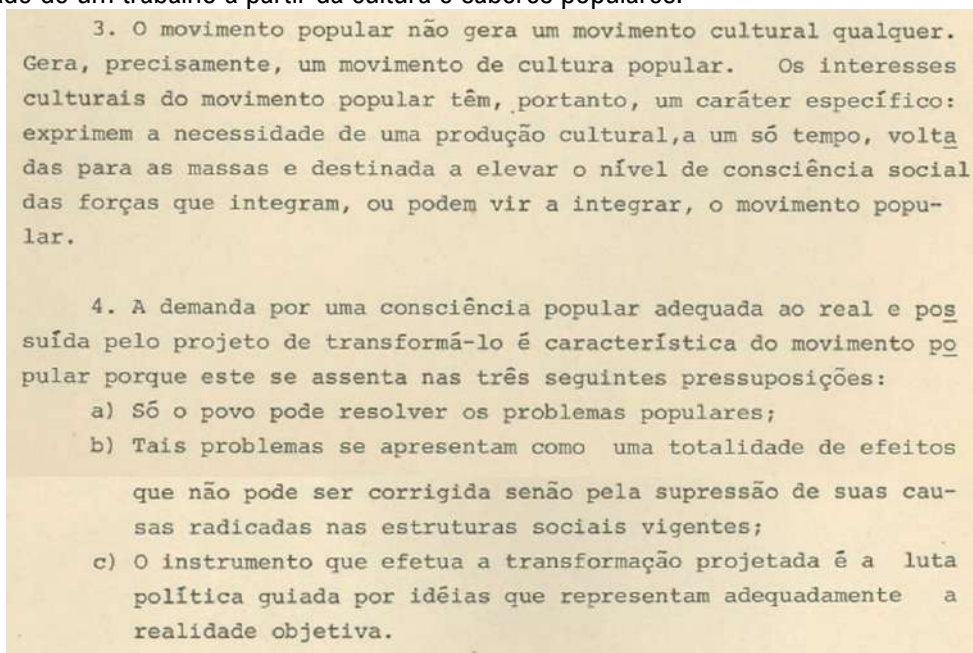
Segundo Saviani (2019), havia uma conjuntura propícia para que os movimentos e a mudança de orientação na concepção de EP por uma parte das pessoas que estavam pensando a educação de adultos ocorresse. Dentre os elementos que contribuíram para isso, destacam-se os estudos de diferentes órgãos como o Instituto Superior de Estudos Brasileiros (ISEB), o CBPE e os CRPE. Além disso, houve a intensificação das influências do pensamento marxista, do humanismo cristão de pensadores da Europa no contexto pós-segunda guerra e as novas orientações de ação social da Igreja Católica após o Concílio Vaticano II (1962-1965). Por isso, afirma-se o fato de que:

Os movimentos de cultura e educação popular, criados no início dos anos de 1960, operaram um salto qualitativo em relação às campanhas e mobilizações governamentais contra o analfabetismo de adolescentes e adultos ou de educação rural das décadas de 1940/1950. São propostas diferentes das ações anteriores e o que as faz radicalmente diferentes é o compromisso explicitamente assumido em favor das classes populares, urbanas e rurais, assim como o fato de orientarem sua ação educativa para a ação política. Assumiam outra concepção do analfabeto e outro entendimento do analfabetismo; partiam da cultura popular como matriz para a educação popular, o que gerou novas expressões na produção do cinema, do teatro e na poesia e possibilitou a “invenção” de novos materiais didáticos e a formação de nova geração de “educadores populares” (FÁVERO; MOTTA, 2016, p. 3).

Em maio de 1960 no Recife, foi criado o Movimento de Cultura Popular (MCP), no primeiro governo de Miguel Arraes à frente da prefeitura da cidade. Embora o MCP se definisse como órgão técnico e apolítico, suas atividades tinham como base a educação para a politização e para a luta social. Foi sistematizado a partir da colaboração de intelectuais e foi dividido em departamentos, dentre os quais destacam-se o de Pesquisa, coordenado por Paulo Freire, além dos de Teatro, Cultura, Bem-estar e outros, cada um deles com seus projetos específicos. Alguns dos aspectos defendidos pelo movimento podem ser encontrados em seus planos de ação.

Figura 24 Trecho do Plano de ação do MCP para 1963

Legenda acessível: foto preto e branco. Traz alguns pontos do plano de ação do MCP, tratando a necessidade de um trabalho a partir da cultura e saberes populares.



Fonte: MCP (1963), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Assim, o MCP focalizou as ações de educação a partir da cultura popular como fundamento, de modo que as necessidades do ensino eram pensadas em relação com a conjuntura social vivida pela população recifense. Nesse sentido, evidencia-se que a EP assumiu outro traço, que contrapôs aquele inicialmente engendrado, segundo o qual ela se estabelecia sob a compreensão de “instrução pública das massas”. Segundo Fávero (2005), no contexto do movimento, pensou-se em trabalhar com escolas radiofônicas para a educação de adultos, mas o projeto acabou não dando certo e ocorreu a abertura de classes emergenciais noturnas nos mesmos locais em que as crianças eram atendidas durante o dia. Em entrevista, o ex-prefeito Miguel Arraes assim descreve as preocupações do MCP:

Sem advogar o rompimento com a cultura internacional, o MCP postulava o "desenvolvimento de uma cultura mais autenticamente nacional, buscando as raízes da cultura brasileira onde elas se encontram, no meio do povo". As elites intelectuais brasileiras estariam cada vez mais orientadas por padrões e matrizes de outras culturas, sem enxergar o que de fato constituem os problemas culturais brasileiros, cuja solução só seria possível através de matrizes culturais, próprias, que corresponderiam muito mais a uma índole e a uma natureza de ser brasileiras (ARRAES, 1964, p. 2).

O movimento começou a preocupar-se ativamente com a produção de materiais didáticos próprios, já que não havia a possibilidade de utilizar as cartilhas da CEAA ou a radiocartilha do SIRENA, visto as críticas em relação a elas. Fávero (2005) aponta que Paulo

Freire fazia considerações contundentes a respeito da necessidade de buscar outras formas de trabalhar com a educação de adultos. Desse modo, a partir da inspiração da experiência de Cuba na elaboração de uma cartilha que refletisse a situação social do país, houve a produção do Livro de Leitura para Adultos.

Fávero (2005) conta que Freire participou da concepção desse projeto, e já vinha sistematizando algumas ideias e iniciativas a partir de suas vivências no Serviço Social da Indústria (SESI). O livro passou a ser publicado em 1962, pelo setor de comunicação e imprensa oficial do município do Recife. Toda a organização da obra buscou retratar aspectos referentes à situação da população da cidade:

Figura 25 Capa e trechos do livro de leitura do MCP

Legenda acessível: fotos preto e branco. À esquerda está a capa do Livro de Leitura, apresentando um homem negro escrevendo em meio a uma sala de aula. À direita há uma representação feita em carvão, do sertão e de um grupo de pessoas de aspecto magro, que parecem sofrer mazelas sociais.



MOVIMENTO DE CULTURA POPULAR

Fonte: MCP (1962), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 26 Trechos do livro de leitura do MCP

Legenda acessível: foto preto e branco. Vocábulo sertanejo e chuva do Livro de Leitura do MCP.

Lição 38

sertanejo
jo
jo

ja	je	ji	jo	ju
<i>ja</i>	<i>je</i>	<i>ji</i>	<i>jo</i>	<i>ju</i>
jaca	jenipapo	jirau	jôgo	juri
jambo	jerimum	jiló	jovem	juta

Jesus jornalista judeu

O jornalista deve ser livre para falar de acôrdo com a verdade dos fatos.

Ele ajuda a formar a opinião do povo.

Por isto êle deve levar o povo a respeitar o direito de opinião.

A comunidade judaica deve ser respeitada, da mesma maneira como as comunidades católica, batista, espírita, etc.

Lição 39

chuva
chu
chu

cha	che	chi	cho	chu
<i>cha</i>	<i>che</i>	<i>chi</i>	<i>cho</i>	<i>chu</i>
chave	chela	chita	chôco	chuchu
chácara	chegada	chibata	chocolate	chumbo

Com a chegada da chuva, o sertanejo pode semear.

Chorar		Chover
Eu choro.	Nós choramos.	Chove.
Eu chorei.	Nós choramos.	Choveu.
Eu chorava.	Nós chorávamos.	Chovia.
Eu chorarei.	Nós choraremos.	Choverá.

— O facheiro resiste à sêca?
— Sim, êle vive, mesmo sem chuva.

Fonte: MCP (1962), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

A abordagem presente no material era diferenciada e atinada às questões socioeconômico-políticas vivenciadas pela população. Tratou-se, sobretudo, do estabelecimento de uma outra visão sobre as pessoas não alfabetizadas, com a tentativa de desvincular e combater a ideia da incapacidade e da patologização da condição de analfabeto, tão propagada pelas demais iniciativas da sociedade política (FÁVERO, 2005).

O livro aborda a alfabetização a partir de palavras-chave que vão formando frases, as quais depois são decompostas em esquemas silábicos. Não parte, portanto, do clássico “aeiou”, e temas como a saúde, corrente e hegemônico na época são tratados na relação com outras ideias como a fome e o trabalho árduo do povo. As frases trazem ideias fortes e contundentes em relação à participação política necessária e consciente (FÁVERO, 2005).

Fávero (2005) assinala que o MCP foi muito importante por aliar os processos educacionais às pautas de um movimento social. A cultura popular foi valorizada como conteúdo ativo dos processos de aprendizagem no âmbito do movimento, possibilitando ações que não vinham mais prontas, “de baixo para cima”. A vida do povo sertanejo era trazida como ponto de

partida para as reflexões, além da construção própria de materiais didáticos vinculados aos seus objetivos específicos. Fávero indica ainda que o movimento é objeto de poucas pesquisas acadêmicas, embora tenha exercido larga influência no início da década de 1960, como inspiração para outras iniciativas.

Segundo Teixeira (2008), a década de 1960 trouxe intensas transformações para o Ensino de Ciências e Biologia devido, principalmente, a três motivos: os impactos dos inúmeros estudos e produção do conhecimento biológico; o entendimento de que o Ensino de Ciências seria um elemento importante para o desenvolvimento dos países; a sanção da LDB de 1961. Houve a difusão das ideias de unificação da Biologia a partir da evolução como eixo estruturante.

Também estavam em curso movimentos de renovação do Ensino de Ciências em diferentes nações como Brasil e Estados Unidos. A perspectiva defendida era a da formação de um contingente de jovens atualizados em relação aos avanços da Ciência. Esses sujeitos deveriam desenvolver um posicionamento ativo e investigativo face às problemáticas. O mundo estava em plena Guerra Fria, e o desenvolvimento de cidadãos preparados para os desafios do futuro estava no horizonte formativo (TEIXEIRA, 2008).

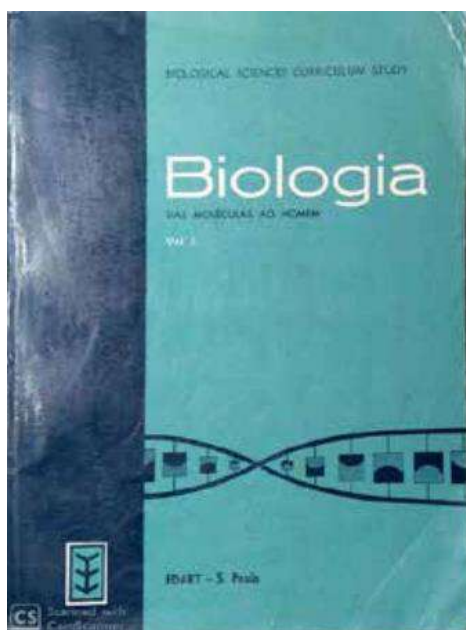
Em meio a esses movimentos, foram planejados uma série de projetos nos Estados Unidos. Eles tinham a pretensão de fomentar a formação de novos cientistas. Um deles chamava-se *Biological Science Curriculum Studies* (BSCS). O projeto elaborou três grupos de livros (azul, verde e amarela) com uma nova abordagem para os conteúdos biológicos. Os materiais eram destinados a alunos e professores, e tinham finalidade de atualizar o ensino de Biologia nas escolas (TEIXEIRA, 2008; MARANDINO; SELLES; FERREIRA, 2009, KRASILCHIK; 2011; SILVA; 2020).

Krasilchik (2011) assinala que os livros traziam novos temas como evolução, genética, diversidade e relações entre formas e funcionalidades dos componentes vivos, aspectos da regulação orgânica, biologia do comportamento, história da produção dos conhecimentos biológicos e discussões do fazer científico. Esses assuntos eram também tratados como unificadores dos conteúdos presentes nos volumes. Conforme Teixeira (2008), a abordagem presente nos livros era diferente da comumente trabalhada até então. Eram trazidos todos os níveis de organização da vida (molecular ao ecossistema), e os diferentes grupos de seres vivos foram abordados. Os livros azul e verde foram traduzidos para o português e implementados no Brasil pelo IBCEC a partir de 1961, a partir das alterações

permitidas pela nova LDB. A figura 27 ilustra a capa de um dos volumes da versão azul desses livros trazidos para o país.

Figura 27 Capa do volume I da versão azul do BSCS.

Legenda acessível: foto colorida. Capa do livro em azul claro, há uma lombada em azul marinho. No centro, há os dizeres Biologia. Uma representação de dupla hélice do DNA corta o livro na transversal em sua parte inferior.



Fonte: Silva (2020, p. 130)

Ao tomar como exemplo a versão azul, podemos perceber como os seus volumes explicitaram as finalidades do movimento de renovação do Ensino de Ciências em curso. Essa afirmação tem como base as características do material, dada “sua ênfase na experimentação como parte integral dos conteúdos, metodologias e formas de ensinar e aprender Biologia” (SILVA, 2020, p.134). Segundo Marandino, Selles e Ferreira (2009), os volumes do BSCS azul foram muito importantes na divulgação social das ideias evolucionistas. Os volumes rapidamente se tornaram guias para o Ensino de Biologia no país, e contribuíram para que os professores deixassem o legado da História Natural.

Reznik (1995) e Teixeira (2008) apontam que a LDB de 1961 contribuiu com as mudanças no Ensino de Ciências sob dois principais aspectos. Primeiro, aumentou seu campo de atuação ao incluir a disciplina Ciências no currículo. Ela foi estruturada como Iniciação às Ciências nas quatro séries finais do que hoje corresponde ao Ensino Fundamental II. Já no colegial, que corresponde hoje ao Ensino Médio, passou a ser dada como Ciências Físicas e Biológicas, e contemplava conteúdos de Física, Química e Biologia. Segundo, a lei permitiu que

as ações relacionadas aos currículos fossem ampliadas, diluindo o poder centralizador da esfera federal.

Reznik (1995) e Teixeira (2008) assinalam que a LDB possuía as marcas da concepção escolanovista, embora ela estivesse em declínio no tempo de elaboração da lei. O texto privilegiou o trabalho didático a partir das aulas práticas e das metodologias ativas e incentivou processos formativos pautados na investigação com a concepção do aprender fazendo. Houve o entendimento de que através da atualização dos conhecimentos científicos e tecnológicos, além do incentivo a alunos mais ativos e autônomos nas aprendizagens, seria atingida uma sólida formação dos educandos e educandas. Essa concepção fazia parte das já sinalizadas aspirações desenvolvimentistas nacionais surgidas desde as primeiras décadas do século, e estavam presentes, por exemplo, em materiais como os volumes do BSCS.

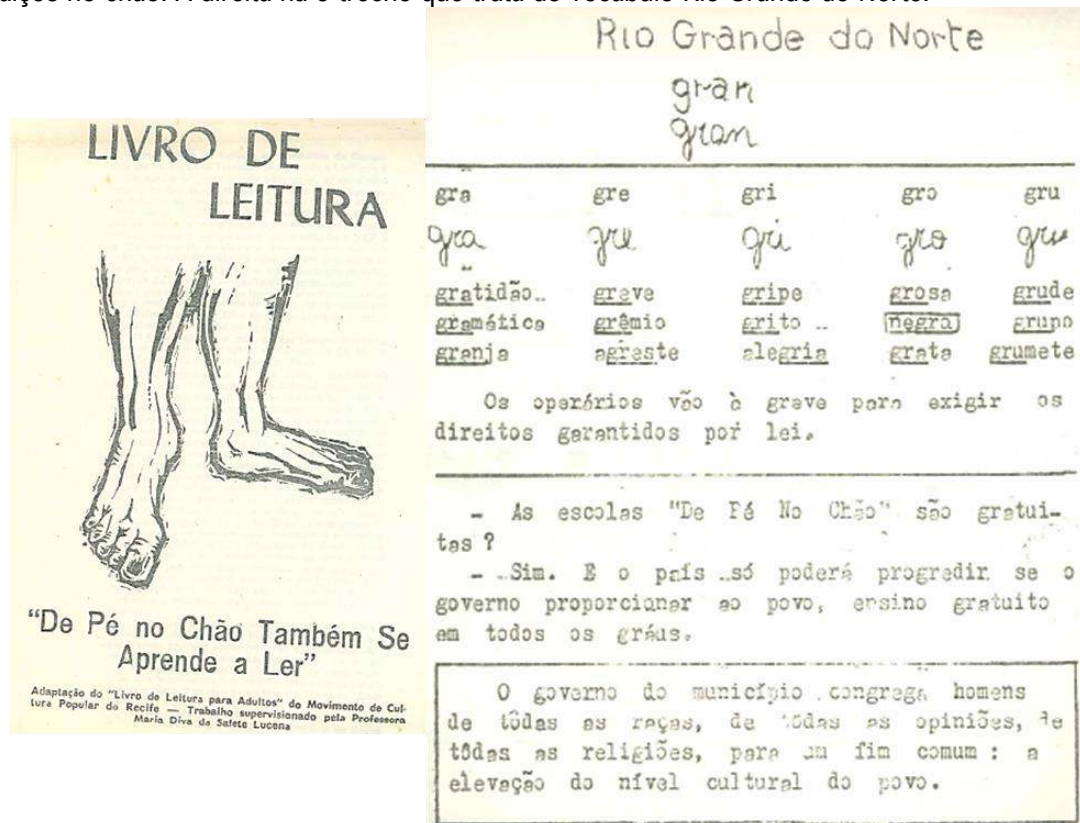
Segundo Loureiro (2008) a Escola Nova possuía uma pluralidade de influências psicológicas em seu escopo. Dentre essas ideias, se pode citar a psicologia diferencial; os estudos em psicometria, que ganharam evidência através dos testes de Quociente de Inteligência (QI); a Epistemologia Genética do biólogo suíço Jean Piaget e a teoria da Psicanálise de Freud. O escolanovismo perdeu adeptos no Brasil ao longo da década de 1960, já que as críticas incidiram principalmente no seu caráter psicologista. Ao psicologismo foi creditado a grande quantidade de reprovações e abandonos das escolas, fato que ia na contramão dos anseios desenvolvimentistas em curso. Contudo, as ideias escolanovistas não foram de todo abandonadas, de modo que o seu viés pragmatista-utilitário configurou e configura, em minha leitura, seu maior elemento de permanência ao longo das décadas.

Em meio a esse contexto, houve outras iniciativas de Educação de Adultos, seja da sociedade civil ou da sociedade política. Inspirada no MCP, em fevereiro de 1961 foi criada a Campanha De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler, no Município de Natal, Rio Grande do Norte. A cidade enfrentava um sério problema de infraestrutura decorrente do aumento populacional ocorrido durante a II Guerra Mundial e no pós-guerra. Em 1960 foi eleito para a prefeitura Djalma Maranhão (1915-1971), com grande apoio popular e a bandeira contra a falta de alfabetização da maioria da população natalense (GERMANO, 1989).

Segundo Germano (1989), à época, foram organizados os chamados Comandos Populares, compostos por estudiosos e líderes comunitários que, por sua vez, sistematizaram os Acampamentos Nacionalistas, assentamentos com o objetivo de arregimentar apoio eleitoral e capitanear recursos para a campanha. A administração municipal se aproveitou dessa

estrutura para dar início à campanha, que contou com várias fases. Como material didático, foi realizada uma adaptação do *Livro de Leitura para Adultos* produzido em 1962 pelo MCP.

Figura 28 Capa e trechos do Livro de Leitura da Campanha De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler. Legenda acessível: fotos em preto e branco. À esquerda há a capa do livro com o desenho de pés descalços no chão. À direita há o trecho que trata do vocábulo Rio Grande do Norte.



Fonte: Natal (1963), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Pelo material didático é visível que o embrião das discussões crítico-emancipatórias de viés politizado havia sido plantado. As reflexões acerca da própria realidade e da condição do povo estavam entre os eixos articuladores dos processos de alfabetização. Conforme Germano (1989), a concepção educacional da campanha partia da ideia do papel da revolução social não como fim, mas sim como meio de transformação da realidade popular.

Desse modo, havia a compreensão de que embora a cultura popular fosse “um instrumento da revolução, somente a “afirmação” e vitória desta revolução é que irão possibilitar o surgimento das mais autênticas criações populares, livres das alienações que se processam no plano político e econômico” (GERMANO, 1989, p. 138). Por isso, os processos de alfabetização eram vistos como vias de integração social à comunidade, pela interpretação política da realidade em que os sujeitos estavam circunscritos (GERMANO, 1989).

De acordo com Fávero (2005), a proposta da campanha potiguar foi exitosa no contexto a que se propunha, haja vista que conseguiu chegar aos bairros mais carentes da cidade. Foram criadas escolinhas de teto de palha nessas localidades, nas quais ocorriam os quatro anos do ensino primário.

Figura 29 Uma das “escolinhas” da Campanha De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler
Legenda acessível: foto preto e branco. Representação de um rancho de madeira com teto de palha com uma placa em sua fachada com os dizeres “De Pé no Chão Também se Aprende a Ler”.



Fonte: Germano (1989, p. 120)

As pessoas das próprias comunidades eram bem participativas e a campanha teve uma série de atividades que se inspiraram principalmente no MCP. As ideias desenvolvimentistas que estavam em voga no cenário nacional foram grandes impulsionadoras da campanha, na relação com os aspectos da cultura popular, como indica Fávero (2005):

Pela ideologia nacionalista que a inspirava, criou efetivos instrumentos para oferecer uma educação de qualidade: cuidadoso planejamento didático e esmerada preparação e acompanhamento das professorinhas. Essas ações foram ampliadas com a instalação de bibliotecas populares, praças de cultura, museus de arte popular e intensa valorização das festas, músicas e danças populares (FÁVERO, 2005, p. 9).

De acordo com Germano (1989), além da alfabetização, ocorreram iniciativas de cunho profissionalizante no âmbito da campanha, com a oferta de cursos de sapataria, barbearia, costura, entre outros. Outro ponto importante da dinâmica da campanha, diz respeito à formação de professores, que era realizada em centros específicos, na qual ocorria em três cursos: o emergencial, que possuía preparação curta, de três a quatro meses; o ginásio normal, com duração de quatro anos; o colégio normal, de três anos. Foram também mantidos laboratórios de demonstração e uma organização que se dividia entre estudos técnicos e discussões dos temas a serem trabalhados nas classes.

Nos Cursos de Preparação Pedagógica, além da parte propriamente técnica, incluía-se uma outra parte referente ao estudo dos problemas e da realidade brasileira, bem como discussões sobre o conteúdo da Cartilha (Livro de Leitura/ Adultos) da Campanha. O temário, em geral, versava sobre os seguintes aspectos: “Processo Espoliativo do Imperialismo, Cultura Brasileira e Alienação, Cultura Popular, Análise e Crítica da Constituição Brasileira, Realidade Brasileira, Reformas de Base, Aspectos da Economia Brasileira, O Professor Primário em Face da Realidade Brasileira e Análise da Cartilha da Campanha (GERMANO, 1989, p. 104-105).

Nos Centros de Formação de Professores ocorriam debates coletivos sobre os programas a serem trabalhados e havia visitas diárias e adaptações de cada uma das discussões para as especificidades de cada turma. Ocorriam círculos de discussão periódicos entre os envolvidos na campanha, a fim de compreender os diferentes elementos da realidade concreta que seriam problematizados no contexto das atividades a serem desenvolvidas (GERMANO, 1989). Dessarte, criavam-se situações em que “se discutiam problemas que atingiam a todos e reivindicava-se a respectiva solução, e não somente um lugar em que se discutia meramente a educação [...]” (GERMANO, 1989, p. 108).

Também em 1961, por ocasião das discussões entre a Igreja Católica e o Ministério da Educação, foi criado o Movimento de Educação de Base (MEB). A Confederação Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) realizou uma proposta ao governo federal para que a estrutura das emissoras de rádio católicas, da Rede Nacional das Emissoras Católicas (RENEC), fosse utilizada para fins de um programa de educação de base, nos termos recomendados pela UNESCO. O foco foi dado às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, embora tenham sido mantidas algumas parceiras nas regiões Sul e Sudeste. Importante destacar que a origem do MEB está intrinsecamente ligada à trama de correlações de forças que se instituiu no país a partir dos processos de separação Estado-Igreja (RODRIGUES, 2008; BILHÃO; KLAFFE, 2021).

A igreja se colocou como parceira das políticas de cunho desenvolvimentista, mas seus interesses eram distintos. Houve a definição de diretrizes de atuação que exigiram a aproximação com o Estado e a disputa pelo povo se deu com ênfase no campo educacional, especialmente em relação ao trabalho didático. A questão da identificação de que as pessoas viviam em condições de miserabilidade e por isso o desenvolvimento do país deveria se efetivar, é atrelada ao movimento de constituição de uma “autonomia” econômica dos países latinos, como necessidade de modificação da conjuntura de forças produtivas (RODRIGUES, 2008; BILHÃO; KLAFFE, 2021). Nesse contexto, a educação é um veículo de suma importância, de modo que:

No contexto em análise, o ambiente de debate público pode ter favorecido a implantação do MEB, pois ele tinha características que eram aceitas por defensores de uma educação mais ‘popular’, tanto entre católicos quanto entre segmentos de visão mais ‘materialista’, conforme o linguajar da época. Em suma, a despeito dos eventuais – e acirrados – confrontos entre Estado, Igreja e distintos grupos sociais, foram também possíveis momentos de cooperação, quando iniciativas puderam ser conciliadas. Importa se sublinhar, especialmente em relação ao processo que levaria à concretização de ações como o MEB, que não se tratava, do ponto de vista católico, de um mero trabalho de promoção de ascensão social, mas de integração de contingentes de pessoas colocadas à margem no sentido de reforçar a própria crença religiosa, de acordo com as pretensões da Igreja. Entretanto, tal reforço se daria em novos moldes, no plano de uma consciência considerada mais desenvolvida em termos sociais, o que contava com a simpatia de um espectro político mais amplo (BILHÃO; KLAFKE, 2021, p. 6).

Bilhão e Klafke (2021) pontuam que nesse movimento, houve a identificação de que era preciso voltar o foco para a questão socioeconômica, da melhoria de vida dos mais pobres para que se tivesse bases para o desenvolvimento. Essa ideia, entretanto, não era consensual entre todos os setores da igreja e, a predominância de tal perspectiva ocorreu, sobretudo, pelo controle da CNBB ter permanecido durante grande período do tempo histórico, sob controle de bispos do Nordeste, como Dom Helder Câmara. Vemos, contudo, que a transformação de vida das massas não correspondia a um fim em si mesmo, mas sim, a um elemento necessário de um projeto maior, de garantia da posição da igreja católica como um aparelho privado de hegemonia. Há contradições nesse cenário, especificamente porque

[...] o projeto nacional desenvolvimentista era progressista, por um lado, ao propor uma integração mais ativa no sistema capitalista internacional; por outro lado, revestia-se de uma face conservadora, porque assumia a manutenção da ordem existente como premissa e também por privilegiar algumas áreas consideradas dinâmicas, relegando setores como o da agricultura (BILHÃO; KLAFKE, 2021, p. 8).

No contexto do MEB, Silva e Cavalcante (2022) assinalam que havia grupos em conflito no interior do movimento, representados pela ala dos religiosos que eram contrários ao socialismo e comunismo e os grupos de leigos que tinham uma compreensão “progressista e social da história, que tinha por objetivo ofertar uma formação para a conscientização política e social dos excluídos” (SILVA; CAVALCANTE, 2022, p. 43). Dessa dinâmica interna, podemos antever que o movimento se deu não sem o enfrentamento e manifestação das contradições que expressavam ora esses ou aqueles interesses.

Rodrigues (2008) discute que o movimento teve intenso influxo na zona rural, tendo inclusive apoio de sindicatos de camponeses. As escolas radiofônicas funcionavam muitas vezes em condições precárias, em salões, igrejas ou mesmo na casa dos monitores, que eram pessoas leigas, maioria mulheres, treinadas para fazer o intermédio entre o professor-locutor e

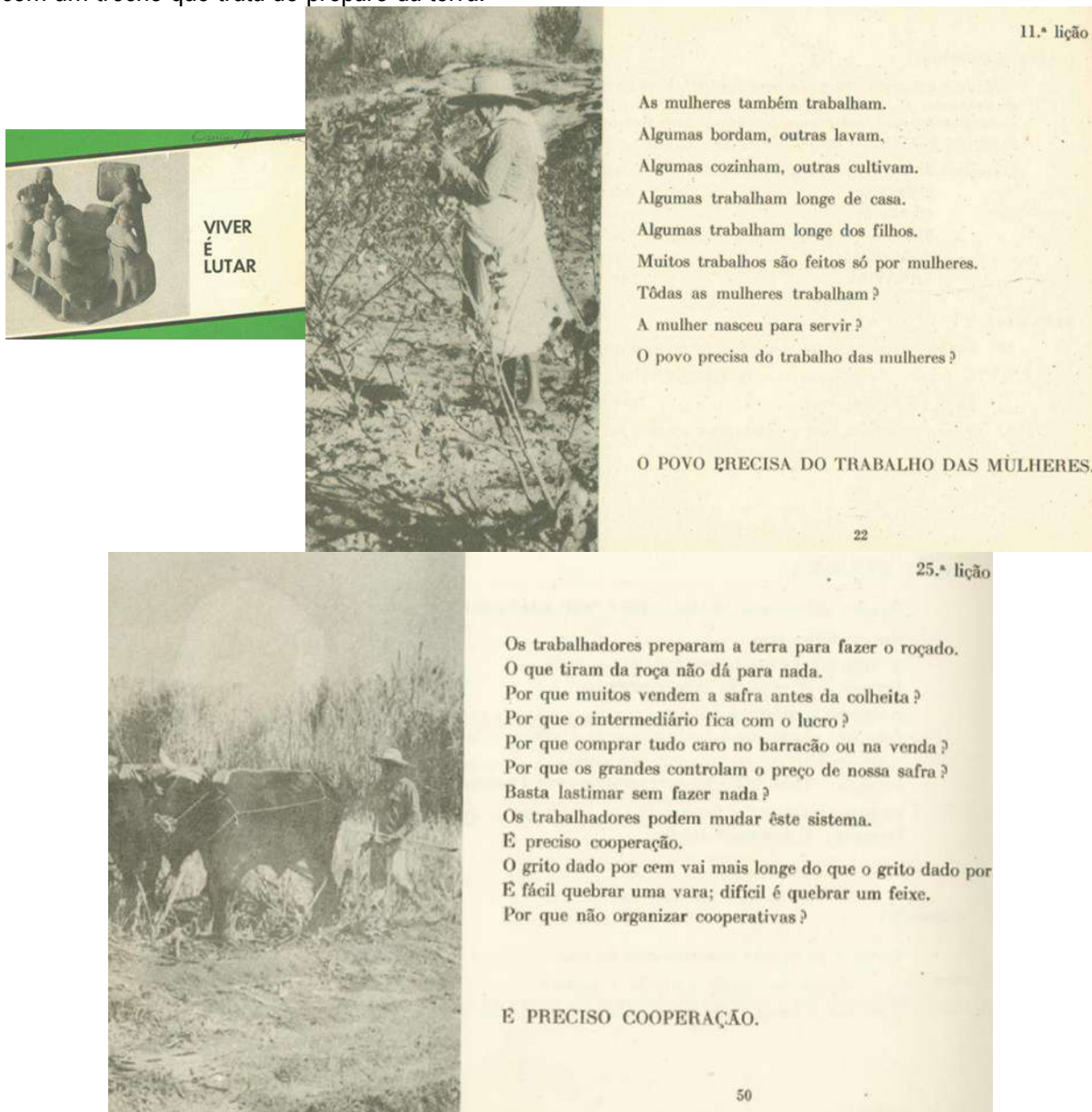
os alunos. Após a transmissão, eram responsáveis por tirar dúvidas e continuar as discussões. Sobre essa organização dos primeiros momentos de existência do MEB, podemos afirmar que:

Em sua fase inicial, o MEB assumia uma visão parcial de desenvolvimento, a-histórica, superficial e reduzida de realidade, pois, ao estabelecer uma relação direta entre educação de base e o nível de vida das populações, compreendia a educação de forma redentora, responsabilizando-a pela resolução dos problemas sociais do país. Destinar um mínimo de instrução e/ou de conhecimentos teórico-práticos aos trabalhadores já os excluía do acesso ao conhecimento, conflitando com o conhecimento máximo, destinado a outros públicos (RODRIGUES; ROCHA; VALDEZ, 2019, p. 105).

Todavia, como nos afirma Rodrigues (2008), houve a partir de 1962 até a ditadura, uma mudança de orientação no MEB. Assim, na reunião nacional daquele ano, decidiu-se pela elaboração de um material didático próprio que tivesse em sua centralidade a concepção da conscientização dos trabalhadores e trabalhadoras de sua condição de vida. O conjunto didático *Viver é Lutar*, de 1963, teve inspiração na metodologia proposta por Paulo Freire, da qual falarei adiante, e trazia lições com imagens e textos que retratavam a realidade do povo sertanejo.

Figura 30 Capa e trechos do livro *Viver é Lutar*: 2º Livro de Leitura

Legenda acessível: fotos preto e branco. Há um compilado de três imagens. À esquerda há a capa do conjunto com a representação de ceramistas. À direita há a foto de uma mulher camponesa com o trecho que trata do trabalho feminino. No centro, na parte inferior, há a foto de um homem tocando gado com um trecho que trata do preparo da terra.



Fonte: MEB (1963), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Segundo Fávero (2005), o livro teve importante inovação ao apresentar imagens variadas em cada uma das suas 32 lições, com pessoas que eram comumente identificadas pelos alunos e alunas como seus “parentes”. Por seu caráter problematizador, o material foi alvo de críticas e disputas entre os dirigentes da igreja. Conforme o autor, havia bispos que “não queriam que fossem utilizadas tantas perguntas; queriam que fosse dito “Deus é pai de todos os homens” e não “todos os homens são filhos de Deus”, uma significativa inversão adotada” (FÁVERO, 2005, p. 14). Houve inclusive a apreensão de parte das edições na gráfica,

por ordem do governador do antigo Estado da Guanabara à época, Carlos Lacerda. Embora tenha enfrentado essas situações, o livro foi utilizado pelas escolas radiofônicas até o golpe civil-militar do início de 1964.

Gomes, Silva e Ferronato (2022), em sua análise do livro, enfatizam esse seu viés politizador, especialmente por sua pretensão de gerar discussões nas quais os trabalhadores e as trabalhadoras reconhecessem as contradições de suas situações existenciais. O livro tinha como enredo a vida de Pedro, um sertanejo, a partir da qual eram tecidas questões e estabelecidas relações com a família, o papel de um grupo específico ou a coletividade.

Vemos ao longo do material a tomada de consciência de Pedro e dos membros de sua família. O livro trazia também, como parte desse movimento, reflexões importantes como o papel das mulheres camponesas e as relações de poder nas quais elas se inseriam. O conhecimento biológico, embora não apareça de forma direta, como tratamento específico no âmbito do material – já que ele era, como outros aqui analisados, para pessoas que estavam se alfabetizando – é tratado sob o modo de menções de elementos da paisagem ou das atividades de agricultura e pecuária. Há trechos em que aparece o trabalho com a terra, a problemática da fome e seus efeitos, sempre nesse intuito de questionar a disposição desses aspectos nos enfrentamentos da vida camponesa.

Sobre o conceito e a abordagem da cultura popular trazidos pelo material, Alves e Tonnetti (2021) destacam que havia uma preocupação com o reconhecimento dos saberes e modos de vida camponeses pela retratação de costumes do povo. A partir deles, as frases das lições iam construindo narrativas contextuais e, ao seu final, uma frase era utilizada como mensagem. Embora possa sim, ser assinalada essa perspectiva crítica, podemos identificar, na forma de organização textual, indicativos de uma visão escolástica, manifesta sobretudo na “aproximação entre gramática, lógica e retórica é perceptível na estrutura das lições organizadas a partir de um conjunto de proposições que se insinuam como versos – ou como versos que mascaram proposições” (ALVES; TONNETTI, 2021, p. 11).

Sob a forma de sextilhas que remontam os cordéis, os leitores são incitados a refletir e agir diretamente sobre o mundo, com o objetivo de transformá-lo. Assim, o material contém em si também a síntese de compreensões multifacetadas que compunham o MEB. Apresentou, portanto, uma “estrutura sofisticada apoiada em formas discursivas populares, que se realiza por meio de uma visão pedagógica de caráter escolástico cujo suporte lógico busca a realização de um projeto político revolucionário” (ALVES; TONNETTI, 2021, p. 12).

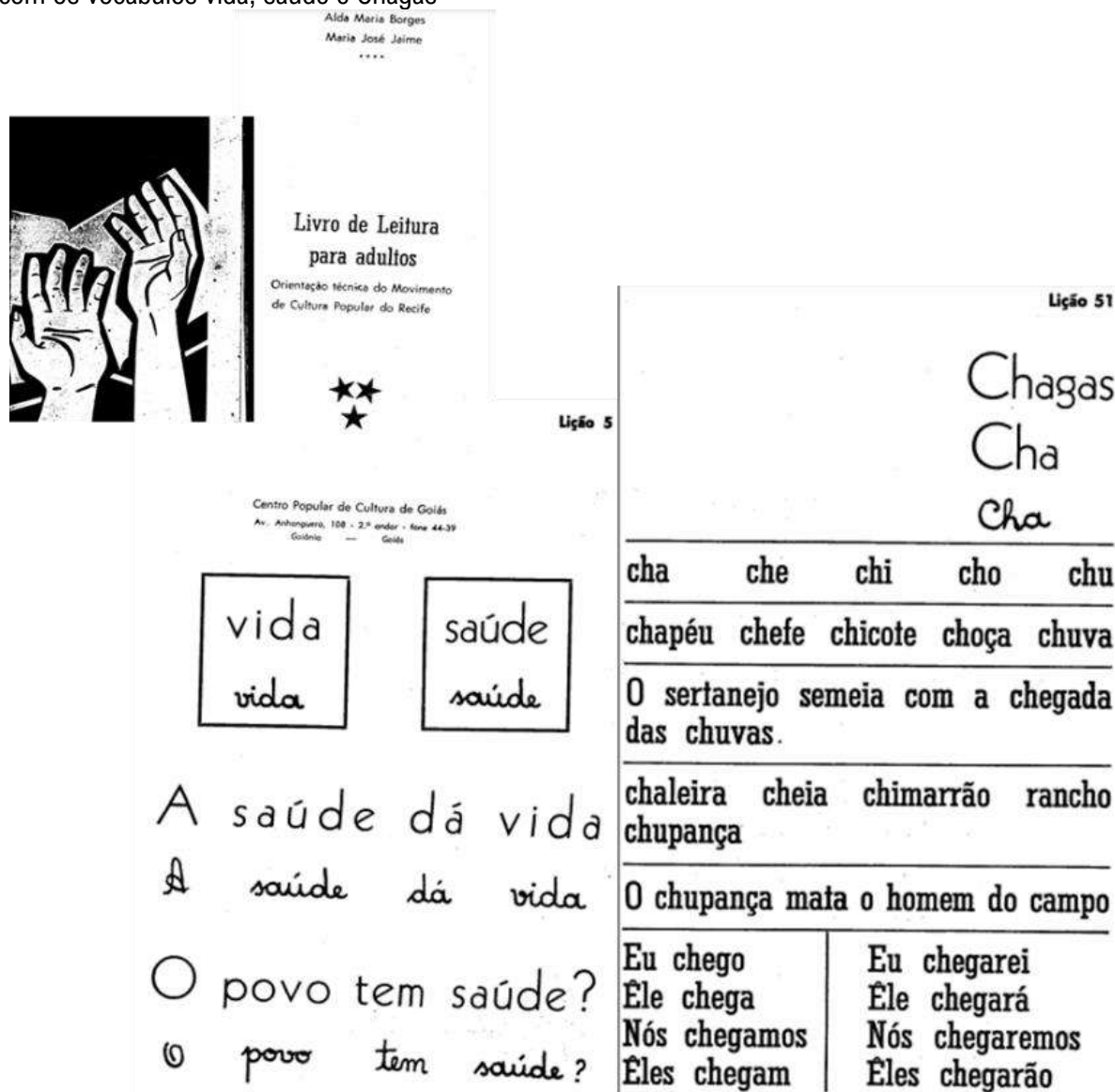
Em todo caso, o movimento, através de sua mudança de orientação até o golpe de 1964, apresentou importante contribuição para o engendramento crítico-político dos modos de pensar a educação de adultos. Saviani (2019, p. 151) afirma inclusive que o MEB “assumiu características não previstas tanto pelo governo quanto pela igreja”, o que levou a expressões importantes de modificação das ideias eclesiais e práticas pedagógicas.

O Centro Popular de Cultura (CPC) da União Nacional dos Estudantes (UNE) também foi um importante movimento no contexto dessas experiências progressistas da sociedade civil nos primeiros anos da década de 1960. Embora sua relação com o ensino tenha se dado de forma indireta, trouxe a relevância da abordagem dos processos educacionais através da linguagem popular e do teatro, como formas de constituição da consciência política das massas (FÁVERO, 2005).

O primeiro CPC foi criado em 1961 no Rio de Janeiro, no Teatro de Arena São Paulo. Daí em diante, se espalharam os CPC pelo Brasil, chegando a 12 centros. Dentre eles, destacaram-se os do Rio de Janeiro, Recife, Natal e Goiânia. Eles tinham uma forma de organização coletivizada, pautada nas discussões dos secundaristas que compunham a UNE (RODRIGUES, 2011). Nesse processo, destaca-se a experiência goiana, para a qual foi produzido inclusive um livro de leitura para o trabalho com adultos. As figuras a seguir trazem trechos desse material.

Figura 31 Capa e trechos do Livro de Leitura para Adultos do CPC Goiânia

Legenda acessível: fotos em preto e branco. No canto superior esquerdo está a capa do livro de leitura com a imagem de duas mãos espalmadas em cima de livros. Na parte inferior há trechos do material com os vocábulos vida, saúde e Chagas



Fonte: CPC GOIÂNIA (1962), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Os trechos do livro goiano denotam uma preocupação em enfatizar palavras de cunho político no contexto dos processos de alfabetização, conforme as orientações centrais do CPC da UNE. Ressalta-se, contudo, o caráter da especificidade que esse material possui, uma vez que, segundo Rodrigues (2011), o CPC Goiânia vivenciou experiências importantes a partir do uso de espaços da então Universidade Católica de Goiás, hoje PUC Goiás, da Universidade Federal de Goiás e de igrejas da cidade. Duas das integrantes participaram de um curso no MCP de Recife, acerca do Sistema de Alfabetização de Paulo Freire, ministrado pelo

próprio. Uma dessas participantes, Alda Maria Borges Cunha, foi uma das elaboradoras do livro goiano.

É possível analisar que o material trata dos conhecimentos biológicos, nos trechos em que aparecem, a partir de uma abordagem que parte da saúde e da sua relação com o bem-estar do povo. Ao questionar se o povo tem saúde, há o indício de uma proposta de discussão acerca dessa presença ou não, na relação com as condições de vida das pessoas. Essa abordagem segue aquela utilizada pelos movimentos progressistas da época. Chama a atenção o trecho que tem como título “Chagas”, o que enfatiza que o caráter biomédico estava sim presente também nesses materiais, mas aparece sob uma forma problematizadora, na qual o “chupança”, nome popular para os insetos triatomíneos conhecidos como barbeiros, remetem a doença que, como afirma Kropf (2009), no momento, tinha grande prevalência no território goiano. A “doença dos pobres” como era conhecida a Chagas, é trazida ao lado de palavras como chefe, chicote, chuva e semear, que fazem alusão ao trabalho árduo dos camponeses e camponesas goianos(as).

De acordo com Fávero (2005), o movimento CPC também teve intensa atuação na música e poesia, com a produção de livros distribuídos a preços mais acessíveis. Houve a tentativa de organização de uma campanha de alfabetização em 1962, mas não ocorreu de maneira uniforme em todos os CPC. Contudo, o grupo envolvido com esse projeto participou com eminente liderança, em 1963, do Plano Nacional de Alfabetização (PNA) coordenado por Paulo Freire. Por ser um dos movimentos mais pesquisados da época, é também aquele que tem sido alvo de mais críticas, que focalizam a “radicalidade de sua proposta de arte e cultura popular” (FÁVERO, 2005, p. 10). Além do material específico goiano, foram produzidos livros de poesias e músicas em nível nacional e um livro de leitura, denominado *Uma família operária*, pelo CPC de Belo Horizonte.

Figura 32 Capa e trechos do livro Uma família operária do CPC Belo Horizonte

Legenda acessível: fotos em preto e branco. Na parte superior há a capa do livro com os dizeres Uma família Operária à esquerda e uma família representada na vertical em uma faixa à direita. Na parte inferior há trechos de uma das lições com o desenho de uma fábrica em funcionamento e os operários a caminho dela.



Fonte: CPC BELO HORIZONTE (1962), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

O livro produzido pelo CPC de Belo Horizonte também segue a sistematização das orientações nacionais. Nele, são trazidos textos de leitura que focalizam questões como a importância da união do operariado em torno da melhoria de suas condições de trabalho, além do incentivo à sua organização em torno dos sindicatos representativos de sua classe. As

atividades estavam voltadas para a atuação junto às favelas da cidade, por meio da realização de círculos de cultura. Conforme Garcia (2015):

Organizava-se cursos sobre as reformas de base e sobre a realidade brasileira, pressupondo que o homem brasileiro deveria se apropriar da cultura e dos conhecimentos próprios de sua realidade, de seu país, daquilo que lhe confere identidade nacional, em oposição à cultura imposta pelo imperialismo norte-americano e pela burguesia nacional que visa manter o status-quo. A educação da classe trabalhadora deveria ser realizada, e só o poderia, pelos próprios trabalhadores (GARCIA, 2015, p. 138).

Nessa mesma perspectiva de EP, foi criada em 1962, a Campanha de Educação Popular da Paraíba (CEPLAR), por um movimento de estudantes que pertenciam à Juventude Universitária Católica (JUC). Os jovens realizaram uma pesquisa pelos bairros de João Pessoa, com o objetivo de compreender a realidade da população local. Ao constatar as condições precárias de vida do povo, o alto índice de pessoas não alfabetizadas e o desemprego, foram realizadas ações educativas com a população local, de construção de fossas e de discussão para que a população fizesse reivindicações para que a fábrica de cimento que existia na região colocasse um filtro que impedisse a continuidade de produção de poeira que incomodava as pessoas da região. Também foi verificada a quase escassez de alunos no grupo escolar local, o que levou os estudantes da JUC a elaborarem junto às pessoas dos bairros um projeto para que a escola fosse reativada, com um esquema democrático de participação de toda a comunidade (FÁVERO; SOARES JÚNIOR, 1992).

Segundo Fávero e Soares Júnior (1992), os jovens buscaram o apoio da sociedade política, de forma que o Governo do Estado da Paraíba contribuiu com a criação da CEPLAR, cedendo dois estudantes da JUC que também eram funcionários públicos, dez professoras e bolsas de estudo para que duas das pessoas da campanha fossem ao Recife entender as experiências realizadas pelo MCP. Houve o contato com o Serviço de Extensão Cultural (SEC) da Universidade do Recife, a partir do qual a equipe da CEPLAR pôde ter contato com as ideias e experiências realizadas por Paulo Freire, que já estava em processo de elaboração do seu sistema de alfabetização.

Os jovens chegaram a conversar com Freire e frequentaram um curso para compreensão de seu sistema, com o compromisso de compor uma ação a partir dele em João Pessoa. Com auxílio da Juventude Operária Católica (JOC), a equipe da CEPLAR entrou em acordo com a Associação das Empregadas Domésticas para a formação de uma classe de alfabetização. Eram feitas discussões sobre a realidade e situação em que as profissionais se

encontravam como forma de sistematizar as palavras geradoras a partir das quais seriam planejadas as aulas (FÁVERO; SOARES JÚNIOR, 1992).

Houve, então, a expansão das atividades a outros bairros de João Pessoa em que já havia a presença da campanha e a realização de convênio para programas de rádio que abordavam a cultura popular com temas como música e artesanato. O ministro da Educação à época, Darcy Ribeiro, havia elaborado um plano emergencial para o país, no qual a CEPLAR foi contemplada com financiamento. Na ocasião, foi convocado um curso sobre o Sistema Paulo Freire para formação de novos professores. A experiência contou com um programa diretamente relacionado com a reflexão dos elementos conjunturais da sociedade brasileira e teve a participação de secundaristas, universitários e demais pessoas interessadas.

Esse fato é interessante, no sentido de nos fazer compreender os diferentes segmentos da sociedade civil que estavam envolvidos e/ou pensando a Educação de Adultos no início da década de 1960. Nesse sentido, destaca-se o papel da igreja, como aparelho privado de hegemonia, especialmente no sentido mobilizador das ações educativas. Havia também uma preocupação com o material didático, de modo que a experiência do livro elaborado pela CEPLAR teve um caráter inovador no que se refere à construção coletiva. *Força e Trabalho* continha “lições” cujo contexto refletia as próprias vivências no seio da campanha. O material, no entanto, não chegou a ser publicado (FÁVERO; SOARES JÚNIOR, 1992).

Figura 33 Capa do material *Força e Trabalho* da CEPLAR

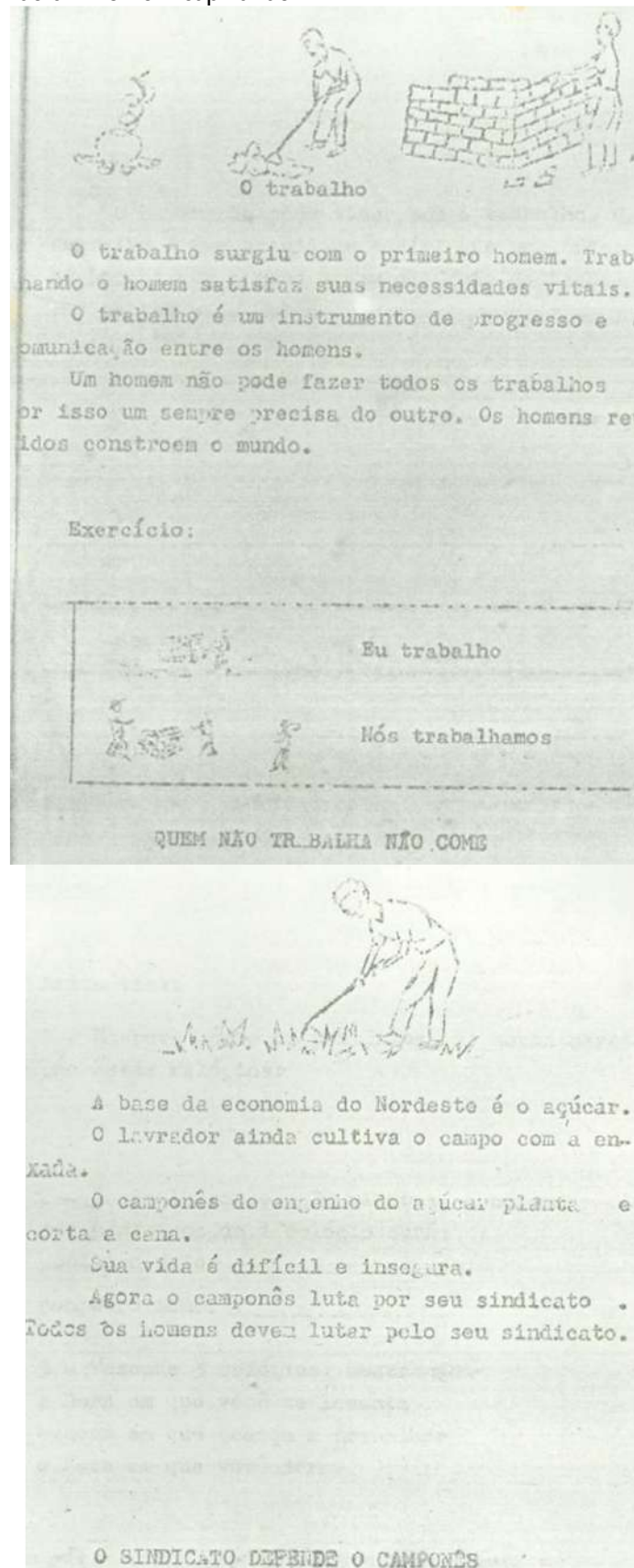
Legenda acessível: fotos preto e branco. Na primeira imagem, da capa do material, aparecem dois homens conversando, um deles segura um livro com os dizeres CEPLAR e mostra para o outro.



Fonte: CEPLAR (1963), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 34 Trechos do material Força e Trabalho da CEPLAR

Legenda acessível: fotos preto e branco. Trechos do material que tratam do vocábulo trabalho e apresentam a imagem de um homem capinando.



Fonte: CEPLAR (1963), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

O material didático da CEPLAR disponível no Portal dos Fóruns de EJA trata-se justamente do livro *Força e Trabalho*, criado em 1963, destinado a pessoas recém alfabetizadas. Esse foi um dos únicos materiais salvos da destruição empreendida pelo regime militar. O livro tem lições que tratam do dia de trabalho e da necessidade de participação social e política dos estudantes.

Percebe-se que há uma concepção do trabalho como aspecto ontológico de constituição humana, fato que faz das lições, instrumentos sugestivos de construção coletiva. A própria escrita delas contou com textos de alunos que já haviam sido alfabetizados através da CEPLAR. Vemos uma sensibilidade em relação à coparticipação no movimento de organização do conhecimento. Os conhecimentos biológicos, embora tão tratados de forma direta e verticalizada, estão presentes sob a forma de elementos da vida do povo. Esse dado nos faz questionar acerca do próprio movimento lógico-histórico do despertar para o tratamento específico desses conceitos no contexto dos movimentos, para além das abordagens predominantes à época.

Na esteira dessas experiências, em 1963, ocorreu a famosa experiência das 40 horas de Paulo Freire em Angicos, no Rio Grande do Norte. Paulo Freire já vinha desenvolvendo as bases da sua teoria pedagógica a partir de suas experiências no SESI, Serviço de Extensão Cultural (SEC) da Universidade de Recife e durante as campanhas e movimentos que ajudou a sistematizar como o MCP e a CEPLAR. Angicos representa na verdade, a realização de mais um trabalho do educador, certamente um dos mais emblemáticos, em direção à construção de seu método e das metodologias de ensino dele decorrentes, sempre na relação com o sistema de conceitos e reflexões que ele vinha desenvolvendo apoiado em autores de diferentes vertentes como a fenomenologia existencial, o marxismo e o humanismo cristão (FÁVERO, 2005; 2012).

Em vista do largo conhecimento a respeito de Angicos em 1963 e da consistência de suas ideias, Freire tem sido um dos autores mais mobilizados quando o assunto é a Educação de Adultos no Brasil. Na ocasião, foram utilizados dispositivos de imagem, chamadas fichas de cultura, a partir das quais eram codificadas situações existenciais de aprendizagem. A partir dos desenhos, que eram projetados em transparência, buscava-se palavras geradoras, a partir das quais eram decompostas as sílabas e formadas outras palavras (FÁVERO, 2012). Sobre elas, sabe-se que

Esses desenhos eram bastante simples e o conjunto deles era, de certa forma, ainda incompleto, mas sabe-se terem sido enriquecidos durante as discussões nos círculos

de cultura e revistas após a experiência. Recomendou-se, por exemplo, que, no caso das palavras geradoras, cada diapositivo apresentasse apenas uma imagem, à qual deveria associar-se apenas uma palavra (FÁVERO, 2012, p. 475-476).

O sucesso foi tanto, que o próprio presidente da república da época, João Goulart, entregou o diploma de alfabetização aos participantes. O então Ministro da Educação, Paulo de Tarso, fez o convite para que Freire executasse outra experiência em Brasília e, em seguida, o colocou na coordenação do Plano Nacional de Alfabetização (PNA). Para essas novas experiências as fichas foram refeitas por um ceramista do Recife, para serem utilizadas em projetores poloneses à pilha (FÁVERO, 2005; 2012). As imagens a seguir retratam algumas das fichas utilizadas em Angicos e algumas das que foram produzidas posteriormente, por Francisco Brennand, para o PNA.

Figura 35 Imagens de fichas de cultura utilizadas na experiência de Angicos, RN em 1963

Legenda acessível: fotos coloridas em aquarela. À esquerda há um homem sertanejo sentado, olhando o que parece ser o chão. À direita há um homem sentado em volta de uma fogueira na paisagem da caatinga, com os dizeres xique-xique.



Fonte: SEC (1962). Disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 36 Imagens de fichas de cultura utilizadas no PNA em 1963

Legenda acessível: fotos coloridas tom de cerâmica. À esquerda, um homem e uma mulher do campo conversam enquanto trabalham o solo ao lado de animais. À direita dois homens trabalham produzindo peças de cerâmica.



Fonte: BRENNAND (1963). Disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

As fichas de Angicos trazem desenhos mais simples, enquanto as de Brennand produzidas para o PNA, reproduzem o estilo de cordel, presente nas xilogravuras. Importante que compreendamos que os círculos de cultura a partir das discussões dessas fichas foram momentos em que houve a possibilidade de discutir os conhecimentos relacionados à diferentes temas das situações de vida na relação com a necessidade de leitura emancipatória da realidade.

Há aí uma consideração a ser feita, no que diz respeito ao trato com os conhecimentos biológicos. Pelos relatos e documentos a que esta pesquisa recorre e, especificamente, pelos comentários acerca dessas fichas no apêndice de *Educação como Prática da Liberdade*, vemos que eles aparecem de maneira indireta, seguindo o que já vinha sendo feito em outros movimentos como MCP e campanhas como CEPLAR, das quais Freire participou da organização das atividades. São trazidos, especialmente, os nexos com a natureza e seus processos de modificação por meio do trabalho e dos elos que se estabelecem entre as pessoas por mediação dela e com ela.

A efervescência social do início dos anos de 1960 se desdobrou também em um momento de rearticulação do Ensino de Ciências, principalmente com a finalidade de atender aos interesses das influências internacionais, na relação com o projeto de desenvolvimentista de capitalismo periférico no qual o país estava imerso. Assim, em 1965, o Ministério da Educação e Cultura promoveu a criação de Centros de Ciências em seis capitais do país (BORGES; SILVA; DIAS, 2015). A criação desses centros buscou responder a uma conjuntura:

[...] no âmbito das políticas educacionais e culturais, sintonizadas com o processo de urbanização e de industrialização que marcaram a inclusão do Brasil na reestruturação global do bloco capitalista, no período da Guerra Fria, como também analisar as formas locais de apropriação (BORGES; SILVA; DIAS, 2015, p. 25).

Os centros foram criados em São Paulo (Centro de Treinamento de Professores de Ciências de São Paulo – CECISP); Porto Alegre (Centro de Ciências do Rio Grande do Sul – CECIRS); Belo Horizonte (Centro de Ensino de Ciências e Matemática de Minas Gerais – CECIMIG); Rio de Janeiro (inicialmente Centro de Ciências da Guanabara – CECIGUA, depois Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro – CECIERJ/CEDERJ); Recife (Centro de Ensino de Ciências do Nordeste – CECINE), e Salvador (Centro de Ensino de Ciências da Bahia – CECIBA), dos quais apenas os três últimos ainda existem (BORGES; SILVA; DIAS, 2015). Esses centros se articularam com grupos das universidades na produção e distribuição de materiais voltados para o Ensino de Ciências como livros e kits de laboratório (TEIXEIRA, 2008; LONGHINI, 2012; NARDI, 2014).

Borges, Silva e Dias (2015) ressaltam que os centros estavam atinados à necessidade da melhoria do Ensino de Ciências no Brasil, e tinham a finalidade de contribuir com o seu movimento de renovação. Além da tradução de projetos, notadamente dos EUA como o BSCS e da Inglaterra, foram elaborados cursos de treinamento para os professores, para testes de novas técnicas de ensino, em especial baseadas na experimentação e a divulgação científica. Produziram intensamente materiais didáticos com a realização pioneira do que “poderia ser considerado como pesquisa em ensino (elaboração de projetos, produção de materiais didáticos, livros didáticos em forma de apostilas que eram experimentadas, testadas, ajustadas e publicadas)” (BORGES; SILVA; DIAS, 2015, p. 27).

Conforme Marandino, Selles e Ferreira (2009), com a abertura para as inovações contempladas pela LDB de 1961, os Centros de Ciências além de adaptarem os volumes azul e verde do BSCS no Brasil, produziram materiais e cursos para auxiliar na sua divulgação. Esses materiais e os cursos de formação de professores, embora tenham sido voltados nas escolas primárias e de nível, certamente tiveram impactos sob os movimentos para delineamento das finalidades da educação das pessoas adultas. Contudo, não podemos afirmar que havia uma formação em ensino de ciências específica para esse fim, principalmente porque as iniciativas de Educação de Adultos tinham cunho essencialmente alfabetizador e contavam, mormente, com o trabalho de leigos e leigas, pessoas que se voluntariavam para ensinar e, na maioria das vezes, não tinham formação para docência.

O cenário da Educação de Adultos mudou a partir do golpe de 1964, de modo que essas iniciativas de cunho sociopolítico foram reprimidas em detrimento das ideias a serem divulgadas pelo novo regime. O único movimento que continuou suas atividades foi o MEB, em função da sua ligação com a Igreja Católica e pelo fato de ela ter sido um dos grupos da sociedade civil que deram sustentação para a ditadura. Em todo caso, penso poder afirmar com base nos dados aqui discutidos, que a primeira metade da década de 1960 foi um momento no qual os diferentes elementos de uma compreensão crítico-política que vinha se formando puderam se manifestar como ações objetivamente organizadas para a educação dos trabalhadores e das trabalhadoras que não haviam completado a Educação Básica.

Em vista de termos acesso apenas a esses materiais, não é possível tecer considerações mais sistemáticas acerca das práticas didáticas realizadas no seio desses movimentos. Todavia, o conteúdo das fontes e as próprias concepções vigentes à época nos fornecem inferências para a compreensão de um enfoque qualitativamente novo dado ao tratamento desses saberes no contexto dessas iniciativas, a partir de um outro olhar sobre a função da EP.

2.1.2 Frestas permanentes entre paredes de contínuas discontinuidades

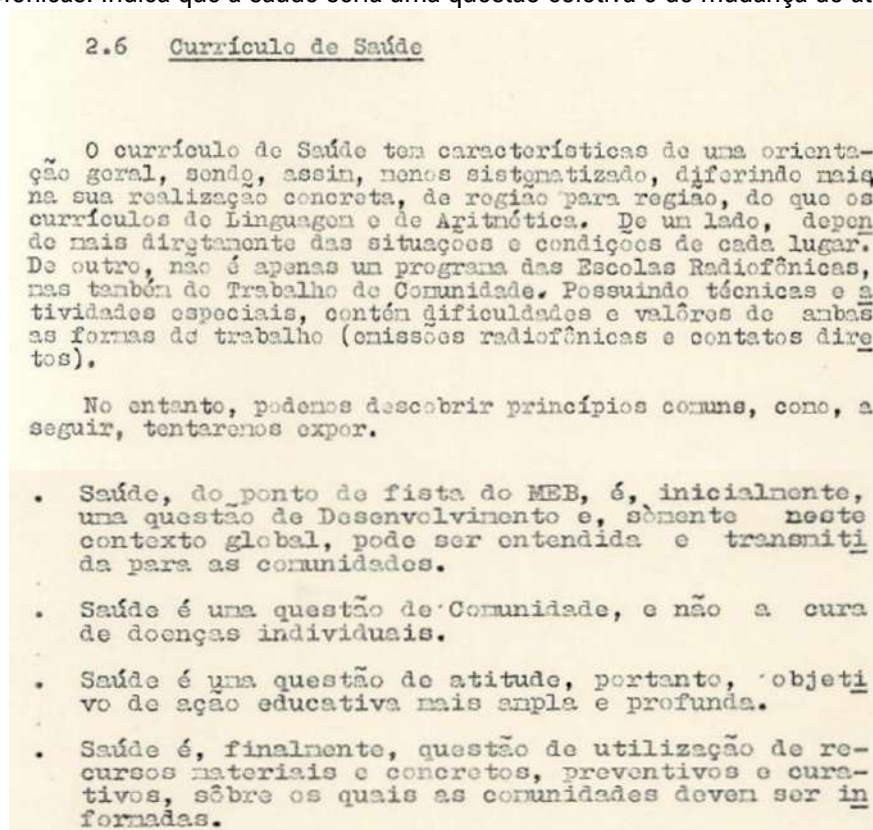
O golpe militar de 1964 mudou toda a dinâmica nacional e rearticulou as finalidades educativas desenhadas para a educação escolar. Muitos dos educadores e educadoras ligados aos movimentos sociais e a Educação Popular foram exilados do país. O declínio da hegemonia escolanovista e a retomada do desenvolvimentismo, agora com roupagens tayloristas e fordistas fizeram com que emergisse um novo ideário pedagógico, o tecnicismo. As reformas educacionais com vista a lhe dar sustentação, se deram através de decretos-lei sancionados entre o fim da década de 1960 e durante a década de 1970 (SAVIANI, 2013a).

O MEB foi o único dos movimentos que pôde continuar suas atividades, mas não sem modificações radicais. A distribuição da coleção *Viver é Lutar* foi descontinuada e os livros recolhidos, assim como as escolas radiofônicas passaram por reformulação a partir de 1965, com vista a atender o novo programa de ensino, que previa temas relacionados à higiene e educação sanitária, leitura, matemática e trabalho no campo. No mesmo ano, foi produzido um

no conjunto didático, denominado Mutirão, dessa vez alinhado à proposta do regime. De 1966 em diante, houve a publicação de orientações e manuais específicos para atuação dos professores, que traziam as atividades na forma de “aplicações” a serem apenas executadas.

No documento orientador de ação das Escolas Radiofônicas de 1965, são trazidos os conteúdos biológicos a serem trabalhados sob a forma de foco nas questões de saúde e trabalho agrícola. Essas ideias de aplicação e execução didática, põem assento sobre outro traço, de caráter instrumental, que se constitui como elemento da concepção mercadológica tarefeira, a qual compreendo, à partir das orientações do regime, estar tomando corpo.

Figura 37 Currículo do ensino de saúde do programa das Escolas Radiofônicas de 1965
Legenda acessível: foto preto e branco. Apresenta o que deveria ser trabalhado em relação à saúde nas Escolas Radiofônicas. Indica que a saúde seria uma questão coletiva e de mudança de atitudes do povo.



Fonte: MEB (1965a), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

O texto enfatiza a necessidade do ensino das técnicas e atitudes necessárias para que os educandos e as educandas possam se inserir no contexto de desenvolvimento. Traz uma visão preventivista e voltado para a formação de atitudes instrumentais em relação às doenças e situações sanitárias, em um sentido mais amplo e aquelas relacionadas à região em que seriam realizadas as atividades. Há uma compreensão que culpabiliza os sujeitos pela sua eventual ausência de saúde, posto que sendo questão de atitude, de técnica, devem ter o ônus

por sua falta de habilidade em aplicá-las. Compreendo que essa ideia carrega uma noção reducionista de ensino meramente informativo, que desqualifica e impossibilita ações realmente efetivas no sentido de resolução das problemáticas das comunidades.

Segundo Saviani (2013a), entre a segunda metade da década de 1960 e início de 1980, predominou no Brasil a concepção pedagógica tecnicista. Essa compreensão pode ser identificada nos materiais analisados, do contexto da ditadura. O tecnicismo se fundamentava em princípios como a neutralidade da ciência, a racionalidade e a produtividade. A ordem do dia sob o viés do tecnicismo era formar para as necessidades produtivas de uma nação em desenvolvimento. Nesse sentido, a alienação dos sujeitos foi levada ao extremo, haja vista que a educação serviria às exigências de especialização de funções. É característico do modelo tecnicista que o ensino se dê pelo uso de manuais. Docentes e estudantes deixam o centro da atividade educativa, e passam a cumprir as metas traçadas por especialistas. Ocorre um movimento de controle e padronização dos processos de ensino. As bases psicológicas para a corrente tecnicista foram dadas pelo comportamentalismo.

A psicologia comportamental ou Behaviorismo radical do psicólogo americano Skinner postulava que os comportamentos humanos podem ser controlados e modulados através de reforços negativos (punição) ou positivos. O principal conceito cunhado por Skinner foi o de comportamento operante. Todo comportamento baseia-se em uma contingência tríplice, formada pelo estímulo, a resposta e as consequências. Os estímulos seriam as ações do meio sobre o organismo, a resposta é o modo como esse organismo se comporta após o estímulo, e as consequências decorrem da relação estímulo-resposta. Para o americano e os(as) adeptos(as) dessa vertente, as consequências geradas poderiam ser ampliadas ou reprimidas (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2011).

O conjunto didático Mutirão do MEB já se fundamentava, mesmo que intuitivamente, nessa nova visão trazida pelo regime ditatorial, era composto por três materiais, dois livros de leitura e uma cartilha chamada *Mutirão pra Saúde*. Esse material foi produzido especialmente para a região Nordeste e o 2º livro de leitura e cartilha da saúde possuíam ilustrações produzidas por Ziraldo, um famoso cartunista, a partir dos bonecos do famoso ceramista pernambucano Mestre Vitalino (ROCHA, 2023). A respeito da conjuntura de produção e circulação dessa nova coleção didática, podemos afirmar que:

A cartilha Mutirão surgiu durante o momento de temor passado pelos voluntários do Movimento e se colocava como uma resposta ao novo período ideológico e político

brasileiro. A adaptação, ou reformulação das cartilhas, foi a chave para que o Movimento continuasse alfabetizando sem sofrer represálias. [...] Mutirão tem seu contexto pautado na solução de um problema pessoal junto às pessoas da comunidade, vide o nome, precisando ter assuntos considerados menos subversivos ou que fossem abordados de forma mais sutil, para que pudesse circular. Foi preciso a diminuição nas lições politizadoras para que não houvessem reprimendas (GOMES; SILVA; FERRONATO, 2022, p. 8-9).

Assim, percebe-se uma evidente mudança na abordagem do material. A ideia de conscientização a partir das relações entre a vida e o trabalho, foram substituídas por uma perspectiva informativa, que acabou sendo muito criticada pelos movimentos progressistas. Em específico, o próprio título da coleção já expressa essa modificação de orientação, haja vista que mutirão remete um processo de colaboração entre as pessoas com o objetivo de levar a cabo as recomendações trazidas pelo material. A seguir são trazidos trechos do livro *Mutirão pra Saúde*, em vista de ser o material do MEB no período dedicado aos conhecimentos biológicos.

Figura 38 Trechos do livro *Mutirão pra Saúde*

Legenda acessível: foto preto e branco. À esquerda há o desenho de um homem em pé analisando as frestas na parede de sua casa, há um texto em cordel sobre a Doença de Chagas e a representação do inseto barbeiro no canto inferior esquerdo. À direita há o desenho do mesmo homem em um brejo segurando um facão, seguido de um texto em cordel sobre a esquistossomose, conhecida popularmente como barriga d'água.



Fonte: MEB (1965b), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

A abordagem trazida pelo material é focada no modelo biomédico e preventivista, voltado para a história natural e ciclos das doenças que mais acometiam a população na época. O texto, embora remeta a literatura de cordel e traga ilustrações representativas que tentam aproximar-se do público ao qual se destina, se volta para as características empíricas dos

agentes etiológicos e ou hospedeiros intermediários, os principais sinais e sintomas, locais de identificação dos vetores, bem como nas atitudes necessárias para sua eliminação.

Nesse sentido, podemos compreender que a abordagem higienista civilizatória continuava presente no contexto educacional da ditadura, na forma de orientações técnico-preventivas que, em minha leitura, configuraram uma rearticulação dos conhecimentos biológicos sob a forma de uma biopolítica instrumentalizadora para o projeto de desenvolvimento ditatorial. Há, por exemplo, outros trechos do material, notadamente os que tratam da doença Ancilostomose (Amarelão), que remetem ao personagem Jeca Tatu de Monteiro Lobato, e enfatizam que a doença e seus portadores são um perigo para o país.

Ao considerar o contexto geral de produção do material e a resistência velada do MEB às novas orientações ideológicas do regime, compreendo que a abordagem do conhecimento biológico se faz muito na relação com as concepções que se tinha dele naquele momento histórico. Por mais que se tivesse uma valorização tímida da cultura popular, manifesta na forma de organização do texto, seu conteúdo nos revela rupturas e permanências que se expressam no caráter multifacetado do movimento higienista brasileiro do século XX. Ele não era homogêneo e tampouco se restringiu a um setor da sociedade ou espaço temporal rígido, de modo que compreendo ter havido a sua ressignificação no cenário educacional e, especialmente na educação de adultos, a partir da intensificação do modelo didático técnico-instrumental.

O MEB teve outros projetos de relevância nacional no período, como a animação popular realizada com as pessoas da zona rural e a produção de materiais regionais próprios como Benedito e Jovelina no caso goiano. Houve, contudo, a descontinuidade dessas atividades de 1968 em diante, haja vista a intensificação do controle da ditadura. O movimento continua em atividade até os dias atuais, e tem projetos de alfabetização e divulgação científica como um periódico lançado em 2021, que retomaram a perspectiva popular do início dos anos de 1960.

Outro movimento que ganhou notoriedade na segunda metade da década de 1960 foi a Cruzada de Ação Básica Cristã (Cruzada ABC). Segundo Scocuglia (2003), embora tenha sido oficializada em 1965, as atividades de alfabetização de adultos dos protestantes que vieram a formar esse movimento já ocorria desde 1962, através das cartilhas de larga escala dos anos 1950, utilizadas na CEAA. A cruzada encontrou apoio através de um acordo entre a USAID, a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e o Colégio Agnes Erskine de Recife, Pernambuco.

O principal objetivo da Cruzada ABC foi o de contrapor as experiências progressistas de esquerda que vinham se desenvolvendo no início da década de 1960, como o Sistema Paulo Freire. A atuação se deu sob o escudo da cooperação internacional e alinhamento às proposições do regime militar. O objetivo era dar consistência e sustentação às ideias dos militares no âmbito dos estados nordestinos, berço dos movimentos democráticos de educação popular, tratando-os como um conjunto de atividades realizadas por extremistas, as quais deveriam ser eliminadas.

Para atuação era necessário que os professores participassem de cursos de duração de 100 ou 40 horas. Dentre os critérios para a seleção de pessoas estavam as indicações de caráter político, o parentesco, as experiências de vida e, principalmente, alinhamento ideológico com a iniciativa (SCOCUGLIA, 2003). Assim:

A equipe de supervisão ministrava cursos com as seguintes disciplinas: Sociologia da Educação, Psicologia da Educação (do adulto), Técnicas de Supervisão, Educação de Base, Metodologia, além do estágio de campo. A equipe de Educação de Base recebia noções de Psicologia do Adulto, bem como de higiene, saúde e nutrição, passando pelo aprendizado do trabalho comunitário, além da prática de ensino. Esses treinamentos, de caráter intensivo, eram realizados em instalações cedidas (igrejas, colégios, faculdades), com aulas teóricas nos turnos da manhã e da tarde, e aulas práticas, à noite (SCOCUGLIA, 2003, p. 105).

De acordo com Scocuglia (2003), o programa de Educação de Base da Cruzada ABC havia o professor alfabetizador e o professor do supletivo, os quais passavam por um treinamento de 40 horas e eram prioritariamente selecionados entre os membros da comunidade. A justificativa era de que deveria ocorrer identificação com as massas, para que após terem passado pelo programa do curso, as pessoas a serem atendidas pelas ações se identificassem com elas pelos líderes comunitários, com um sentimento de terem elas mesmas construído as atividades.

O currículo era dividido em cinco fases e tinha duração de 21 meses. A primeira fase correspondia à alfabetização, seguida pelas demais, de ensino supletivo, cada uma com características distintas. Os conteúdos ensinados versavam sobre noções de Linguagem, Matemática, Estudos Sociais (com forte apelo cívico-militar) e Ciências Naturais. A partir da terceira fase eram ensinados assuntos para homens e mulheres, correspondendo a estas últimas a Economia Doméstica e a eles, o preparo para o ginásio ou a profissionalização (SCOCUGLIA, 2003).

Foram produzidos diversos materiais didáticos entre cartilhas, livros de texto, cadernos de exercícios e os manuais para os professores. O ensino dos conhecimentos

biológicos no âmbito da Cruzada ABC estava concentrado na 4ª e 5ª fase, através de livros texto com temas que evidenciavam as disputas em nível internacional e questões de saúde e prevenção, como podemos ver a seguir:

Figura 39 Capa e fragmentos do livro *O Homem e o Saber* da 4ª fase da Cruzada ABC

Legenda acessível: No canto superior esquerdo há a capa do material em vermelho com a imagem de um mapa do Brasil. No canto superior esquerdo há o desenho de uma mulher com um bebê no colo e recomendações de puericultura. Na parte inferior há um texto que trata de conhecimentos sobre saúde.



Fonte: CRUZADA ABC (1968a), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 40 Capa e fragmentos do livro *O Mundo e o Homem* da 5ª fase da Cruzada ABC
 Legenda acessível: No canto superior esquerdo há a capa do material com o desenho da Terra, Lua e um foguete em azul. No canto superior direito há o trecho que trata das mudanças tecnológicas na atualidade, com a ilustração de uma rua com casas. Na parte inferior, centralizado, há um trecho que trata de foguetes e satélites artificiais, com a ilustração de um foguete à direita.

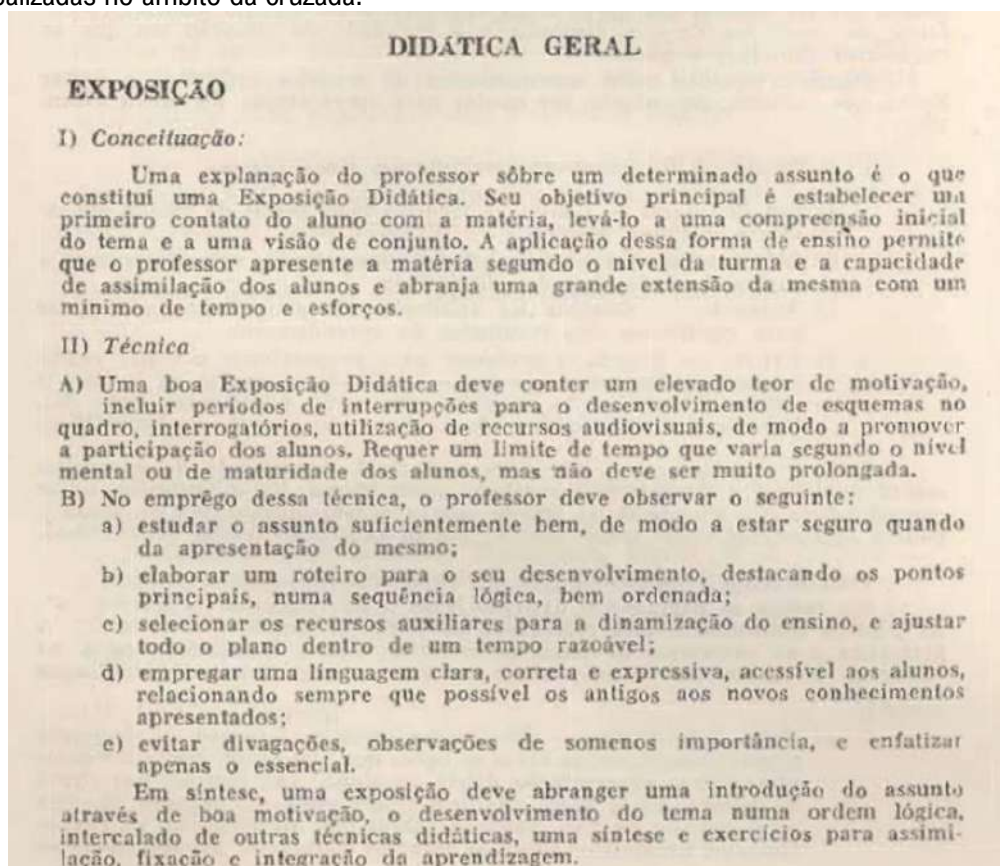


Fonte: CRUZADA ABC (1968b), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Os conteúdos mantiveram a abordagem que privilegiava as recomendações em saúde, com deferência para o saneamento e as práticas de construção de modos profiláticos. Houve também a retomada dos saberes técnico-instrumentais em puericultura, característico da CEAA, com indicativos dos cuidados a serem realizados com os bebês pelas mães, reforçando assim, o papel da mulher como cuidadora do lar, uma vez que esses saberes eram aliados aos de Economia Doméstica.

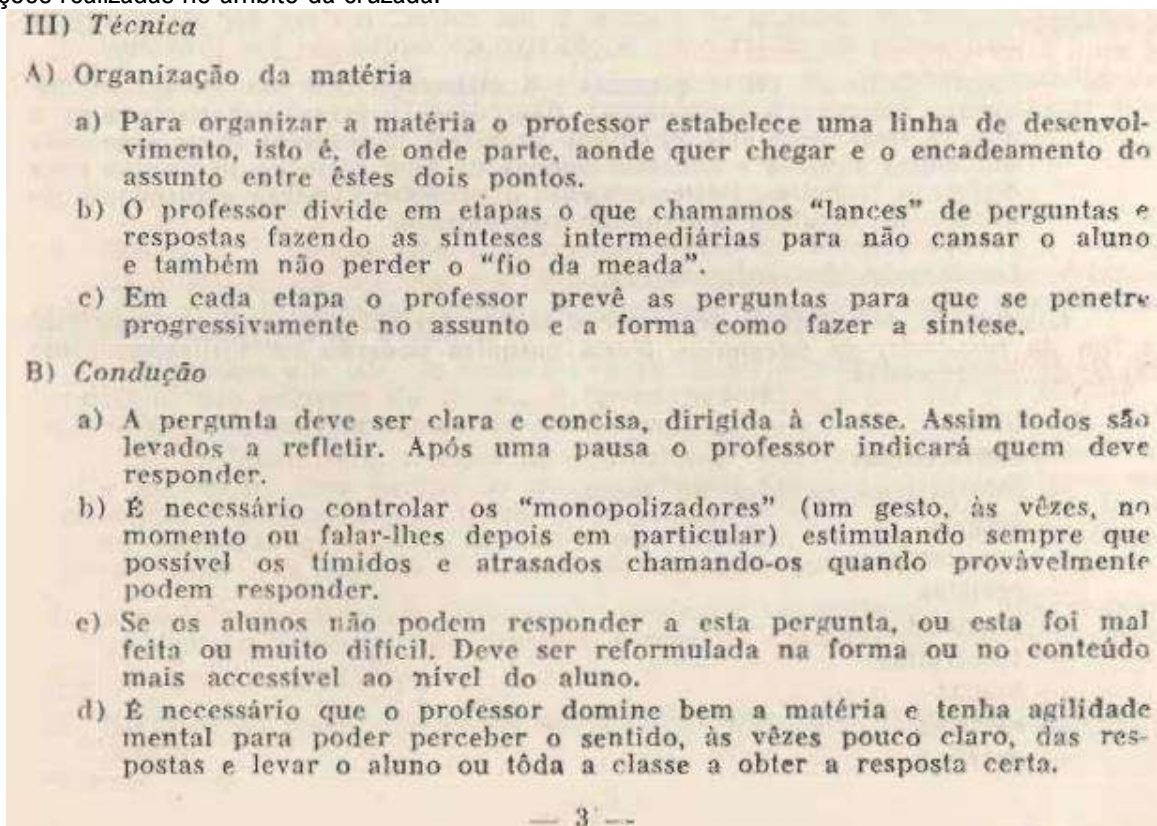
À época, o mundo vivia o contexto da Guerra Fria, com a disputa entre os Estados Unidos e a União Soviética pela corrida espacial. A Cruzada ABC, por ter acordo de cooperação internacional com a USAID, tratava de tais temas a partir de uma visão de exaltação das conquistas espaciais estadunidenses. Embora nos materiais o nome do país não seja mencionado, todos os fatos e invenções das quais tratam foram produzidos e empreendidos pelos EUA. Os livros de conteúdos vinham acompanhados de manuais do professor com recomendações de trabalho didático de ordem geral e das didáticas específicas, como podemos analisar:

Figura 41 Trechos das orientações de didática geral do Manual do Professor Cruzada ABC
Legenda acessível: foto preto e branco. Apresenta recomendações técnicas para o trabalho didático nas ações realizadas no âmbito da cruzada.



Fonte: CRUZADA ABC (1968c), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 42 Trechos das orientações de didática geral do Manual do Professor Cruzada ABC
Legenda acessível: foto preto e branco. Apresenta recomendações técnicas para o trabalho didático nas ações realizadas no âmbito da cruzada.



Fonte: CRUZADA ABC (1968c), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

O manual trazia roteiros com os momentos a serem seguidos pelo professor. A sondagem, para compreender o que os alunos já sabiam, o momento de manter o interesse e atenção dos alunos. Havia também um momento de disciplinarização para os que eventualmente se distraíssem, a fixação, que visava garantir a repetição do que foi ensinado e a verificação, mediante as avaliações. O material apresentava ainda alertas segundo os quais se o roteiro não fosse seguido, as atividades poderiam incorrer no insucesso das aprendizagens. Para cada momento eram dispostas técnicas, com a descrição de suas funções e vantagens de aplicação.

Cada um dos momentos da aula era dividido e conceituado conforme o que deveria ser realizado pelo professor. No momento de condução das discussões, por exemplo, as orientações recomendavam aos docentes o controle da classe, em especial, dos “monopolizadores” e estimulam os professores a elaborar perguntas precisas e objetivas, inclusive valorando que se os alunos não conseguissem respondê-las, seria porque estariam difíceis ou mal elaboradas.

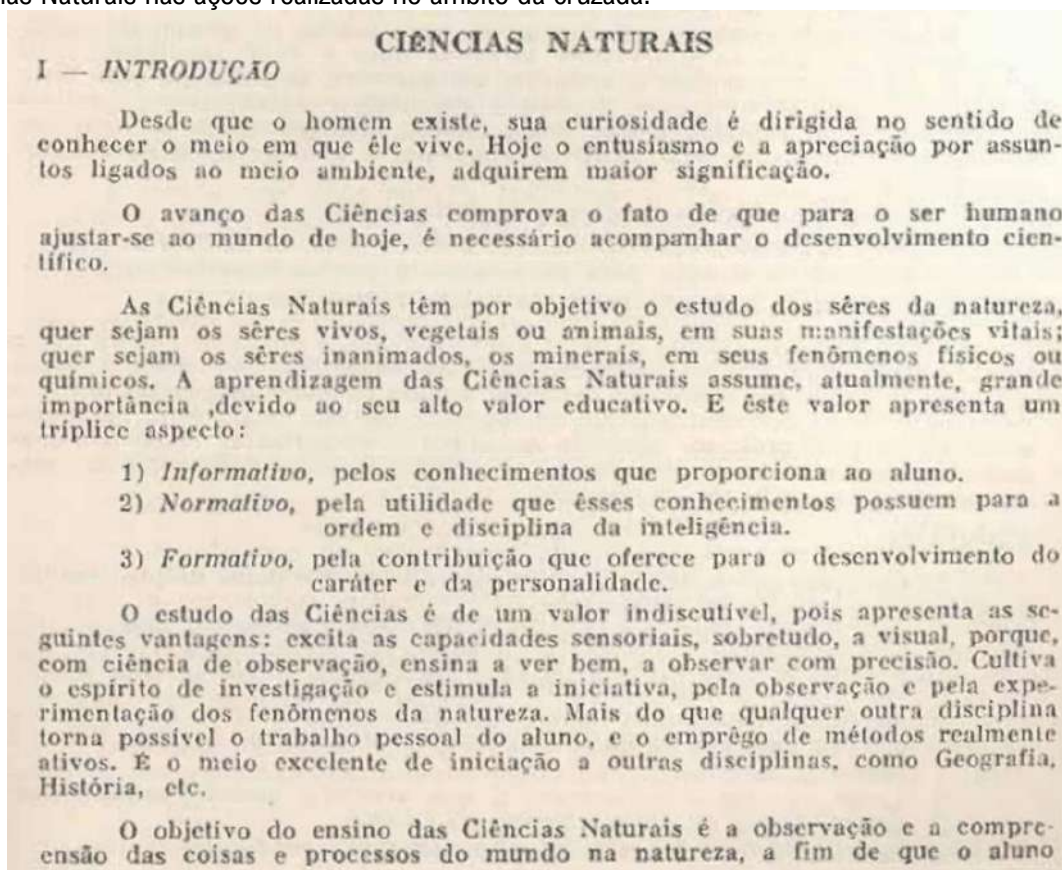
Scocuglia (2003, p. 123) destaca que havia a “tentativa de minimizar e esconder os problemas sociais e, ao mesmo tempo, engrandecer os feitos e os projetos dos governos

militares brasileiros”. Ainda segundo o autor, o material didático, a forma de organização das atividades e as recomendações didáticas estavam imbuídas das características defendidas pela cruzada e sua confluência de interesses com o Estado, qual sejam, uma atuação autoritária, subalternizadora, controladora e que criasse a ideia de colaboração.

No mesmo manual de professores, havia as orientações técnico-instrumentais para o trabalho das didáticas específicas, de cada uma das disciplinas ensinadas. Na das Ciências Naturais podemos identificar os elementos aqui já assinalados, assim como seus objetivos, dispostos na introdução das recomendações:

Figura 43 Fragmento das orientações de didática das Ciências Naturais do Manual do Professor da Cruzada ABC

Legenda acessível: foto preto e branco. Apresenta recomendações técnicas para o trabalho didático em Ciências Naturais nas ações realizadas no âmbito da cruzada.



Fonte: CRUZADA ABC (1968c), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

O documento assinala os três aspectos considerados como componentes do valor educativo o Ensino de Ciências. Vemos que a compreensão informativa, unidirecional do ensino desses conhecimentos vem acompanhada de seu aspecto normativo, que reforça o viés pragmático-utilitário e os valores de ordem e disciplina arregimentados pela ditadura. Além

disso, o valor formativo remete às questões da construção da moral cívica coadunada com os princípios ora elencados.

Desse modo, o ensino das ciências e, dos conhecimentos biológicos, estava subordinado a essa construção da identidade nacionalista pelo regime. Isso ocorria, sempre na relação com as concepções e interesses estabelecidos pela coalização de forças e influências dos setores da sociedade civil que lhe davam sustentação e pela cooperação com os anseios internacionais.

As técnicas a serem empregadas no Ensino de Ciências deveriam estar baseadas em três elementos: observação, experimentação e experiências ilustrativas (CRUZADA ABC, 1968c). O documento traz ainda uma compreensão dessas técnicas a partir do chamado método científico, baseado na neutralidade e em uma visão totalitária de Ciência, fundamentada na lógica empírico-formal, no cartesianismo característico do trabalho didático pautado no tecnicismo.

Em suas ações, a Cruzada ABC buscou, portanto, contribuir com o estabelecimento do novo modelo de organização do Estado brasileiro. Teve importante penetração no Nordeste e atuou mediante treinamentos de pessoal cujo recrutamento tinha linhas de triagem político-ideológicas bem-marcadas. Contudo, não resistiu às críticas de técnicos da SUDENE e outros órgãos do MEC, que se concentravam no exagero de gastos e recursos capitaneados pela iniciativa (SCOCUGLIA, 2003).

Conforme Scocuglia (2003), a partir de 1969, entrou em uma crise irreversível, com perda de apoio da USAID e corte de verbas, tendo encerrado suas atividades em 1970. No contexto geral da educação de adultos, há um consenso entre os pesquisadores e pesquisadoras da temática, de que a Cruzada ABC abriu caminho e fomentou decisivamente a criação e início de outra ação da sociedade política, o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL).

No geral, a década de 1970 trouxe mudanças significativas para o cenário educacional brasileiro, em especial para o Ensino de Ciências e a Educação de Adultos. A reforma educacional de 1971 (lei 5.692) reorganizou o ensino no Brasil, e apresentou a expansão do ensino profissionalizante no segundo grau em caráter compulsório, com o objetivo de qualificar trabalhadores. O objetivo era refrear a demanda pelo aumento de vagas na educação superior (LONGHINI, 2012). A lei instituiu as disciplinas de Ciências no 1º grau, e Ciências Físicas e Biológicas no 2º grau. Esta última, poderia se dividir em Biologia, Física e Química (REZNIK, 1995; TEIXEIRA, 2008). Segundo Longhini (2012), no fim da década de 1970,

o Centro de Ciências de São Paulo produziu uma série de materiais para o Ensino de Biologia no 2º grau. Os livros foram divididos em cinco volumes com os conteúdos de Ecologia, Citologia, Genética e dois volumes de Fisiologia Comparada. Além disso, houve a elaboração de cadernos de atividades para os livros (exceto para os de Fisiologia).

Em meio a difusão da pedagogia tecnicista, os materiais didáticos de Ciências foram sofrendo mudanças no decorrer da década de 1970. De modo progressivo, ocorreu a diminuição do número de experimentos e passou-se a uma nova forma de sistematização dos conteúdos, baseada no modelo de estudos dirigidos. Os materiais vinham com questões para serem respondidas pelos discentes após os textos, e havia também o livro do professor (LONGHINI, 2012).

De acordo com Longhini (2012), o Ensino de Ciências nessa época passou a focalizar mais ainda a experimentação e esteve fortemente vinculado à empiria. As aulas em laboratório tinham como objetivo que os alunos desenvolvessem a capacidade de observação, registro e interpretação dos dados de forma neutra e objetiva. Os projetos internacionais como o BSCS acabaram perdendo força no país, e começaram a surgir projetos nacionais. Em 1972 foi criado o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino (PREMEN), que fomentou iniciativas ligadas aos Centros de Ciências e Universidades. Os materiais vinham acompanhados de manuais do professor com a descrição das atividades e suas etapas. Esse fato indica “uma possível credibilidade na capacidade do professor em desenvolver o seu trabalho” (LONGHINI, 2012, p. 58).

Segundo Teixeira (2008), a conjuntura foi mudando à medida em que começaram a surgir novas preocupações, como as relacionadas a questões ambientais e sociais. A Educação Ambiental passou a ser tema recorrente de debates e teve início um movimento de sua incorporação aos materiais didáticos. Ocorreram uma série de eventos internacionais, como a Conferência de Estocolmo em 1972 e a Conferência Intergovernamental em Educação Ambiental, em Tbilisi na Geórgia em 1977. Houve ainda a formação de grupos de pesquisa e periódicos voltados para a temática. Em matéria de políticas públicas, foi criada em 1973 a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA).

Guidotti e Heckler (2017) assinalam que a década de 1970 também é marcada pelo início da área de pesquisa em Educação em Ciências em nosso país. Ocorreu o retorno de pesquisadores e pesquisadoras que haviam partido para concluir os estudos em nível de mestrado e doutorado. Esse fato impulsionou a criação de grupos, programas de pós-

graduação, eventos e sociedades específicas para discutir a didática das ciências naturais (Física, Química e Biologia). O primeiro programa de pós-graduação em Ensino de Ciências do Brasil foi criado em 1973, pela parceria entre o Instituto de Física e a Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP).

Durante a década de 1960 a educação institucionalizada brasileira sofreu considerável expansão. Contudo, o foco se manteve voltado para as faixas etárias menores. Com a aprovação da primeira LDB em 1961, houve a possibilidade da criação de turmas especiais e cursos supletivos para a educação de adultos. Houve ainda, a manutenção dos exames de madureza, que poderiam ser realizados a partir dos 16 anos (ginásio) e 19 anos (colegial). Esses exames certificavam a conclusão dessas etapas sem a necessidade da frequência escolar. Os sujeitos eram preparados para essas provas principalmente por meio de cursos ofertados pela iniciativa privada. Além desses cursos, houve outras ações voltadas para a alfabetização e etapas formativas seguintes, que funcionavam em separado do sistema nacional de educação. Esse quadro geral fez com que a educação de adultos se apresentasse com uma conjuntura residual antes da década de 1970 (LEITE, 2013).

A ditadura foi marcada pelo autoritarismo, repressão e pela defesa político-ideológica dos interesses da burguesia empresarial. Quanto à educação de adultos, a reorganização, pela lei de 1971, regulamentou o Ensino Supletivo. Essa lei estabeleceu como funções desse ensino: a Suplência, Suprimento, Aprendizagem e qualificação. Embora fosse parte integrante do sistema nacional de educação, o parecer do Conselho Federal de Educação (CFE) n. 699 de 1972, elaborado por Valnir Chagas garantiu a sua independência das demais etapas da Educação Básica com oferta obrigatória, o 1º e 2º graus (HADDAD; DI PIERRO, 2000).

A proposição do Ensino Supletivo foi a de atender a todos de maneira neutra, sem distinção. A concepção do supletivismo estava na raiz dessa iniciativa. Era visto como a oportunidade de recuperar o tempo perdido através de um ensino que não distinguiria o tratamento dado a seu público. O Ensino Supletivo não foi o único empreendimento para a educação de adultos. Foram também mantidos os exames de madureza, com a mudança de nome para exames supletivos. Os exames tinham datas e conteúdos unificados em todo o país (LEITE, 2013). Acompanhando as alterações da reforma de 1971 para o primeiro e segundo graus, os conteúdos biológicos passaram a estar presentes no ensino e exames supletivos através dos componentes curriculares Ciências no 1º grau e Ciências Físicas e Biológicas no 2º grau (BRASIL, 1971).

Durante o regime militar o desenvolvimentismo continuou presente. Contudo, ele ganhou novos contornos a partir da intensificação das influências dos organismos internacionais como a UNESCO. Isso pode ser confirmado, por exemplo, através da série de acordos realizados entre o MEC e Agência Internacional de Desenvolvimento dos Estados Unidos (USAID) para viabilizar a reforma do ensino no Brasil, que já vinha atuando ao longo da década de 1960, em cooperação com a Cruzada ABC. Como vimos, o ideário pedagógico tecnicista dominava o cenário educacional brasileiro. A compulsoriedade da Educação Profissional dada pela LDB ilustra essa concepção produtivista. A orientação tecnicista pôde ser observada nos diferentes níveis de ensino (LEITE, 2013).

Pode-se dizer que a maior atividade para a Educação de Adultos no Brasil durante a ditadura empresarial-militar e a década de 1970 se deu no âmbito do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL). O movimento foi criado em dezembro de 1967, pela lei 5.379, e regulamentado em 1968, pelo decreto 62.455, resultante do fim dos encontros de um grupo interministerial que tinha por objetivo investigar os meios para a alfabetização funcional no país. Em 1970 passou por uma reformulação, foi desvinculado do Departamento Nacional de Educação (DNE) e ganhou autonomia, com a estrutura de fundação. Também começou a receber grande volume de recursos, devido a um decreto que destinou parte da arrecadação da loteria esportiva ao programa, e permitiu às pessoas jurídicas a doação de 1% do imposto de renda. A proposta do MOBRAL foi zerar o número de analfabetos(as) em dez anos. No curso de sua existência, o programa instituiu vários convênios com o setor privado e grupos ligados à Igreja (LEITE; 2013; PRADO; NETO, 2019).

Havemos, nesse contexto, de problematizar a ideia de “movimento” nos termos mobralenses. Embora com esse título, o MOBRAL era na realidade uma fundação com uma série de programas e ações descentralizadas, as quais ficavam à cargo principalmente dos municípios. Assim, a administração central assumiu muito mais uma função fiscalizadora e articuladora, em especial da criação consensual das ideias de adesão às suas atividades pela opinião pública, como veremos adiante. Assim, compreendo que a sua caracterização como “movimento”, buscou justamente dar acento a esse processo de mobilização nacional.

Segundo Haddad e Di Pierro (2000) o MOBRAL possuía três características básicas: a concomitância de diversos programas e recursos desvinculados o orçamento nacional; a organização das ações era capilarizada pelo país, através da instituição de comissões municipais; a centralização das finalidades pedagógicas expressas pela produção de materiais

didáticos padronizados em massa por empresas privadas. Os autores destacam que o MOBRAL teve grande ressonância durante a III CONFINTEA realizada em Tóquio no ano de 1972. Nessa ocasião, reafirmou-se internacionalmente a função de suplência da educação de adultos. Em vista da repercussão da propaganda feita em relação ao MOBRAL, uma comissão da UNESCO foi enviada ao Brasil para estudá-lo.

O homem forte do MOBRAL foi Arlindo Lopes Corrêa. Membro do Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais (IPES), órgão que apoiou a instauração da ditadura, Lopes Corrêa presidiu o movimento de 1974 a 1981. Sua atuação se deu principalmente no sentido de rebater críticas e manter o alinhamento aos objetivos do governo. Seu papel na justificação das ações empreendidas pelo MOBRAL e no estabelecimento dos princípios tecnocratas fazem de Corrêa o seu maior articulador pedagógico. O movimento funcionou como braço direito da ditadura, e buscou legitimá-la e difundir seus ideais (PRADO; NETO, 2019).

A educação de adultos mais uma vez caminhou para iniciativas de viés assistencialista e compensatório. O caráter programático das ações vinculadas ao tema é novamente explicitado com a instituição do MOBRAL. Ao longo de seus 18 anos de existência (1967-1985) o movimento foi marcado por grande volume de recursos e resultados pouco expressivos (HADDAD; DI PIERRO, 2000).

Certamente, ele contribuiu para o estabelecimento da suplência enquanto concepção de educação de adultos mais difundida. De cunho assistencialista e conservador, o programa teve como mote a alfabetização e qualificação de mão-de-obra, com a ideia de “recuperar o tempo perdido” figurando entre seus princípios (SANTOS; ESTRADA, 2021).

Analiso que cabe, para os objetivos desta tese, que façamos uma consideração a respeito das contribuições desse movimento para o fortalecimento da concepção de suplência no que tange a educação de adultos. Durante a sua vigência, a tônica dada pelo governo federal foi a intensificação da compreensão do analfabetismo como uma doença a ser “erradicada”. Por certo que esse entendimento já estava presente no ideário nacional desde o início do século XX, como vimos, muito pautado pela ideologia desenvolvimentista (PAIVA, 2015).

É necessário destacar, contudo, como a intensificação dessa visão durante o governo militar, lembrado inclusive pelo “milagre econômico”, contribuiu para que a patologização da falta de alfabetização tenha se constituído como um elemento de permanência da EJA. Basta olhar para as próprias palavras utilizadas para se referir a necessidade de superar a falta de alfabetização.

O emprego da máxima “erradicação do analfabetismo” denota a condição patológica reservada aos indivíduos não alfabetizados. A palavra erradicar significa eliminar, arrancar pela raiz, extinguir, e é comumente utilizada para se referir a doenças. Do mesmo modo, o sufixo “ismo” tem emprego nos casos em que se quer referir a uma patologia. Há, portanto, a potencialização da construção de um significado social de condição patológica para a falta de alfabetização, com o qual o descontinuísmo (aí sim como uma patologia) e caráter compensatório das políticas públicas (dentre elas o MOBREAL) para a educação de adultos certamente contribuíram.

Segundo Silva (2019), para cumprir seus objetivos, as estratégias mobrealenses constaram da utilização dos meios de comunicação de massa. Nesse contexto, destaca-se o grupo empresarial Abril. Através da campanha publicitária empreendida pela revista *Veja* entre os anos de 1970 e 1975, houve o empenho para que as finalidades traçadas se cumprissem. Assim, a revista atuou como veículo de um discurso homogêneo na relação com o regime militar, atuando no que Gramsci (2001) caracteriza como ação político-cultural da produção jornalística, no intuito de contribuir com o estabelecimento de consensos no seio da sociedade civil. A figura 44 mostra um compilado dessas propagandas, que constituíram o objeto de análise de Silva (2019).

Figura 44 Compilado de imagens da campanha publicitária do MOBRAL na revista Veja (1970-1975)
 Legenda acessível: fotos preto e branco e coloridas. Apresenta um conjunto de imagens com propagandas do MOBRAL, nas quais é ressaltada a importância da ajuda das pessoas leigas alfabetizadas aos analfabetos, para que aprendam a ler. Também há chamadas para os prefeitos das cidades, no intuito de garantir a aplicação de recursos, além do quantitativo de pessoas analfabetas ser ressaltado como uma vergonha nacional.



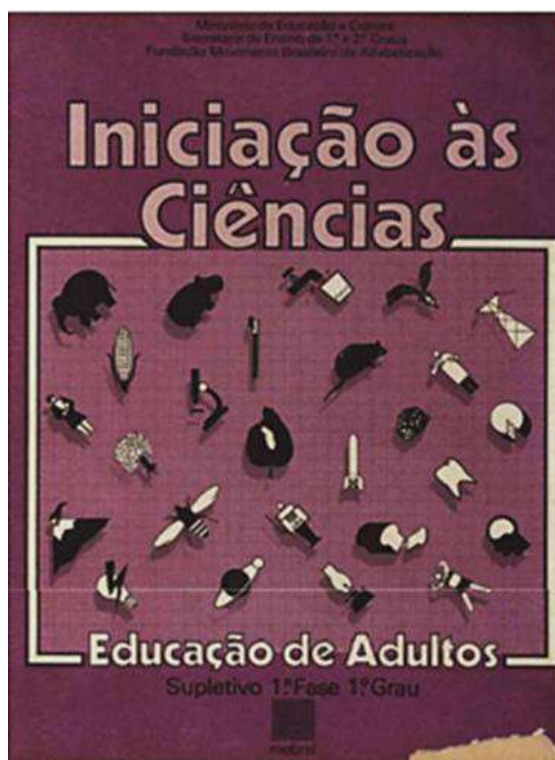
Fonte: Revista Veja. São Paulo: Editora Abril / Silva (2019)

A figura mostra o teor apelativo da campanha realizada pela Veja. O alvo era diversificado, e ia desde a população em geral, a culpabilizando pela quantidade de analfabetos no país, até os gestores municipais e empresários. Segundo Silva (2019) as ações da campanha publicitária ao se destinarem a diferentes sujeitos, buscaram criar o sentimento nacional de responsabilização com a alfabetização funcional. Criou-se a imagem de que essa alfabetização mínima seria o caminho para a construção de uma nação desenvolvida. Assim, houve o incentivo de um posicionamento voluntário das pessoas face ao movimento. Nesse caminho, Silva (2019) avalia que “a ditadura fez uso dos elementos nacionais o máximo possível, numa tentativa de propagar um sentimento de pertencimento na população [...]” (SILVA, 2019, p. 100).

As atividades do MOBRAL se realizaram através de diferentes programas. Dentre eles, destacam-se dois: Programa de Alfabetização Funcional²⁰ (PAF) e Programa de Educação Integrada (PEI). O PAF era a iniciativa básica para a alfabetização e inculcação de valores do regime no seio do movimento. As aulas ocorriam durante de 2 horas por dia, em um período de 5 meses. O PEI destinava-se às novas pessoas alfabetizadas, e possibilitou a elas a continuidade dos estudos. Teve importante papel no contexto do regime ditatorial (SANTOS, 2014). Os conhecimentos biológicos eram trabalhados no PEI, através dos cursos supletivos de 1º grau com duração de 720 horas, nos quais havia a disciplina de Iniciação às Ciências. As figuras 45 a 49 ilustram o tratamento dado à Biologia nesse programa.

Figura 45 Capa do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRAL

Legenda acessível: foto colorida. Apresenta uma capa em tom roxo com os dizeres “Iniciação às Ciências” e imagens de elementos que remetem às Ciências Naturais como animais e plantas em preto e branco.

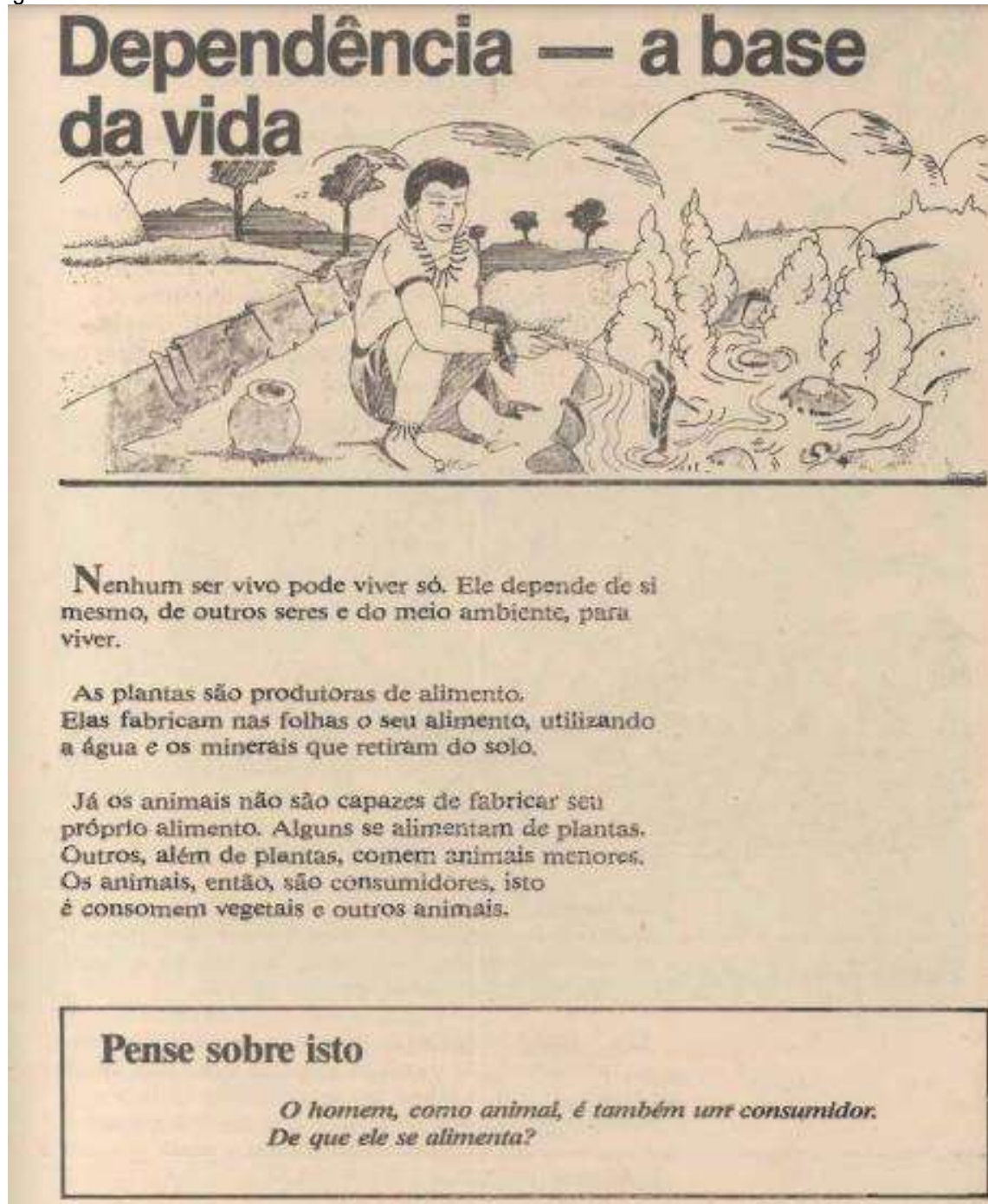


Fonte: Brasil (1984), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

²⁰ A alfabetização funcional já configurava uma forma de ação caracterizada por outras iniciativas como as campanhas da década de 1950 e a partir da segunda metade da década de 1960 passou a exprimir de forma mais veemente as orientações da UNESCO para tal. Na compreensão desse órgão a alfabetização funcional não deveria ser direcionada a escolarização, mas apenas à permitir que os sujeitos pudessem realizar suas atividades produtivas, sendo realizada com foco instrumental. Entre 1968 e 1971 foram realizados três projetos de relevância: com trabalhadores da Vale do Rio Doce, pelo Instituto Brasileiro de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e pela Associação Nacional de Crédito e Assistência Rural de Pernambuco (ANCARPE). Essas experiências foram inspiração para o PAF no contexto do MOBRAL.

Figura 46 Trechos do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBREAL

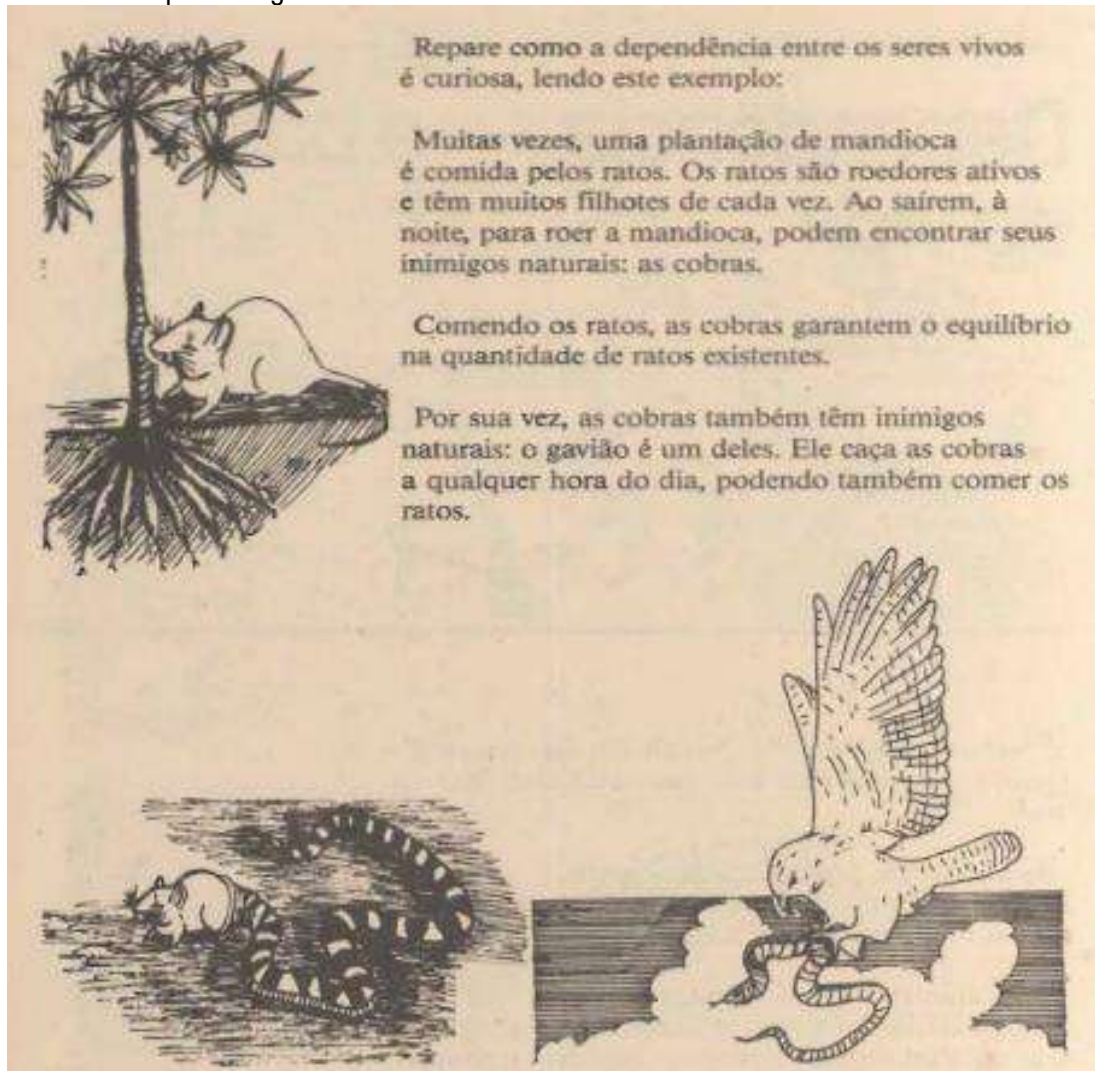
Legenda acessível: foto em preto e branco. Apresenta um texto sobre as relações entre os diferentes componentes vivos e não vivos que formam o ecossistema. Na parte superior há a imagem de um indígena à beira de um rio.



Fonte: Brasil (1984), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 47 Trechos do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRAL

Legenda acessível: foto em preto e branco. Apresenta um trecho sobre as cadeias alimentares. No canto superior esquerdo há o desenho de um roedor se alimentando de uma planta. No canto inferior esquerdo o mesmo roedor está servindo de alimento para uma serpente. Já no canto inferior direito, a serpente serve de alimento para um gavião.



Fonte: Brasil (1984), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 48 Trechos do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRAL

Legenda acessível: foto em preto e branco. Apresenta atividades referentes ao tema de relações entre os seres vivos. Na parte inferior há a imagem de um trator desmatando uma floresta com um homem parado em pé observando.

Atividade 1

Agora, aplique seus conhecimentos, marcando, com um X, as afirmativas corretas:

- () os vegetais produzem seus próprios alimentos.
- () os vegetais não são seres vivos e, por isso, não se alimentam.
- () o homem, em geral, só se alimenta de vegetais.
- () os animais se alimentam de vegetais e de outros animais.

Você, certamente, já ouviu falar de regiões em que a fauna e a flora estão sendo prejudicadas, causando desequilíbrio na natureza.

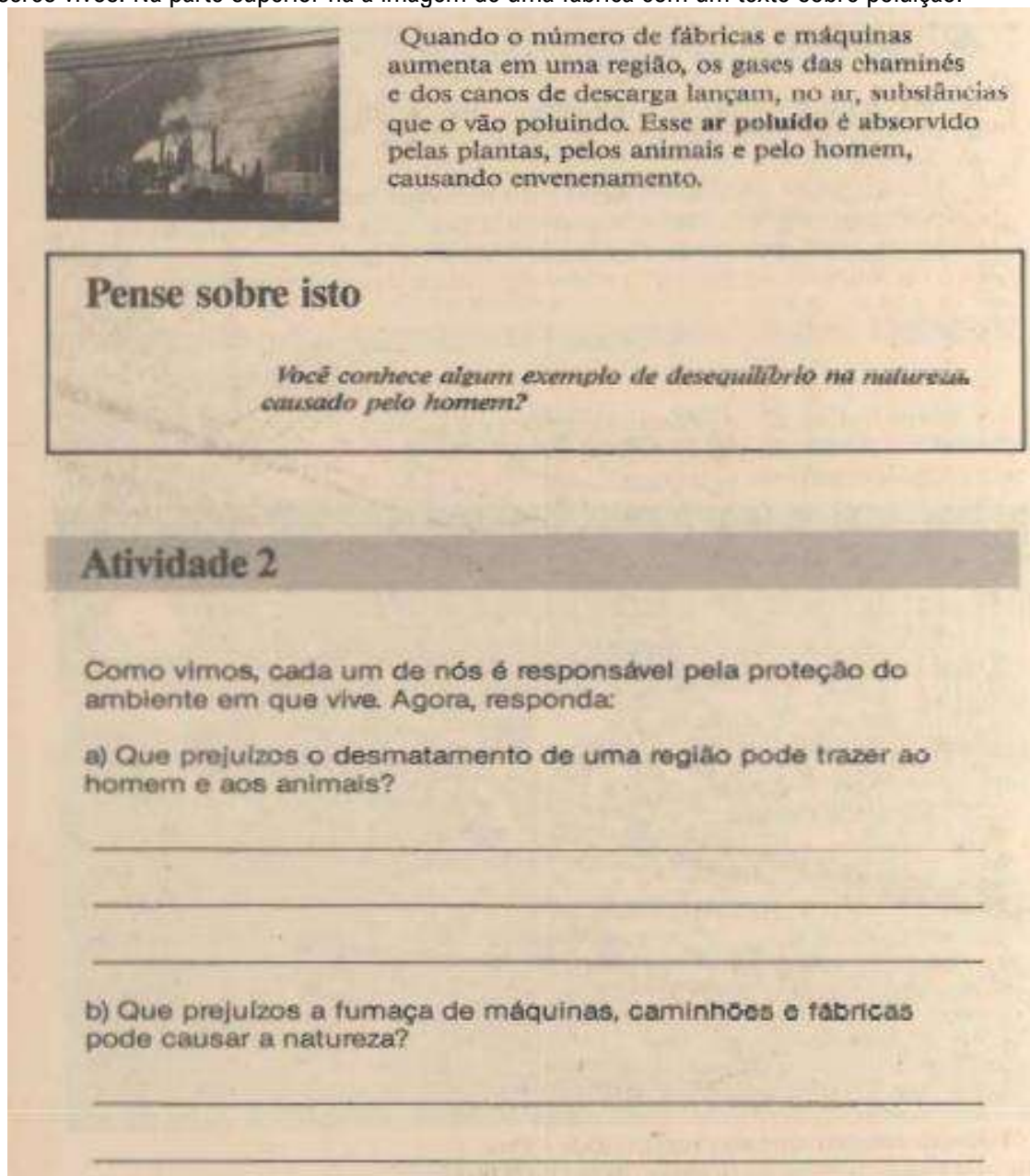


O desmatamento em uma região pode causar muitos danos não só ao homem, mas também aos animais que se alimentam de plantas.

Fonte: Brasil (1984), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 49 Trechos do Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBREAL

Legenda acessível: foto em preto e branco. Apresenta atividades referentes ao tema de relações entre os seres vivos. Na parte superior há a imagem de uma fábrica com um texto sobre poluição.



Fonte: Brasil (1984), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

As figuras 45 a 49 evidenciam os modos pelos quais os conhecimentos biológicos eram trabalhados no contexto do PEI. Pelas imagens, observa-se que o foco recaía sobre as características gerais do fenômeno ou ser vivo, sem que fossem estabelecidas relações com a realidade dos sujeitos. A compreensão tecnicista se expressa na abordagem dos conteúdos, à medida em que os processos são apresentados como estáticos, cristalizados, passíveis de serem memorizados.

Os trechos contidos nas figuras tratam dos níveis tróficos. É indicado que as plantas são os produtores e ocupam a base desses níveis, também é apresentada a definição de ser heterotrófico, por meio do exemplo dos animais. Em seguida, o conteúdo do texto faz uma alusão à dependência entre os seres vivos. Contudo, ela é apresentada de maneira linear e generalista, a partir de uma ilustração da cadeia alimentar entre a mandioca (produtor), o rato (consumidor primário), a cobra (consumidor secundário) e o gavião (consumidor terciário).

Em um dos trechos o texto afirma a necessidade de que as pessoas compreendam as relações alimentares entre os seres vivos para que os desequilíbrios ambientais sejam evitados. Contudo, a conformação geral do conteúdo é contraditória. Como os educandos e as educandas poderiam compreender as múltiplas relações ecológicas envolvidas nos diferentes níveis tróficos se não há sequer um indicativo do dinamismo desses fenômenos?

O texto do material, em geral, apresenta uma conotação estática e memorística. No exemplo, ele não traz uma abordagem que permita aos estudantes entender que na natureza as cadeias alimentares não são encontradas fora das suas relações sistêmicas com outras cadeias, formando as teias alimentares. Outro ponto que merece nossa atenção, é a menção ao papel prejudicial dos ratos a saúde humana, e as plantações. Esse foco dado às questões da agricultura e saúde denotam que a ideia de trabalho no campo e higiene como elementos importantes na construção de um país forte, não foram, como já assinalei, totalmente abandonadas na ditadura. As atividades apresentam caráter técnico, a questão 1 solicita que as alternativas corretas sejam assinaladas em concordância com o texto. As afirmações, contudo, não são formatadas para que os sujeitos pensem o conteúdo na relação com problemáticas.

Na figura 49, a atividade 2 se refere ao desmatamento e seus impactos para a fauna e flora. Esse fato indica que o influxo das preocupações ambientais no Ensino de Ciências em curso nos Ensinos de 1º e 2º grau também encontrou lugar na Educação de Adultos. Todavia, as questões do meio ambiente são tratadas de maneira pragmática. A centralidade recai sobre ações que devem ser tomadas pelas pessoas para contribuir com o desenvolvimento sustentável sem, entretanto, serem oferecidas as condições para que essas atitudes sejam objeto de reflexão a partir de uma visão do todo e suas dimensões. Essa organização apresentada nas figuras é a mesma seguida em todo o material para os diferentes assuntos trabalhados.

Além do PAF e PEI, existiram no MOBRAL muitos outros programas como: Mobral Cultural, Programa Diversificado de Ação Comunitária, Programa de Educação Comunitária para

a Saúde (PES) e Programa de Autodidatismo. Nesses dois últimos, é possível encontrar a presença dos conhecimentos biológicos veiculados através dos materiais produzidos. O PES distribuiu uma série de panfletos sobre assuntos variados, que podem ser agrupados em quatro temáticas: primeiros socorros, higiene e combate a doenças, agropecuária e Educação Ambiental. As figuras a seguir exemplificam três folhetos dedicados à Educação Ambiental, higiene e agricultura.

Figura 50 Trechos do folheto “Vamos defender a natureza” distribuído pelo Programa de Educação Comunitária para a Saúde (PES) do MOBRAL

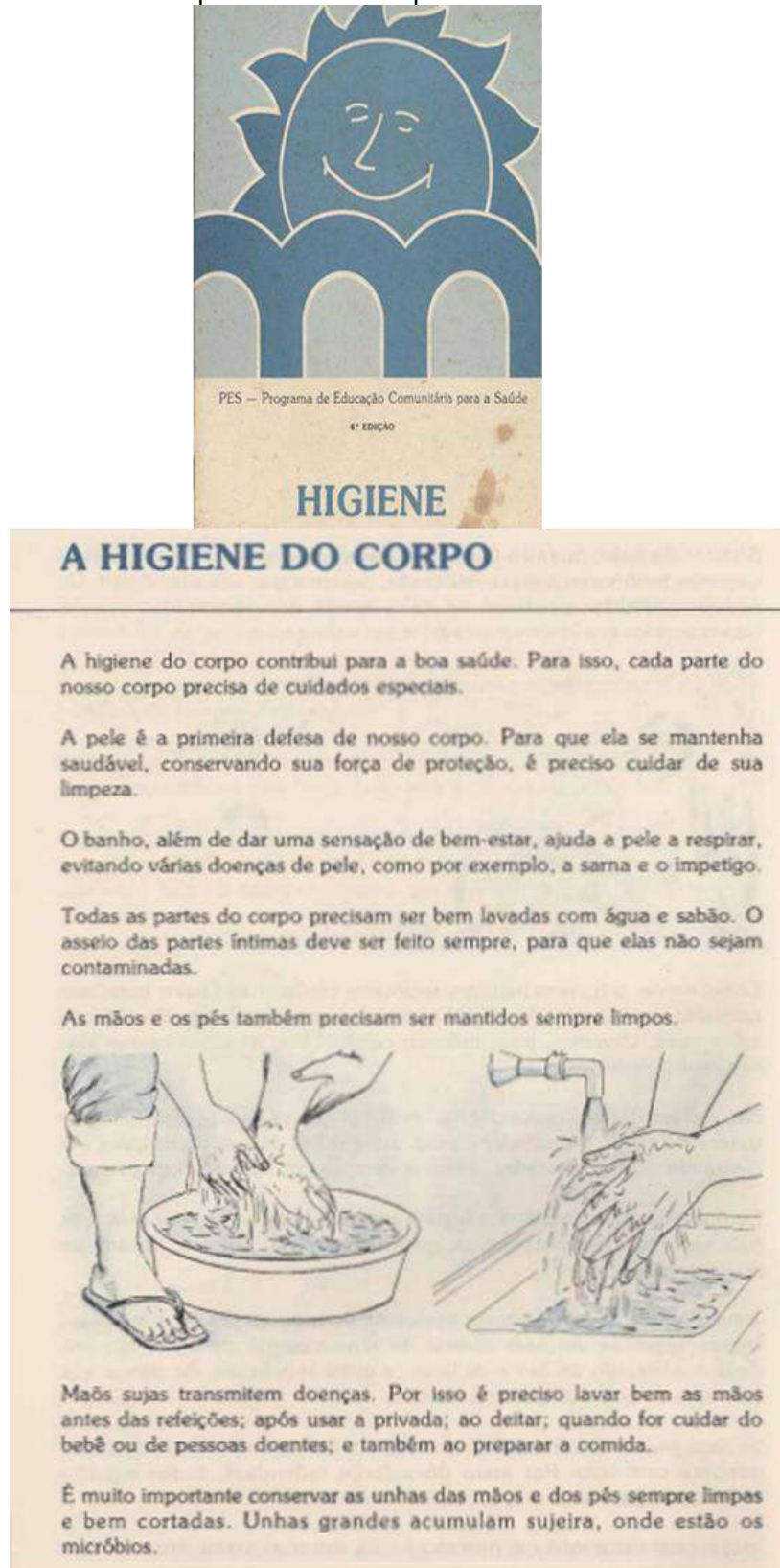
Legenda acessível: fotos coloridas e preto e branco. À esquerda há a capa do livro com desenho em verde de uma floresta com um lago, pássaros e um anfíbio. À direita há um trecho que trata de hábitos necessários para a preservação ambiental. No meio do trecho há o desenho de um ninho de pássaros.



Fonte: Brasil (1979a), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 51 Trechos do folheto “Higiene” distribuído pelo Programa de Educação Comunitária para a Saúde (PES) do MOBRAL

Legenda acessível: fotos coloridas e preto e branco. Na parte superior há a capa do livro com desenho em azul de um sol e os dizeres “Higiene”. Na parte inferior há um trecho que trata de hábitos de higiene corporal, com o desenho de uma pessoa lavando os pés e as mãos.



Fonte: Brasil (1979b), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 52 Trechos do folheto “Vamos cultivar hortaliças” distribuído pelo Programa de Educação Comunitária para a Saúde (PES) do MOBRAL

Legenda acessível: fotos coloridas e preto e branco. À esquerda há a capa do livro com desenho em verde de um nabo segurando um regador e uma espátula de plantio. À direita há um trecho que trata de como fazer canteiros. Na parte inferior há o desenho de um homem observando seu canteiro de alfaces.



Fonte: Brasil (1979c), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Os conhecimentos biológicos contidos nos materiais veiculados pelo PES evidenciam as finalidades delineadas pelo regime ditatorial para a educação de adultos. Prado e Neto (2019) avaliaram o documento referência do MOBRAL, onde constam como objetivos do movimento, com foco na alfabetização funcional:

A Alfabetização Funcional, que é o primeiro passo para que se atinjam os objetivos do MOBRAL, procura levar a pessoa humana:

- à aquisição de um vocabulário que permita um aumento de conhecimentos, à **compreensão de orientações e ordens transmitidas por escrito e oralmente**, à expressão clara de ideias e à comunicação escrita ou oral;
- ao desenvolvimento do raciocínio;
- à **criação de hábitos de trabalho**;
- ao desenvolvimento da criatividade, visando entre outros, ao aproveitamento de todos os recursos disponíveis a fim de melhorar as condições de vida;
- ao **conhecimento de seus direitos e deveres**;
- ao empenho na conservação da saúde, na melhoria das condições de higiene pessoal, da família e da comunidade;
- à compreensão da responsabilidade de cada um na manutenção e melhoria das condições de limpeza e dos bens e serviços públicos da comunidade;

- à descoberta das formas de vida e bem-estar social dos grupos que participam do Desenvolvimento, à motivação para ser CONSTRUTOR E BENEFICIÁRIO desse desenvolvimento (MOBRAL, 1975, p. 41 - 42, *apud* PRADO; NETO, 2019, p. 825-826, grifos de Prado e Neto (2019)).

Esses objetivos apresentam as principais intencionalidades do movimento. Ao observar o material distribuído pelo PES, confirma-se esses indicativos. Os folhetos focalizam a necessidade de criação de hábitos em relação ao meio ambiente, higiene e trabalho. São explicitados protocolos de ações a serem seguidas para a realização das atividades correspondentes a cada uma das temáticas. Essa configuração do material e as finalidades expostas no trecho acima mostram que o higienismo não foi de todo abandonado durante o regime militar.

Contudo, pode-se dizer que ele ganhou novos tons, agora pautados na economicização de todas as esferas de relação social, inclusive a educacional. A construção de fossas, os hábitos de higiene, a criação de animais e construção de hortas, em resumo, todos os folhetos distribuídos pelo PES e os demais materiais didáticos, continham como premissa básica a inserção do país no cenário econômico internacional. O desenvolvimentismo agora não estava mais atrelado ao otimismo do início do século XX. Ele buscava, na realidade, respaldar a legitimação do regime. Prado (2017) avalia que por meio do PES, o MOBRAL investiu na ilusão de que as ações coletivas estariam ocorrendo por todo o país. Esse empreendimento tinha o objetivo de criar uma concepção de participação das pessoas, mas de um modo controlado. Assim, era mobilizada “a atuação da comunidade, entidades e lideranças locais em prol da resolução de seus problemas” (PRADO, 2017, p. 122).

Alves (2015) analisa que a grande tática do MOBRAL no âmbito do PES foi mascarar os dados de maneira que fossem apresentados destacados uns dos outros. Isso dava a impressão de volume de atendimentos e participação junto ao programa. Entretanto, uma única pessoa poderia estar participando de várias iniciativas. Em relação aos folhetos e ações voltadas para a população, a tendência tecnicista se assentava na medida em que os materiais eram voltados para a solução de problemas pelos próprios sujeitos afetados pelo programa.

Nas figuras apresentadas anteriormente, por exemplo, há instruções acerca do tratamento a ser dado às questões ambientais, o que deve ser feito para a correta higiene corporal, e os passos a serem seguidos para cultivar hortaliças. O programa então explicitava a premissa de que as condições para enfrentar os problemas e solucioná-los era dada. Caberia, então, aos próprios sujeitos resolvê-los com base nas instruções (ALVES, 2015). O higienismo,

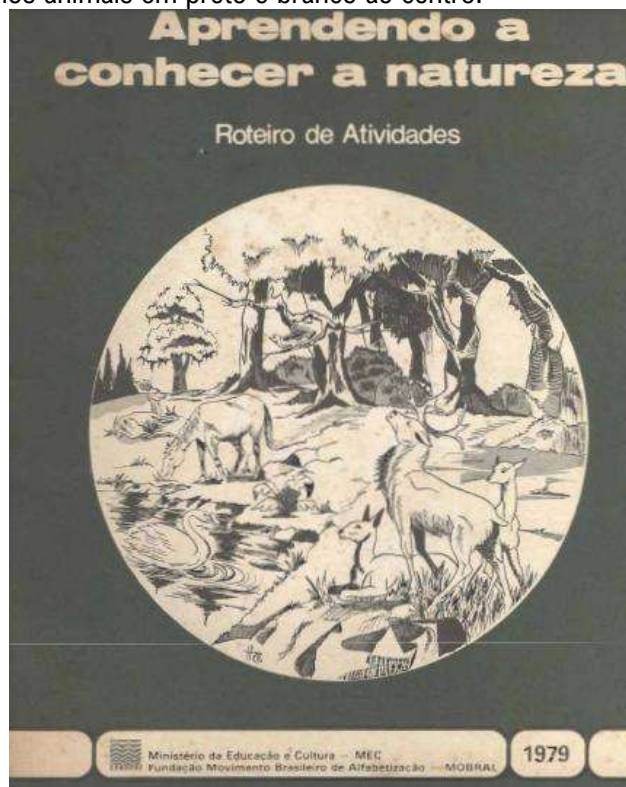
portanto, passou a ser diluído na concepção tecnicista de abordagem dos conhecimentos, haja vista que o MOBRAL:

[...] ensinava a população a identificar e buscar maneiras de solucionar seus problemas sanitários. [...] a representação do MOBRAL transfere a responsabilidade ao aluno, pois dada a lição, as doenças seriam consequência da desatenção da população, não da falta de estrutura (ALVES, 2015, p. 283-284).

O aspecto da responsabilização dos sujeitos pelos seus próprios processos de aprendizagem também esteve presente no MOBRAL de modo mais sistemático através do Programa de Autodidatismo (PAD). O programa foi criado em 1975 como uma linha de autodidaxia do PEI, e tinha o objetivo de possibilitar que os indivíduos pudessem aprender temas variados à sua escolha. Ele era destinado tanto aos sujeitos alfabetizando quanto aos próprios alfabetizadores do movimento. Cada um(a) poderia realizar o curso de acordo com suas inclinações, bastaria ir a um dos postos de distribuição de material (SILVA, 2013; ALVES, 2015; PEDERIVA, 2015; PRADO, 2017). As figuras a seguir apresentam fragmentos de um dos materiais didáticos distribuídos pelo PAD para o Ensino de Ciências.

Figura 53 Capa do Roteiro de Atividades Aprendendo a Conhecer a Natureza do Programa de Autodidatismo do MOBRAL

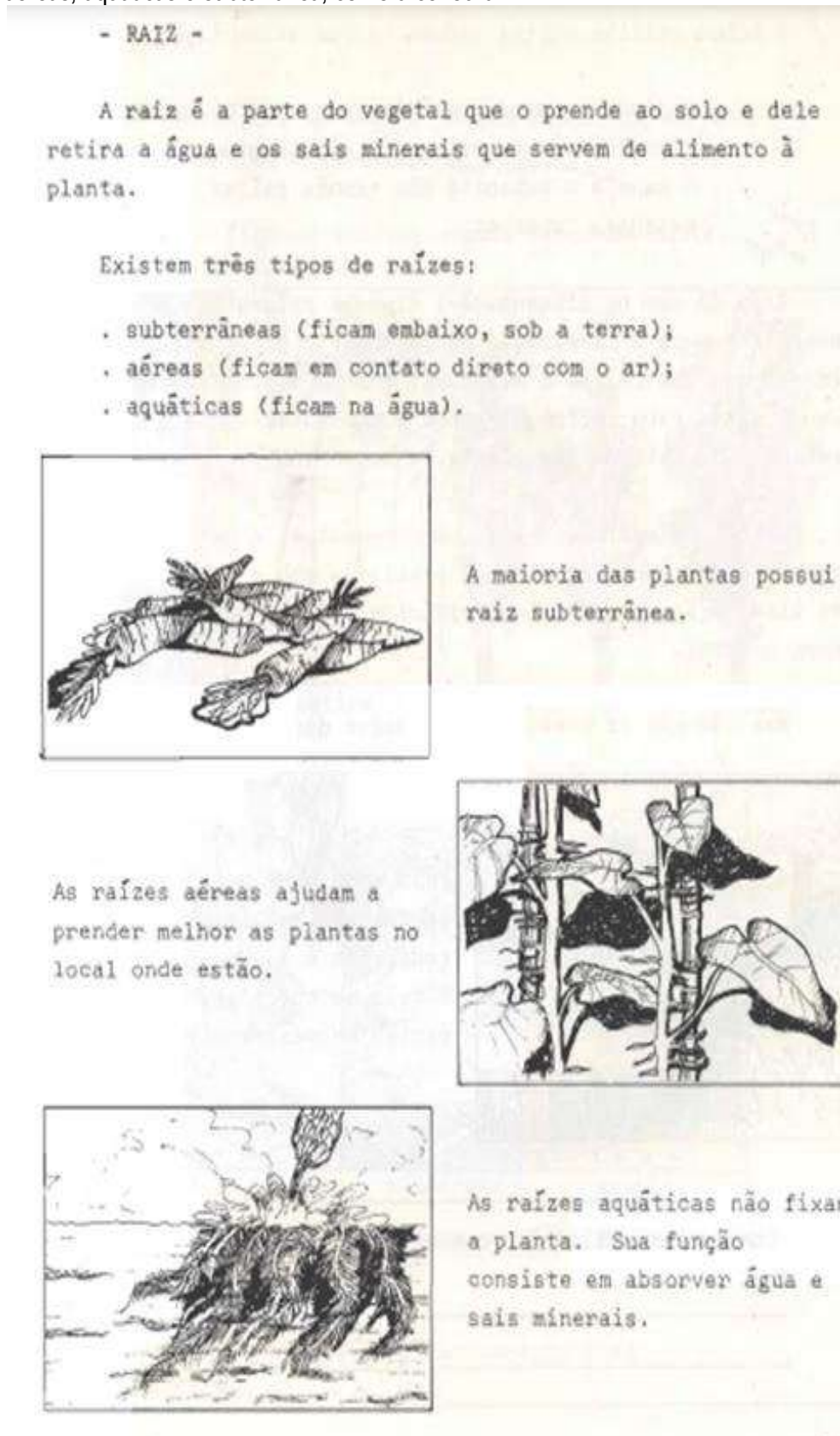
Legenda acessível: foto colorida e preto e branco. Apresenta a capa em verde escuro com o desenho de uma floresta com vários animais em preto e branco ao centro.



Fonte: Brasil (1979d), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 54 Trechos do Roteiro de Atividades Aprendendo a Conhecer a Natureza do Programa de Autodidatismo do MOBRAL

Legenda acessível: foto em preto e branco. Traz um trecho que trata dos tipos de raízes, com desenhos de raízes aéreas, aquáticas e subterrânea, como a cenoura.



Fonte: Brasil (1979d), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 55 Trechos do Roteiro de Atividades Aprendendo a Conhecer a Natureza do Programa de Autodidatismo do MOBRAL

Legenda acessível: foto em preto e branco. Trecho sobre os usos humanos das raízes e sua importância. Apresenta atividades com a imagem de uma floresta no canto inferior esquerdo.

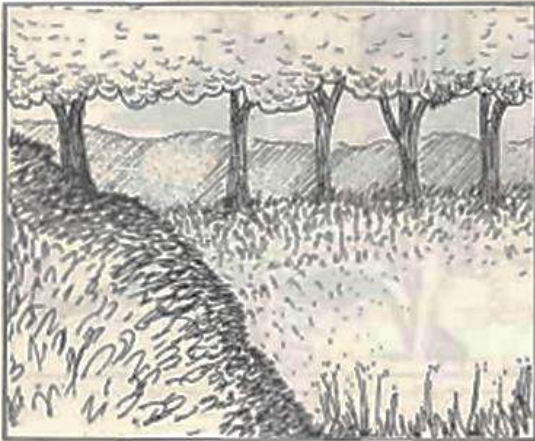
O homem utiliza muitas raízes na sua alimentação:

- . o aipim ou mandioca é uma raiz muito apreciada;
- . a cenoura é uma raiz rica em vitamina A;
- . o nabo, e o rabanete são também raízes usadas em saladas, sopas etc.

Além do uso na alimentação, algumas raízes fornecem essências para a fabricação de perfumes. O patchuli, encontrado nas feiras e mercados, tem um odor agradável, sendo usado para perfumar roupas e ambientes. Ele é retirado da raiz de uma planta do mesmo nome.

Outras raízes são usadas como remédios: a raiz de quebra-pedra é um exemplo. É utilizada sob a forma de chá, na eliminação dos cálculos urinários. É um poderoso chá para os rins.

Mas não são só essas as utilidades das raízes.



Pelo modo como a raiz da grama se desenvolve, formando uma rede, ela é usada para segurar o solo de encostas, onde há perigo de desabamento.

Cite outras utilidades das raízes:

As imagens reforçam o caráter pragmático-utilitarista das iniciativas mobralenses. Nos trechos contidos nas figuras são apresentadas características gerais dos tipos de raízes. Em seguida, a questão proposta pede que o(a) discente explicita quais os usos para as raízes podem ser identificados além daqueles já assinaladas pelo texto. Como vimos ao longo desta seção, os conteúdos biológicos no âmbito da ditadura, especialmente a partir do MOBRAL, estiveram muito vinculados à imagem de sociedade em desenvolvimento que o regime pretendeu criar (PDERIVA, 2015).

Assim, os conhecimentos da Biologia estiveram presentes na forma de orientações para a higiene, ambiente, alimentação, agropecuária etc. Segundo Prado e Neto (2019), os materiais eram produzidos por grandes editoras como a Abril Cultural e eram padronizados. Nesse sentido, não havia discussões específicas a respeito dos problemas regionais enfrentados pelos sujeitos no trato com esses conhecimentos. Como pode ser visto nas ilustrações e nas demais apresentadas neste estudo para o período, o foco esteve voltado para os aspectos técnicos do ensino de Biologia. Havia a compreensão de que:

[...] o analfabeto era encarado como um indivíduo que vivia em “um mundo limitado”, e por sua ingenuidade, baixa autoestima e passividade seria facilmente persuadido e influenciável, desde que o docente tomasse as atitudes pré-determinadas no manual do professor. Estas orientações evidenciam as estratégias estabelecidas aos docentes, para o envolvimento e manipulação dos adultos analfabetos (PRADO; NETO, 2019, p. 828).

Não havia espaço para questionamentos ou inovação, os manuais já vinham prontos, com as orientações a serem seguidas. Criou-se um sentimento de culpabilização dos próprios sujeitos e campanhas massivas que incentivaram o voluntariado. Muitos dos professores e professoras que atuavam junto ao movimento sequer tinham formação para o magistério. A diversificação de ações e programas fez parte do movimento de articulação para que o MOBRAL estendesse suas atividades em sobre fôlego, e continuasse a auxiliar na legitimação do regime (PRADO, 2017; PRADO; NETO, 2019).

Prado (2017) e Prado e Neto (2019) argumentam que mesmo com a diversificação de projetos para responder à crise do fim da década de 1970, o MOBRAL não conseguiu atingir as metas que haviam sido inicialmente propostas. Em dez anos de atuação, o índice de analfabetos havia diminuído 8,2%. O movimento era contraditório, uma vez que ao mesmo tempo em que buscava veicular uma imagem de sucesso e acesso dos conhecimentos a toda a população brasileira, de democratização, o país vivia em um regime ditatorial, que tinha a intenção de controlar todos os âmbitos da vida das pessoas. As críticas e a insuficiência dos

resultados, fizeram com que o MOBREAL fosse extinto em 1985, ano do fim da ditadura empresarial-militar. Foi então criada a Fundação Educar para substituí-lo.

O Brasil passava por grande agitação política entre o fim da década de 1970 e início da década de 1980. A crise econômica e o reclamo pela democracia deram o tom das novas exigências educacionais no país. A pretensa neutralidade da ciência passou a ser questionada, e a atividade científica começou a ser vista a partir de suas implicações sociais, políticas e ideológicas (KRASILCHIK, 2011). Segundo Fracalanza (1992), o Ensino de Ciências passa a introduzir novas compreensões, como a perspectiva Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), questões ambientais e éticas, além de novas concepções pedagógicas pautadas em aspectos cognitivos, experienciais e socioculturais dos educandos e educandas.

O tecnicismo, na forma didática, como pensado no país até então, foram alvo de críticas (TEIXEIRA, 2008). As ideias do biólogo suíço Jean Piaget, que já circulavam no Brasil desde o período da Escola Nova, ganharam força nas Faculdades de Filosofia e cursos de formação de professores (VASCONCELOS, 1997). Houve a hegemonia de um novo ideário no âmbito educacional e, em especial, no Ensino de Ciências, o construtivismo²¹ (TEIXEIRA, 2008). Embora diferentes tipos de construtivismo (social, lógico, radical etc.) possam ser identificados no campo das concepções pedagógicas, há uma característica que a vertente construtivista comunga como um todo: a construção de estruturas cognitivas por meio dos processos de aprendizagem (DUARTE, 2006; ROSSLER, 2006).

A lei 7.044 de 1982 alterou a reforma de 1971, retirando a compulsoriedade das formações profissionais. O Ensino de Ciências passou a ser ministrado nas séries iniciais do Fundamental na forma de atividades, como Iniciação às Ciências. Nos anos finais, os conteúdos de Biologia eram trabalhados na disciplina de Ciências Físicas e Biológicas. A grande mudança foi com relação ao 2º grau, etapa correspondente ao Ensino Médio. Houve a instituição das disciplinas de Física, Química e Biologia separadas umas das outras (LONGHINI, 2012).

No Ensino de Ciências, as propostas pedagógicas passaram a destacar a necessidade de formar alunos críticos e conscientes dos problemas mundiais. O contato e as

²¹ Há, no Brasil, um grande número de produções que analisam a essência desse ideário pedagógico, sobretudo o conjunto de mediações e mesclas teóricas a partir das quais ele teve seu influxo no país. Especificamente no Ensino de Biologia na EJA, apresento, em minha dissertação (AVELAR, 2022), elementos para essa discussão, no que se refere à minha posição contrária a tais aproximações e à incompatibilidade do “construtivismo” com os teóricos do MHD, especialmente Vigotski, erroneamente associado por grande parte do campo educacional brasileiro a essa vertente, com eminente destaque no Ensino de Ciências. Recomendo também a leitura dos robustos debates apresentados por Facci (2004); Duarte (2006); Rossler (2006); Saviani (2019), entre tantos outros.

propostas de resolução dessas problemáticas foram tomadas como temática das atividades de ensino (KRASILCHIK, 2011). Começaram a ganhar força as abordagens de conflito cognitivo e pesquisas da jovem área que se estabelecia problematizavam as concepções espontâneas dos discentes. Essas investigações buscavam compreender as implicações dos saberes cotidianos que os(as) alunos(as) traziam para as salas de aula para o planejamento do ensino e para as aprendizagens (SLONGO; DELIZOICOV, 2006; LONGHINI, 2012).

Diferentemente do que ocorria na década de 1970, houve o incentivo por uma maior participação docente nos processos de ensino. Os kits e materiais impregnados de orientações rígidas de execução foram abandonados em detrimento dos pequenos projetos. Os professores passaram a ser proclamados pelos discursos didáticos como agentes ativos de sua função. Ao mesmo tempo, surgiram cursos de formação continuada para esses profissionais e a difusão da ideia do professor como pesquisador da sua própria prática. Começaram a circular pelo país novas ideias acerca da formação de professores reflexivos²² (GOUVEIA, 1995; NASCIMENTO; FERNANDES; MENDONÇA, 2010; LONGHINI, 2012). Essa compreensão se acentuou na década de 1990, especialmente com a divulgação das ideias de Donald Schon, através do texto *“Formar professores como profissionais reflexivos”* presente na coletânea *“Os professores e sua formação”* organizada pelo português Antônio Nóvoa (FACCI, 2004).

Todavia, Teixeira (2008) assevera que mesmo em meio a tantas mudanças de concepções e novas iniciativas, as críticas ao modo de organização do ensino de Biologia são reiteradas. Conforme o autor, o currículo exaustivo e a estrutura descritiva e memorística do ensino não foram abandonadas. Teixeira (2008) ilustra essa questão, ao apresentar as percepções de Fracalanza e Fracalanza (1985) a respeito dos conteúdos de Biologia em meados dos anos 80. Dentre os principais aspectos apontados pelos autores estão: a desatualização dos conteúdos em relação a produção do conhecimento da área; falta de articulação com pluralidade de concepções presentes nessa produção; não apresentavam uma abordagem histórico-filosófica da ciência, contribuindo com visões caricaturais da atividade científica; não faziam relações com o contexto nacional e suas problemáticas; seu alinhamento perceptível exclusivamente com os exames de entrada no ensino superior. Se fizermos analisarmos os currículos da atualidade, ou mesmo, se aqueles que como eu estiveram na Educação Básica

²² Para uma análise mais sistemática do ideário do professor reflexivo e suas implicações pedagógicas no Brasil, recomendo a leitura de Facci (2004).

nas duas primeiras décadas dos anos 2000 se recordarem de suas aulas de Biologia, provavelmente a constatação será de que o cenário mudou pouco.

Em todo caso, a década de 1980 marcou o fervilhar de tensões sociopolíticas em nosso país, e o anseio pelos ares democráticos reverberou nas intencionalidades formativas para o Ensino de Ciências. A produção de cidadãos críticos, conscientes e que pudessem de algum modo colaborar com as transformações na sociedade brasileira (KRASILCHIK, 2000). É nesse clima de demanda por avanços no campo educacional, que novas compreensões da aprendizagem são trazidas para o Brasil e incorporadas ao campo da didática. Dentre elas, cabe citar a Aprendizagem Significativa (AS) de David Ausubel e colaboradores e as ideias de Lev Vigotski. Ambas foram rapidamente absorvidas pelo ideário construtivista, e a abordagem fundamentada em Vigotski passou a ser chamada por nomes como sócio-construtivismo, sócio-interacionismo. Passou a ser divulgado em território nacional o entendimento errôneo de que as ideias vigotskianas trariam o social para o construtivismo (DUARTE, 2001; 2006).

Embora a ditadura, sobretudo nos “anos de chumbo” (1968-1974), tenha exercido ferrenha censura aos movimentos de educação popular de caráter progressista, houve iniciativas de Educação Popular realizadas no contexto de resistência ao autoritarismo do regime. Especialmente, essas ações ocorreram no seio de agências (hoje denominadas organizações não-governamentais), centros de pesquisa e cultura ou movimentos sociais, configurando-se em experiências de educação ainda pouco exploradas pelas pesquisas brasileiras (MACHADO, 2018). Sobre a reunião dos materiais a respeito dessas iniciativas, Fávero e Motta (2016) destacam que:

O grande número de agências ou centros (hoje considerados organizações não governamentais) e seu largo período de atuação, de meados dos anos de 1970 alguns até os dias atuais, e a dificuldade de reunião dos documentos produzidos, permitiram apenas seu registro e algumas análises preliminares. Da mesma forma, é impossível detalhar a parceria com movimentos e instituições da América Latina, em especial a significativa produção no que diz respeito à definição da educação popular e sua relação com os movimentos sociais (FÁVERO; MOTTA, 2016, p. 10).

A consideração anterior assinala um dos limites de natureza metodológica de nossa análise, haja vista a impossibilidade de acesso a todas as agências e materiais produzidos no período. Contudo, cabe uma consideração geral acerca daqueles que constituem o acervo da Educação Popular II, organizado por Fávero e Motta e disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil.

Conforme Machado (2018), em Recife, já existia uma vigorosa experiência do MEB realizada em 1963, da qual surgiu posteriormente o Centro de Trabalho e Cultura (CTC) em 1972. O CTC era uma escola que ofertava cursos de profissionalização para o público jovem e adulto e estava vinculado ao Conselho de Escolas de Trabalhadores (CET), que existia desde 1964. No CET estavam concentradas um conjunto de escolas instituídas por grupos de operários como resistência à educação profissional nos termos da ditadura, que estava alinhada ao monopólio do empresariado industrial e ocorria principalmente no Sistema “S”, no SENAI.

No contexto CET, foram realizados seminários anuais no período até 1985, retomados posteriormente no final da década de 1990. Em seu momento de maior atividade, no fim dos anos 1970, possuía cerca de doze escolas de trabalhadores filiadas, atendendo uma maioria de operários de indústrias e metalúrgicas (MACHADO, 2018). Ficou em atividade até os anos 2000 por conta do “final dos financiamentos internacionais e as mudanças nas relações sociopolíticas internas” (MACHADO, 2018, p. 3). O CTC de Recife continua em atividade e oferece desde cursos profissionalizantes até oficinas culturais.

Em 1972, foi formado, a partir de reuniões e seminários de integrantes de igrejas metodistas e católicas, o NOVA — Pesquisa, Avaliação e Assessoria. O objetivo do grupo era dar assessoria pedagógica dos conhecimentos sobre Educação Popular. Segundo Machado (2018), recebeu importante financiamento de órgãos internacionais, notadamente agências europeias de cooperação internacional do Canadá e Holanda, até a década de 1990 e, depois, estabeleceu convênios de formação com municípios e a iniciativa privada.

No Portal dos Fóruns de EJA do Brasil há, entre os documentos disponibilizados, organizados por Osmar Fávero, um texto que indica os “instrumentos pedagógicos”, em referência aos princípios pedagógicos de trabalho do NOVA. Trago a seguir um trecho que considero emblemático para assinalar que a concepção crítico-emancipatória de educação de adultos manteve-se ativa durante a ditadura.

Figura 56 Trecho do documento “instrumentos pedagógicos” do NOVA

Legenda acessível: foto em preto e branco. Traz as recomendações pedagógicas para o trabalho com os saberes e sua elaboração no contexto do NOVA.

SABER - entendido como elaboração e incorporação de conhecimentos, valores e atitudes. No caso da educação popular, não se trata do saber socialmente estabelecido, dos conhecimentos, valores e atitudes reconhecidos e hierarquizados como símbolo de prestígio social. Trata-se do saber enquanto sabedoria elaborada a partir da vivência e reflexão dos acontecimentos sociais

Saber-INSTRUMENTO - entendido como meio que serve às camadas populares para que fortaleçam a sua participação na formulação e encaminhamento de propostas para a modificação de suas condições sociais.

APROPRIAR-SE - no sentido de participar da elaboração do saber, incorporando-o à prática como instrumento de compreensão e ação frente aos acontecimentos e situações sociais.

Muito concretamente, a educação popular requer, como fundamental, a participação das camadas populares na elaboração de um saber-instrumento. É que esta educação não se ocupa em distribuir às camadas populares um saber já existente, um saber que corresponde à experiência e necessidades sociais de outras ca

Fonte: NOVA (1972), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

O trecho evoca uma compreensão dupla e contraditória do saber no contexto da concepção crítico-emancipatória, a qual tenho que discutir a partir dos referenciais assumidos por esta tese. Há a defesa por uma educação pautada na coletividade e na participação popular, que tenha no saber um instrumento das massas, cuja apropriação possa garantir a elas participarem e transformarem a vida social. Essa ideia positiva em relação ao saber, vem, contudo, acompanhada de indícios de negação desse mesmo saber, especificamente daquele produzido no âmbito do capitalismo.

Essa ideia remonta, como assevera Saviani (2019), ao entendimento de muitos movimentos de EP, de que a escola pública seria um “instrumento da classe dominante, das elites para sujeitar a população, os trabalhadores, à sua dominação, conformando-os aos seus interesses” (SAVIANI, 2019, p. 151). Sobre esse aspecto, compreendo que a contradição se instala justamente no fato de que ao mesmo tempo em que se defende a participação e capacidade do povo de mudar a estrutura da organização social, compreende-se que o acesso

aos rudimentos do saber que constituem essa engrenagem não deve ser realizado por esses mesmos trabalhadores.

Nesse sentido, analiso, em concordância com Saviani, que as formas elaboradas de conhecimento, embora historicamente tenham sido objeto de seleção e restrição pela classe dominante, não são inerentemente burguesas. Assim, é preciso avaliar o nexo entre forma e conteúdo dos conhecimentos, para que entendamos quais as relações e modos lógico-históricos de expressão da sua organização tem se dado, em função da dinâmica do tecido social.

Sobre o NOVA, Machado (2018) relata que em meados da década de 1980, houve algumas dissidências no grupo. Dessa separação ocorreu a criação de dois outros grupos de assessoria: Cooperação e Apoio a Projetos de Inspiração Alternativa (CAPINA) e Serviços de Apoio à Pesquisa em Educação (SAPE).

Também houve outras iniciativas ligadas às universidades, como o caso do Instituto de Planejamento Regional e Urbano (URPLAN), do Grupo de Educação Popular da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Segundo Perruso (2008) ele foi criado no início da década de 1970, também prestava assessoria e realizava pesquisas que problematizavam as políticas públicas para as questões sociais da época. Dentre seus membros destacam-se professores universitários e outros integrantes ligados à Ação Católica. A principal atividade do URPLAN a partir de 1981, constou da produção de livros texto chamados Cadernos do Trabalhador, que contavam com análises da condição dos trabalhadores, a importância de sua mobilização, luta e resistência.

Segundo Perruso (2008), em 1974, foi criado também o Centro Ecumênico de Documentação e Informação (CEDI). Nos primeiros anos da ditadura militar (1964 e 1965), militantes protestantes criaram o Centro Evangélico de Informação (CEI). A partir de 1968, início dos chamados “anos de chumbo”, começou a receber grupos de católicos e passou a se chamar CEDI. O centro, então, iniciou as atividades de “assessoria e publicações que versavam sobre a conjuntura brasileira do período da ditadura militar e o processo de reabertura política” (MACHADO, 2018, p. 4).

No contexto do CEI e CEDI foram publicados uma série de documentos como suplementos para Educação Popular em parceria com o NOVA e, posteriormente, os Cadernos com temas variados, de orientação para os agentes das pastorais e pessoas envolvidas com a EP (PERRUSO, 2008). Além disso, produziu, em 1982, por colaboração com Centro de

Documentação e Pesquisa da Amazônia (CEDOP), o *Conjunto Didático Poronga*, que contava com um livro de Língua Portuguesa, um livro de Matemática e o caderno do monitor e era voltado para a alfabetização de seringueiros do Acre (FÁVERO, 2007). Os conhecimentos biológicos reaparecem nesses materiais sob a forma de palavras geradoras e unidades temáticas, com orientações acerca de sua abordagem, como mostram as figuras a seguir.

Figura 57 Trechos do Caderno do Monitor do *Conjunto Didático Poronga*

Legenda acessível: foto em preto e branco. Trecho que trata de um texto sobre a importância da floresta amazônica para os seringueiros e focaliza a necessidade de considerar os conhecimentos desses sujeitos a esse respeito.

1ª. Unidade: MATA

- A importância da floresta na vida dos seringueiros.

A sobrevivência dos seringueiros depende da floresta e do território que foram adquirindo, através dos tempos, sobre ela. De lá retiram a paxiúba e a jarina para fazer a casa; a caca e a castanha os alimentam; a borracha, com a qual adquiremos produtos industrializados para sobreviver. Tudo isso implica em um conhecimento específico, resultado da adaptação à vida da floresta, que outros trabalhadores não têm. Os nordestinos, quando vieram para a Amazônia, não conseguiam sobreviver na mata, da mesma forma como hoje acontece com os colonos paranaenses.

Duas linhas de discussão podem ser feitas a partir desse tema:

1. Valorizar o conhecimento que o seringueiro tem da floresta através de comparação com outro tipo de trabalhador que não está acostumado a viver nela. Lembrar o "brabo" -aquele que chegava do Nordeste sem saber nada. Comparar o conhecimento adquirido pela vida com aquele que a escola vai proporcionar, não super-valorizando este.
2. Dar-lhes informações a respeito das consequências da devastação da floresta a partir de exemplos de outras regiões do Brasil: a erosão, a alteração no clima e o desequilíbrio ecológico.

Fonte: CEDI e CEDOP (1982), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 58 Trechos do Caderno do Monitor do *Conjunto Didático Poronga*

Legenda acessível: foto em preto e branco. Traz possíveis palavras geradoras e os temas geradores a partir dos quais elas podem ser trabalhadas, como a importância da floresta na vida dos seringueiros e a transformação da natureza pelas pessoas.

Tema Central:

A organização dos trabalhadores rurais no Acre e o fortalecimento de suas lutas por melhores condições de vida

Unidade	Palavra-geradora	Temas geradores
1a.	MATA PATO PACA COMIDA	A importância da floresta na vida do seringueiro.
2a.	MORADA JIRAU JARINA REDE	A transformação da natureza pelo homem,

Fonte: CEDI e CEDOP (1982), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

O CEDI teve, no contexto das atividades realizadas no Acre, importante interlocução com o sindicato de seringueiros do Xapuri e apoio do movimento que tinha como pauta o estabelecimento de cooperativas daqueles trabalhadores. Nos materiais do Conjunto Didático Poronga, fica demarcada a posição de que a educação não é neutra e as aprendizagens deveriam se prestar a serem instrumentos de qualificação da luta por melhores condições de vida (FÁVERO, 2007). O trabalho foi “encabeçado por Chico Mendes, e seu título refere-se à lamparina que os seringueiros da Amazônia usam na cabeça quando saem, na madrugada, para fazer extração do látex” (FÁVERO, 2007, p. 41).

Fávero (2007) assinala que o CEDI realizou uma outra produção, dessa vez em colaboração com o MEB, o Conjunto Didático O Ribeirinho, para uso no que hoje corresponde ao Estado do Tocantins, próximo ao Rio Solimões. Os materiais se organizam a partir de uma inicial retomada dos princípios do Sistema Paulo Freire, como podemos analisar nas imagens anteriores. Os conhecimentos biológicos são tratados na sua forma indireta, através das palavras geradoras e tema gerador, na relação com a contextualidade dos aspectos a serem trabalhados nas unidades. Sobre esses materiais, é necessário considerar que:

Embora todos esses materiais se confessem tributários de Paulo Freire, a rigor, baseiam-se apenas no levantamento vocabular previsto no sistema de alfabetização e nos temas geradores. No entanto, apresentam estrutura programática próxima do

interessante Programa Didático Mutirão, preparado pelo MEB em 1965 e usado nas escolas radiofônicas (FÁVERO, 2007, p. 42).

Em todo caso, Fávero (2007) adverte da necessidade de investigações específicas que os tomem como objeto de análise. Concordo com os apontamentos de Osmar Fávero e, em minha leitura, havemos de lançar um olhar historicamente localizado para esses materiais, sobretudo, para que compreendamos que a retomada das ideias progressistas na abertura política dos anos 1980, se deu muito na relação com a coalização de forças e tensionamentos promovidos pelos anseios dos movimentos sindicais da época. Esse fato não deve ser desconsiderado e deve ser compreendido também à luz do próprio transcurso dinâmico e progressivo da retomada das abordagens crítico-políticas.

No seu período de atividade, tanto CEI quanto CEDI estiveram em ação vinculada a diferentes instituições do Brasil, América Latina e do mundo (MACHADO, 2018). Fávero (2007) assinala que essa articulação foi importante para que a EP e as ideias de Paulo Freire ficassem conhecidas internacionalmente. Na década de 1990, o CEDI se desmembrou em quatro entidades, dentre as quais destaca-se a Ação Educativa, instituição que “assumiu o acervo e a tradição de produção de material didático voltado para a educação de jovens e adultos” (MACHADO, 2018, p. 4), além de prestar assessoria a diversos movimentos.

Em 1977 foi criado o Centro de Educação Popular do Instituto Sedes *Sapientiae* (CEPIS). De acordo com Souza (2000), seu objetivo era a formação política na perspectiva da EP e era ligado à Congregação de Nossa Senhora - Cônegas de Santo Agostinho, com integrantes de pastorais, sindicatos e movimentos populares. Buscou, então, atuar na formação de líderes operários e jovens, através, principalmente, das pastorais. Machado (2018, p. 4) afirma que o CEPIS se tornou conhecido pela “assessoria militante com movimentos populares que buscavam organizar, no contexto de governos autoritários, o atendimento aos interesses das classes operárias”. No bojo de suas atividades foram criados outros centros de educação popular e, assim como o NOVA, tinham o apoio das agências de cooperação internacional (MACHADO, 2018).

Quando do retorno de Paulo Freire para o Brasil, em 1982, houve o aglutinamento de professores e professoras em torno de ações de alfabetização de jovens e adultos, com a criação do VEREDA - Centro de Estudos em Educação. Posteriormente, passaram a realizar atividades com mulheres e um trabalho com Comunidades de Base ligadas à igreja. A partir de 1985 o foco das suas práticas foi voltado para as assessorias de movimentos e secretarias de

educação de estados e municípios, com cursos de formação docente. Realizou ainda a produção de materiais em conjunto com o MEB no final da década de 1990 e a Série “Trabalhando com a Educação de Jovens e Adultos”, junto ao Ministério da Educação no início dos anos 2000.

Entre 1983 e 1984 foi organizado o SAPÉ – Serviços de Apoio à Pesquisa em Educação, por uma das fundadoras do NOVA e outras pessoas, cujas preocupações se voltaram para a formação de professores e professoras para atuar com os jovens e adultos. Sob uma perspectiva de coletivização das relações e através de uma pesquisa participante com estudantes de classes noturnas do Rio de Janeiro, o SAPÉ implementou a iniciativa de coletivos de formação (MACHADO, 2018). Segundo Leitão (2002), eles eram espaços de discussão de grupos populares e agentes dos processos de educação que tinham o objetivo de fomentar a formação e dos quais surgiram proposições de autoformação.

As atividades visavam a formação política e das pesquisas que resultaram na publicação, de três volumes de um material didático em forma de almanaque, o Almanaque do Aluá, a partir de 1992 (FÁVERO; MOTTA, 2016). Para Machado (2018, p. 5) esse foi um “dos materiais didáticos mais inovadores da época, por se tratar de uma variedade de gêneros textuais e temáticas abordadas de forma interdisciplinar”, embora apresentasse ainda traços do que tradicionalmente vinha sendo produzido para a educação de adultos no Brasil.

Ainda em 1984, foi criado o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). O movimento tem representado uma importante instância de luta dos grupos da sociedade civil que se colocam na defesa pela reforma agrária. No contexto da sua atuação na educação de adultos no período histórico analisado, cabe ressaltar que:

A Educação de Jovens e Adultos no MST nasce como uma necessidade de continuar a luta pela terra e pela reforma agrária na sua dimensão mais ampla. Podemos afirmar que, para o MST, não basta apenas romper as cercas do latifúndio, é preciso romper as cercas da ignorância e do capital. Assim, a EJA no MST dá-se no bojo do conflito das lutas por terra e por reforma agrária no Brasil. Tomamos o período de 1979 a 1983 como o período em que os camponeses brasileiros desenvolveram o processo de lutas radicais contra a força do estado burguês que, no momento de ditadura militar, esteve mais forte e mais visível para controlar as lutas com a força e a repressão armada (SANTOS; SILVA, 2011, p. 75).

Assim, o MST tem atuado em diferentes frentes, desde a produção de materiais didáticos até inúmeros convênios, especialmente a partir da década de 1990, para a formação de professores com foco na educação no campo. O movimento possui escolas itinerantes que vão sendo organizadas nos acampamentos e constituem-se em espaços de formação da militância pelo direito à educação (SANTOS; SILVA, 2011).

Sua atuação junto ao Ministério do Desenvolvimento Rural, por meio do INCRA, garantiu, em 1998, a criação do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA). Através desse programa foram implantadas iniciativas de educação superior para os camponeses, como a Pedagogia da Terra (SANTOS; SILVA, 2011).

Podemos afirmar nesse sentido, que esse é “um movimento que ampliou sua concepção de alfabetização e do direito à educação em todos os níveis, etapas e modalidades, atuando direta ou indiretamente na oferta da educação à população do campo” (MACHADO, 2018, p. 5). Considero que são necessárias pesquisas do campo da EJA que aprofundem a compreensão dos aspectos didáticos gerais e específicos desenvolvidos no âmbito da riqueza das atividades desenvolvidas pelo MST.

Por fim, é preciso ressaltar, como importante organização surgida no período, cujas iniciativas se desdobram em ações de formação, a Central Única dos Trabalhadores (CUT). Fundada em 1983, a CUT é uma central sindical que desde a sua gênese esteve interessada em formar os trabalhadores e trabalhadoras filiados, em especial os dirigentes. Já em 1984, por ocasião do seu primeiro congresso nacional, foi criada a Secretaria Nacional de Formação (SNF). Sua atuação na educação profissional passou a ter maior sistematização a partir da década de 1990, com a criação de programas, materiais didáticos e a definição de um projeto político-pedagógico (FÁVERO, 2007; MACHADO, 2018), como veremos mais adiante.

Em todo caso, essas experiências de Educação Popular ocorridas no período da ditadura, seja nos anos de seu recrudescimento ou na reabertura política, denotam que uma vez emergida a concepção crítica da EP, ela não poderia mais ser totalmente silenciada. Nesse sentido, compreendo que o desenvolvimento da Educação de Adultos realizado por esses movimentos no referido momento histórico, em especial a abordagem dos conhecimentos biológicos que neles estava contida, representa verdadeiras frestas permanentes entre as de início aparentemente sólidas paredes de contínuas descontinuidades, tal como o título desta subseção evoca.

2.1.3 Destituição e reconstrução sob a concepção das competências: a luta pelo direito em tempos de alinhamentos (des)alinhados

O fim da ditadura, em 1985, marcou um período de euforia nacional na luta pelo estabelecimento dos direitos e participação da sociedade civil, o que acabou se materializando na Constituição de 1988. A partir de 1985 é vista uma progressiva (auto)desresponsabilização da esfera federal pela ação direta no que se refere à educação de adultos. Com a extinção do MOBRAF e sua mudança de nome e objetivos, a educação de adultos continuou sendo pautada pela compreensão programista, embora não mais sob a forma das campanhas. A ele se seguiu então, em 1986, durante o governo Sarney, a Fundação de Educação de Jovens e Adultos - Fundação Educar²³. Ela atuava de maneira indireta, no sentido de dar apoio financeiro e produzir materiais didáticos para a educação de adultos (LEITE, 2013).

O órgão permaneceu em atividade até 1990, e tinha a finalidade de fornecer recursos financeiros e auxílio técnico aos municípios que se propunham a ofertar turmas para o público adulto. A descentralização das ações significou a pulverização das iniciativas para a educação de adultos, e a convivência de diversos programas e projetos com concepções distintas (SILVA; ESTRADA, 2021).

Segundo Souza Júnior (2012), a Fundação Educar foi caudatária do movimento histórico de relações políticas internas e externas. Em 1985 houve a criação do Programa Educação Para Todos, que tinha o objetivo de dar assento à continuidade dos estudos da população jovem, adulta e idosa, na relação com o que estava sendo discutido no cenário educacional mundial. De meados da década de 1970 em diante, os organismos internacionais intensificaram sua influência sobre o Brasil, o que se desdobrou também na elaboração das iniciativas de escolarização de adultos. Cabe ressaltar que a Educar voltou-se à uma atuação por meio de programas e da capacitação de professores, por meio de ações de educação não-formal.

Ainda de acordo com Souza Júnior (2012), havia uma preocupação com as metodologias do ensino e com a terminalidade dos estudos, para que os egressos pudessem continuar a estudar em outras séries e formas de organização escolar. Poderiam, portanto, após participarem dos programas, ingressar no Ensino Fundamental ou Médio. Foram produzidos materiais didáticos cuja utilização era opcional e, para a atuação docente, havia uma prioridade

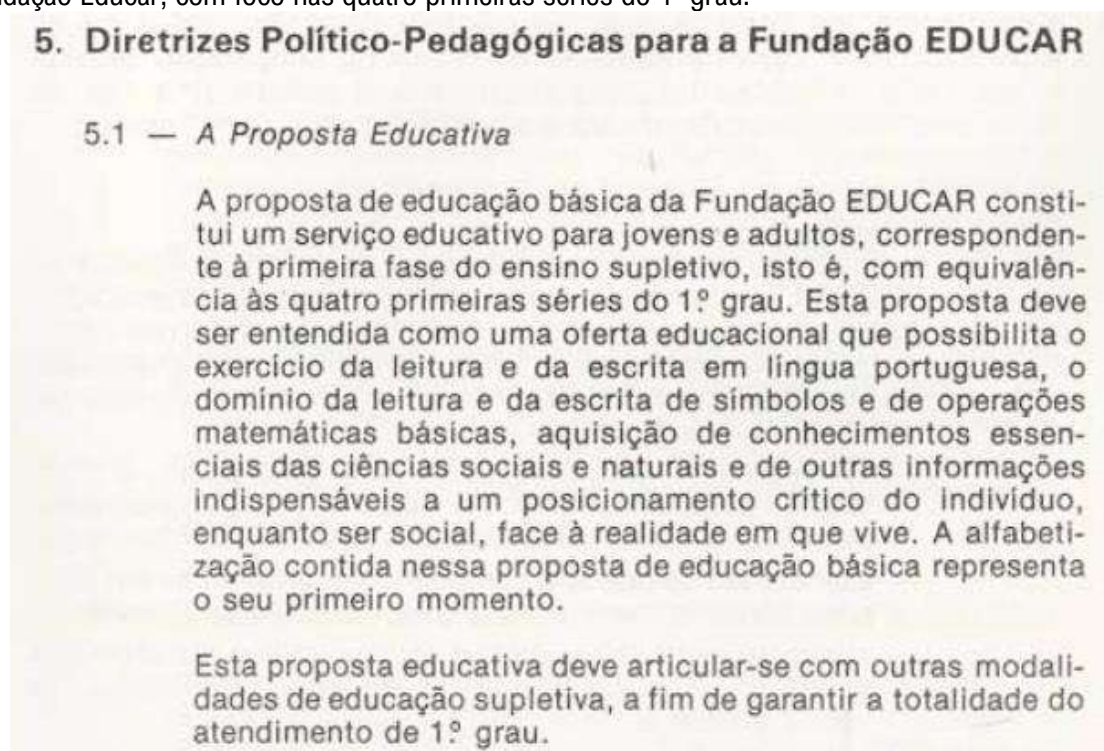
²³ É necessário demarcar a notável escassez de estudos acerca dos programas e princípios da Fundação Educar. No Brasil há, até o momento, apenas duas teses sobre o tema (SOUZA JÚNIOR, 2012; AQUINO, 2020), defendidas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) sob orientação da professora Jane Paiva. Ressalto que há uma riqueza de materiais da Educar disponibilizada no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil, a qual tem potencial para se constituir em arcabouço de dados para inúmeras pesquisas que se dediquem a problematizar aspectos específicos e concepções das atividades desenvolvidas no momento histórico de sua existência.

pelas pessoas formadas em magistério do 2º grau. Contudo, poderiam ser aceitas pessoas com magistério incompleto ou formação em 1º grau, sendo admitidos, em casos de escassez de pessoal, até docentes com 1º grau incompleto.

As diretrizes político-pedagógicas da Educar de 1986, estabelecem os objetivos e finalidades das atividades a serem desenvolvidas nos projetos em curso. Dentre os aspectos destacados, chama a atenção os princípios metodológicos para o desenvolvimento didático das atividades. No texto, fica assinalada a necessidade de formação de cidadãos críticos (um discurso em evidência na década de 1980), que tenham acesso aos conhecimentos básicos de cada uma das áreas trabalhadas (BRASIL, 1986). As imagens a seguir trazem trechos desse documento.

Figura 59 Excertos do documento das Diretrizes Político-Pedagógicas para a Fundação Educar, de 1986

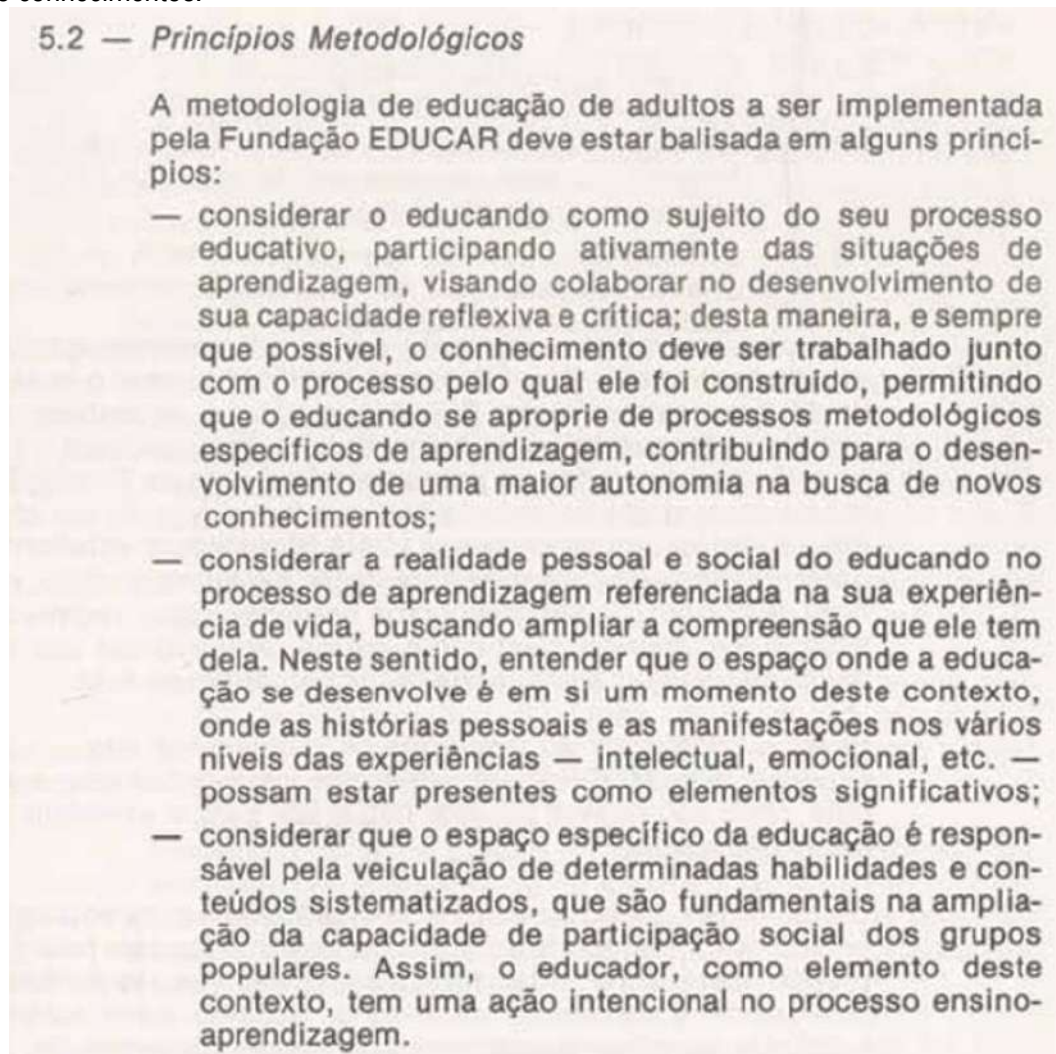
Legenda acessível: foto em preto e branco. Apresenta trecho sobre a proposta pedagógica da Fundação Educar, com foco nas quatro primeiras séries do 1º grau.



Fonte: BRASIL (1986, p. 13), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 60 Excertos do documento das Diretrizes Político-Pedagógicas para a Fundação Educar, de 1986

Legenda acessível: foto em preto e branco. Apresenta trecho sobre a proposta pedagógica da Fundação Educar, com foco nas questões metodológicas do ensino, como a consideração dos sujeitos e seus conhecimentos.



Fonte: BRASIL (1986, p.14), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Ao analisar os excertos, compreendo que já estão presentes neles máximas pedagógicas correntes no cenário educativo brasileiro a partir da segunda metade da década de 1980, os quais se constituem em elementos de permanência na atualidade. A consideração dos educandos como sujeitos do seu próprio processo formativo, a contextualidade baseada no cotidiano e experiências de vida, além da ideia de habilidades, já estão presentes nessas orientações, e assinalam para o fato de que, a flexibilização dos processos de ensino e aprendizagem, sob a forma dos anúncios da **pretensa criticidade neoliberal**, já estava em influxo no contexto da educação de pessoas jovens, adultas e idosas.

Compreendo, assim, que as raízes do metamorfoseamento didático em favor dos vindouros “novos” modelos de consumo e relação social baseada na fluidez das capacidades

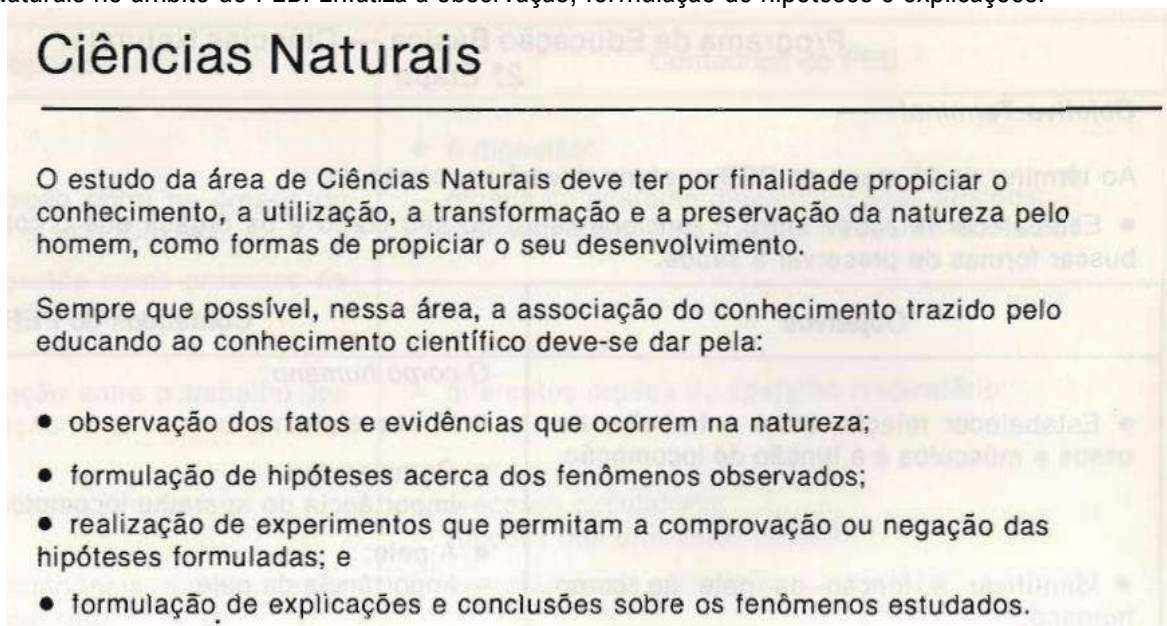
de resposta às exigências produtivas já estava aí, em engendramento e anunciada. O caráter instrumental-técnico continua, então, como mote do ensino. Todavia, avalio que sua ressignificação pode ser percebida na valorização de viés discursivo e léxico que toma acepções da utilidade e emprego dos conhecimentos na vida cotidiana, pela apropriação e uso de metodologias adequadas e valorização da bandeira da “informalidade”, como esteira para o andamento das discussões educacionais.

Tais diretrizes se prestaram a fundamentar os projetos de alfabetização e educação continuada realizados no âmbito dos dois principais programas desenvolvidos pela própria Educar, o Programa de Educação Básica (PEB) e o Programa Nacional de Educação Integral (PRONEI) este último com atuação no contexto do PEB, como um braço deste, e com direcionamento específico para a faixa da 1ª a 4ª série. Além desses programas, o grande foco da fundação era o financiamento e apoio técnico às secretarias e instituições não governamentais para realização de suas ações, as quais tinham suas próprias diretrizes pedagógicas de acordo com a localidade e objetivos (SOUZA JÚNIOR, 2012).

No PEB, portanto, o foco era alfabetizar e dar os rudimentos do saber correspondente à primeira etapa do Ensino Fundamental. Todavia, a organização do programa não era seriada e o ensino ocorria de maneira contínua (BRASIL, 1986; 1987; SOUZA JÚNIOR, 2012). Como objetivos gerais e terminais das Ciências da Natureza tinha-se uma verticalização que remonta aos aspectos ora discutidos e em evidência nos debates dessa área do conhecimento na década de 1980, como podemos analisar nos trechos do caderno de objetivos e conteúdos do PEB, de 1987:

Figura 61 Fragmentos dos objetivos e conteúdos de Ciências Naturais do Programa de Educação Básica (PEB) da Fundação Educac

Legenda acessível: foto em preto e branco. Apresenta quais são os objetivos para o ensino de Ciências Naturais no âmbito do PEB. Enfatiza a observação, formulação de hipóteses e explicações.



Fonte: BRASIL (1987, p. 69), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 62 Fragmentos dos objetivos e conteúdos de Ciências Naturais do Programa de Educação Básica (PEB) da Fundação Educac

Legenda acessível: foto em preto e branco. Apresenta a relação entre os objetivos de aprendizagem e os conteúdos de Ciências Naturais correspondentes à 2ª etapa do PEB.

Programa de Educação Básica — Ciências Naturais 2ª Etapa	
<i>Objetivo Terminal</i>	
Ao término da 2ª etapa do PEB, o aluno deverá ser capaz de:	
• Estabelecer relações entre o funcionamento do seu corpo e os órgãos que o compõem, de modo a buscar formas de preservar a saúde.	
Objetivos	Conteúdos do PEB
• Estabelecer relação entre o trabalho de ossos e músculos e a função de locomoção. • Identificar a função da pele no corpo humano. • Classificar os alimentos de acordo com as suas funções e suas fontes. • Selecionar alimentos para uma alimentação equilibrada. • Reconhecer os cuidados higiênicos indispensáveis ao preparo e conservação dos alimentos.	<i>O corpo humano</i> • O esqueleto. • Os músculos: – importância do aparelho locomotor. • A pele: – importância da pele. • A alimentação: – alimentos – suas funções e fontes; – alimentos mais recomendados para uma alimentação equilibrada; – cuidados higiênicos que devem ser tomados em relação ao preparo e conservação dos alimentos.

Fonte: BRASIL (1987, p. 70), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 63 Fragmentos dos objetivos e conteúdos de Ciências Naturais do Programa de Educação Básica (PEB) da Fundação Educacional

Legenda acessível: foto em preto e branco. Apresenta a relação entre os objetivos de aprendizagem e os conteúdos de Ciências Naturais correspondentes à 3ª etapa do PEB.

Programa de Educação Básica — Ciências Naturais 3ª Etapa	
Objetivos Terminais	
Ao término da 3ª etapa do PEB, o aluno deverá ser capaz de:	
• Estabelecer relações entre a observação dos fenômenos da natureza e sua explicação científica, buscando formas de preservar o meio ambiente. • Reconhecer a importância da preservação dos animais e vegetais na manutenção do equilíbrio natural do meio ambiente.	
Objetivos	Conteúdos do PEB
• Explicar o fato de haver noite e haver dia. • Identificar tipos de corpos celestes. • Localizar os planetas conhecidos do sistema solar, em relação ao planeta Terra. • Reconhecer a atuação da força da gravidade no meio ambiente. • Explicar algumas vantagens de utilização da energia solar. • Explicar o progresso do homem em relação ao conhecimento e conquista do espaço.	1. Sistema solar • O conhecimento da formação do dia e da noite. • Corpos celestes. • Planetas do sistema solar. • O conhecimento da força da gravidade. • O conhecimento da utilização da energia solar. • As viagens do homem à Lua e outras pesquisas espaciais.

Fonte: BRASIL (1987, p. 74), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

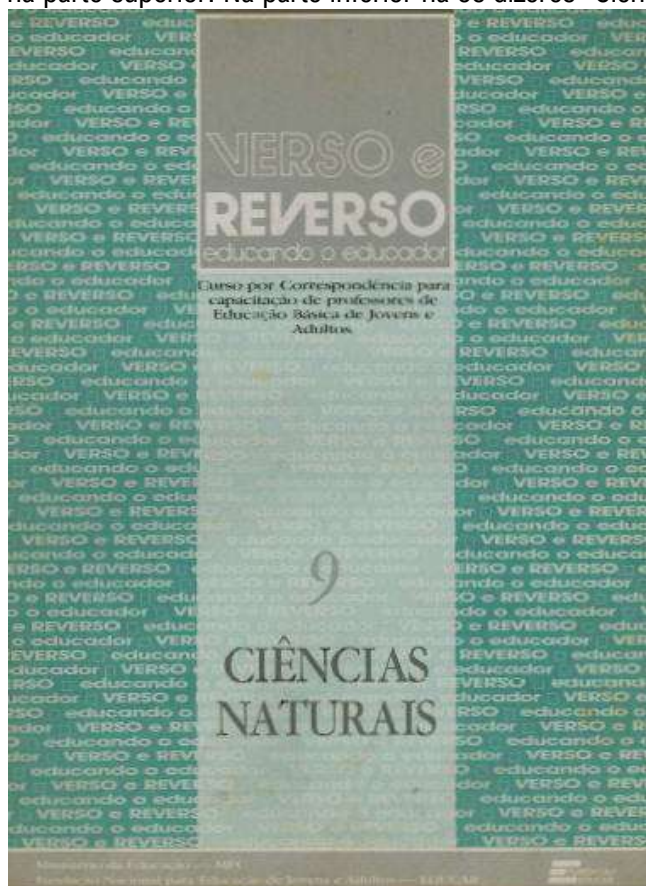
A abordagem dos conhecimentos biológicos que pode ser inferida dos objetivos e conteúdos apresentados é de natureza essencialmente pragmática. Os objetos do conhecimento são trazidos a partir da perspectiva cristalizada das definições e de verbos que expressam o caráter empírico imediatista do ensino. Reconhecer, identificar, observar e localizar, são exemplos desses termos, os quais indicam uma ideia lógico-formal pautada na descrição dos fenômenos da Biologia. Mesmo nos momentos em que aparece a finalidade de “explicar” algum elemento, ela vem acompanhada de indicativos de caráter utilitário ou de visões teleológicas da ciência, como progresso linear.

Há uma noção de ciência unitária impressa em considerações que evocam as etapas do “método científico”. Ademais, a compreensão de Educação Ambiental trazida, como um dos temas em relevância na época, assinala a tendência daquele momento histórico, de uma abordagem de perspectiva conscientizadora, com estratégias “relativas a conteúdos, métodos, formação de pessoal, materiais de ensino e aprendizagem, difusão da informação etc.” (GUIMARÃES, 2009, p. 73).

Um outro programa emblemático da Fundação Educar foi o curso de capacitação por correspondência Verso e Reverso – Educando o Educador. Para a sua realização foi feito um convênio com a Rede Manchete de Televisão, a partir do qual foram produzidos 24 programas de meia hora de duração, transmitidos aos domingos (SOUZA JÚNIOR, 2012). Aquino (2020) destaca que foram elaborados 12 livros com temas correspondentes a esses programas. Havia um dedicado às orientações e outros de aspectos específicos como o processo de ensino, além das discussões disciplinares, entre elas a das Ciências Naturais, como evidenciam as figuras a seguir:

Figura 64 Capa do Livro de Ciências Naturais da Coleção Verso e Reverso

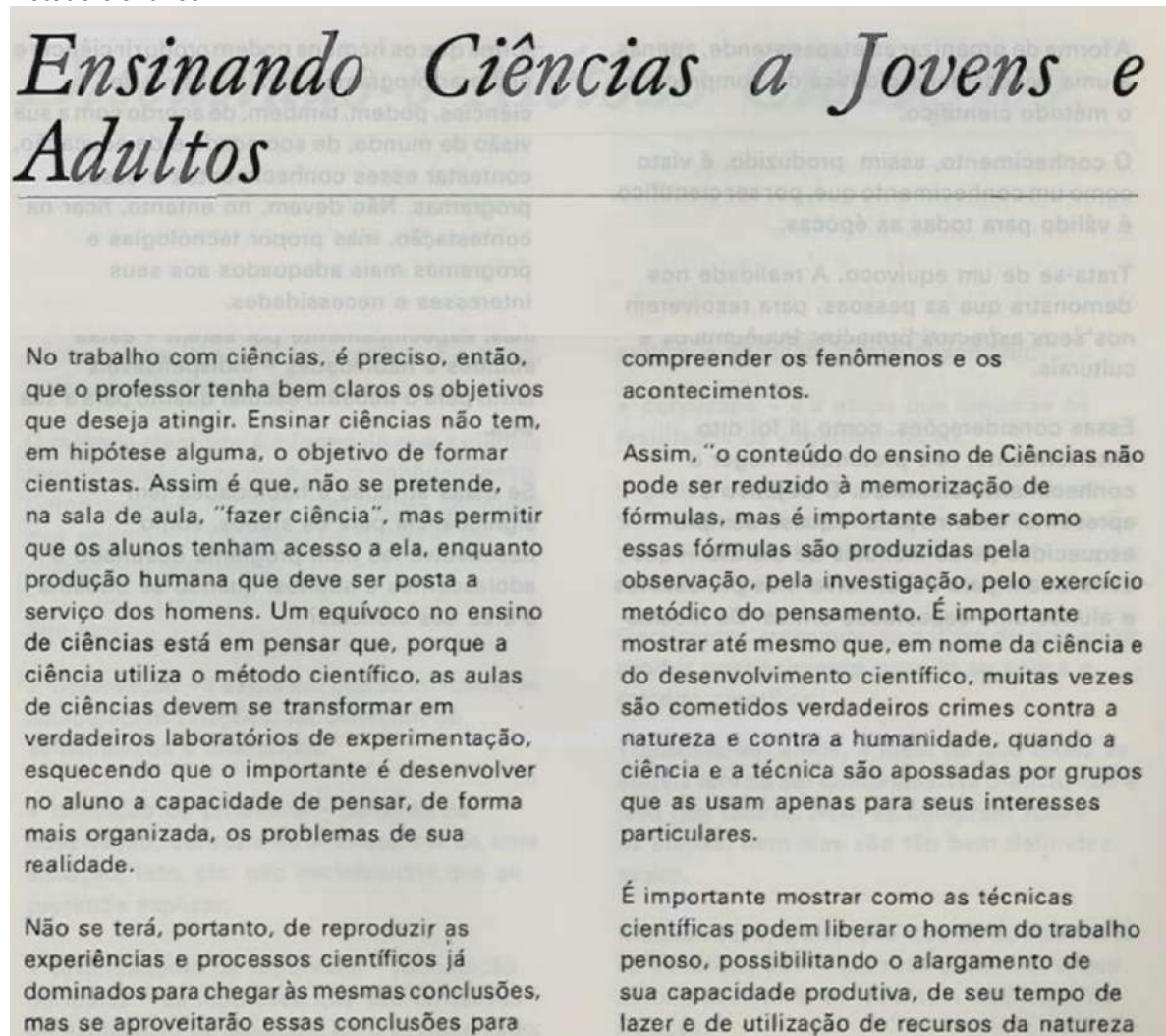
Legenda acessível: foto colorida. Apresenta a capa em verde água com os dizeres “Verso e Reverso” em uma faixa central cinza, na parte superior. Na parte inferior há os dizeres “Ciências Naturais”.



Fonte: BRASIL (1988b), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 65 Trechos do Livro de Ciências Naturais da Coleção Verso e Reverso

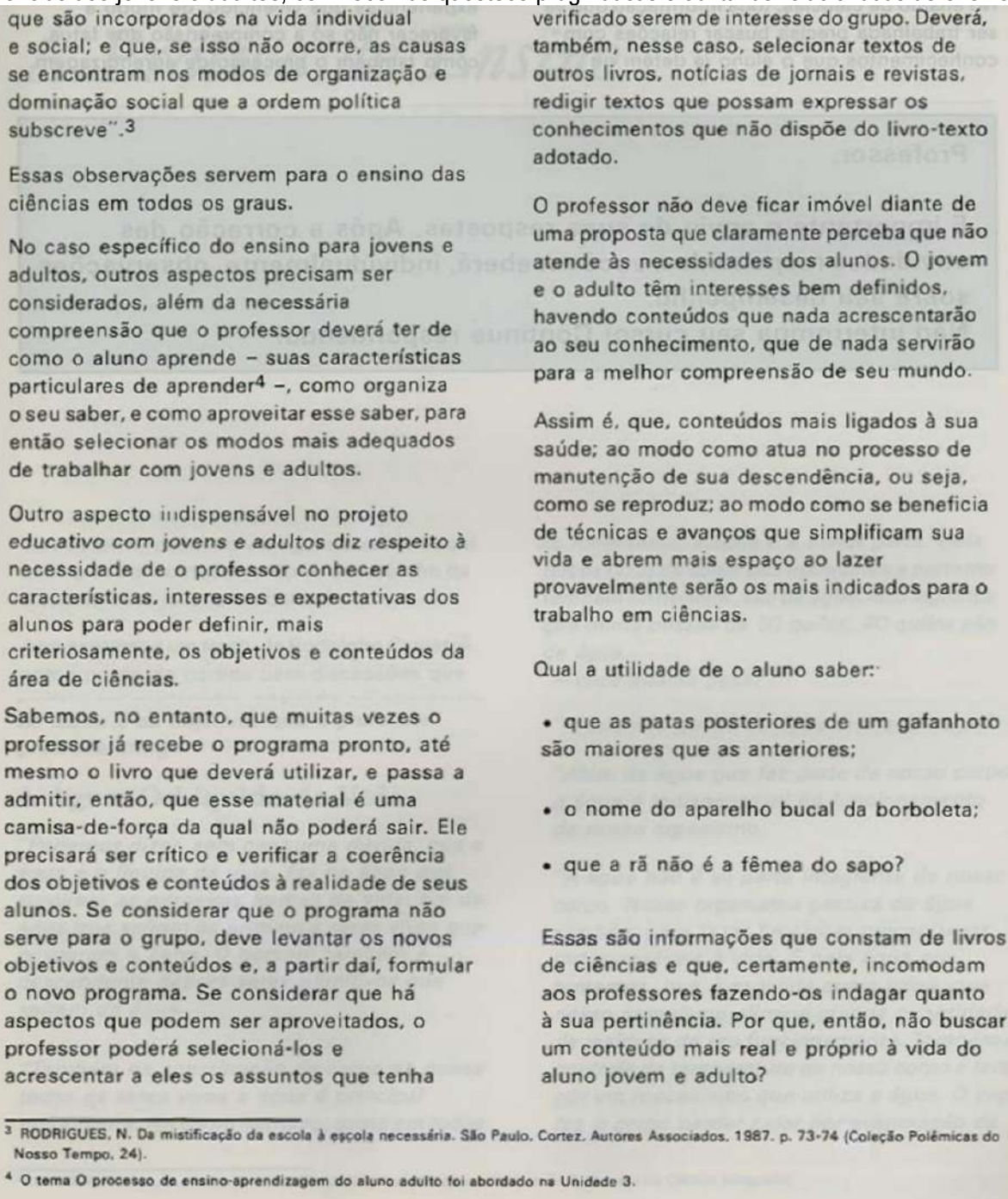
Legenda acessível: foto em preto e branco. Trecho que trata dos aspectos necessários para ensinar Ciências aos jovens e adultos, com o emprego da observação, investigação e evidência de técnicas do “método científico”.



Fonte: BRASIL (1988b, p. 14), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 66 Trechos do Livro de Ciências Naturais da Coleção Verso e Reverso

Legenda acessível: foto em preto e branco. Trecho que trata dos aspectos necessários para ensinar Ciências aos jovens e adultos, com foco nas questões pragmáticas e utilitárias relacionadas ao ensino.



Fonte: BRASIL (1988b, p. 15), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

A análise do conteúdo presente nas imagens, reafirma as mudanças de concepções no trato com os conhecimentos das Ciências Naturais. Como vimos, as compreensões a respeito do Ensino de Ciências durante a década de 1980 passaram a considerar a necessidade de que os educandos e as educandas pensassem a sua inserção na realidade de modo crítico. Assim, houve, nos ensinos de 1º e 2º grau, o abandono do foco essencialmente experimentalista

da década de 1970. Na educação de adultos essa influência do viés social também pode ser identificada, embora até os anos 70 tenha predominado a rigidez tecnicista pautada nos manuais homogêneos.

Nos trechos do livro do curso de capacitação de professores por correspondência apresentados, podem ser identificados elementos para compreender o que deveria ser considerado na organização do ensino das Ciências Naturais. Há o incentivo para que os docentes trabalhem os conteúdos a partir das suas relações utilitárias com o cotidiano e foco no que seriam os interesses dos alunos. O trecho “ao modo como se beneficia de técnicas e avanços que simplificam sua vida” chama a atenção pois, logo em seguida, indica que esses conteúdos são os que devem ser tratados. Compreendo haver aí e ao longo de todos os materiais da coleção uma perspectiva de esvaziamento da escola dos conhecimentos científicos, remodelada pelo discurso do “interesse cotidiano”.

Em outra parte, uma das questões trazidas no livro avalia a necessidade de que os temas sejam abordados de modo a desmistificar a ideia de conhecimento absoluto. Além disso, o texto traz a sinalização do caráter ideológico e sócio economicamente determinado dos conhecimentos científicos. É recomendado que essas questões sejam parte do Ensino de Ciências, e que os(as) docentes promovam uma tradução da linguagem científica tão abstrata, elitista e historicamente inacessível à maioria das pessoas. Essas constatações através da imagem denotam que a formação de professores para atuar com os jovens e adultos não era alheia às ideias relacionadas ao Ensino de Ciências que circulavam no Brasil à época.

Os textos presentes nos diferentes livros da *Verso e Reverso* contém contradições latentes, como as defesas constantes para que o Ensino de Ciências não se dê por meio de receituários ao mesmo tempo em que o modo de organização incentivado remonta justamente a eles. Em outros momentos traz a necessidade de superação das concepções alternativas dos estudantes ao passo em que focaliza o ensino a partir das experiências e urgências de autoformação técnica para as utilidades diárias.

Algo de extrema relevância e que deve ser assinalado é que, embora a preocupação com a formação didática de professores para a educação de jovens e adultos se faça presente, há que se destacar a precariedade desse campo. Uma precariedade, que se apresenta como elemento de permanência. No período das campanhas, em função da baixa compensação financeira, os docentes recrutados eram os com formação mais deficitária (SANTOS; ESTRADA, 2021). Durante o MOBREAL, os professores e professoras que atuavam junto às iniciativas eram

muitas vezes voluntários(as), como foi no caso do PAF (PRADO; NETO, 2019). Analiso que a capacitação por correspondência também é um indicativo do tratamento precário dado à educação de adultos no país. Ela demonstra as compreensões intuitiva e paliativa da formação de professores para atuar com esses sujeitos, que ignoravam sua condição de trabalhadores(as)-educandos(as) cujo direito à escolarização foi negado.

A década de 1990 começou com a promessa de renovação após a promulgação da Constituição Federal de 1988. A Fundação Educar foi extinta pelo governo Collor ainda em 1990. O notável é que esse ano havia sido definido pela UNESCO como Ano Internacional da Alfabetização. Segundo Machado (1998) a década de 1990 foi marcada pelo retorno da compreensão produtivista pautada em resultados. O discurso neoliberal para a educação de adultos foi o da isenção dos debates políticos. Essas compreensões tornaram-se explicitamente manifestas através das finalidades do atendimento a esse público no sentido de “qualificar e requalificar mão-de-obra para atender às exigências do mercado capitalista” (MACHADO, 1998, p. 11). Essa tônica esteve presente em uma série de eventos que discutiram a educação de adultos ao longo dos anos 1990, todos com a participação da UNESCO na organização (MACHADO, 1998).

A influência dos organismos internacionais como o Banco Mundial nos rumos das políticas educacionais brasileiras tornou-se ainda mais acentuada. A conferência Educação para Todos realizada em Jomtien, na Tailândia, em 1990, marcou a empreitada de alinhamento dos sistemas educacionais dos países de capitalismo periférico às necessidades do mercado. Em 1996 a UNESCO publicou o relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI (1992-1996). Intitulado *Educação: um tesouro a descobrir*, o documento lançou os quatro pilares a serem considerados pelas iniciativas educacionais no próximo século. O texto ficou mundialmente conhecido como Relatório Delors, em referência ao coordenador da comissão que o produziu (DUARTE, 2006).

O documento contribui com a retomada de uma série de princípios pedagógicos da Escola Nova e Tecnicismo, além de reorientar os pressupostos construtivistas em direção à Pedagogia das Competências²⁴. Todos esses ideários são incorporados pelo modo de produção,

²⁴ Segundo Avelar (2022, p. 138-139), a ideia de competências tem como base “Philippe Perrenoud, autor suíço referenciado nos PCN de 1996. Para ele, a competência é a faculdade de “agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles” (PERRENOUD, 1999, p. 7). Nesse sentido, as habilidades seriam ações tomadas pelos sujeitos no contexto das primeiras. Uma habilidade poderia servir a várias competências (PERRENOUD, 1999). Aos professores, então, cabe o papel de facilitadores, apenas orientando a construção das competências e habilidades. Cai-se assim na falácia da autonomia, do protagonismo, da inovação

e sofrem metamorfose para se adequarem aos interesses do capital, na agora instituída agenda pós-moderna (DUARTE, 2006; SAVIANI, 2019; LIPORINI, 2020). Esse contexto circunscreve o cenário educacional brasileiro na era dos neo e pós “ismos” educacionais.

Assim, como nos assinala Saviani (2019), Neoprodutivismo/Neotecnicismo, Neoescolanovismo e Neoconstrutivismo constituem-se a partir da hibridização e transfiguração de elementos trazidos pelo ideário pós-moderno. Alguns desses elementos são trazidos por autores e autoras como Cavazotti (2010), Duarte e Della Fonte (2010), dentre os quais pode-se citar: a negação da objetividade do conhecimento, o fetiche da subjetividade, o relativismo cultural e valorização excessiva da diversidade.

Em linhas gerais, o Neoprodutivismo/Neotecnicismo realinha a função da escola às demandas do mercado (SAVIANI, 2019). O ideário institui a inclusão dos estudantes no sistema educacional, pela via das estatísticas, à medida em que os exclui contraditoriamente, seja pela limitação do acesso aos conhecimentos, seja pela manutenção das desigualdades que geram novas saídas deste mesmo sistema (KUENZER, 2005; 2007).

Essa concepção revitaliza as ideias competitivista e meritocrática, de modo que os sujeitos são unilateralmente responsabilizados por seus êxitos e insucessos. O Neoescolanovismo dá novos contornos à máxima “aprender fazendo” e a metamorfoseia no esteio das orientações dos organismos internacionais como o “Aprender a Aprender”. Sob essa nova ótica, a escola deve ser capaz de formar trabalhadores flexíveis, capazes de se adaptarem rapidamente às exigências do modo de produção (SAVIANI, 2019).

Por fim, o Neoconstrutivismo promove uma assepsia nas bases epistemológicas construtivistas. Essa nova concepção focaliza as relações imediatas e sensíveis dos indivíduos com a realidade, em detrimento da construção de esquemas lógicos para lidar com ela. O Neoconstrutivismo é aproximado das ideias pragmatistas e do professor reflexivo. Ele se desdobra na pedagogia das competências, segundo a qual a escola deve promover aos discentes o desenvolvimento de certas competências e habilidades cognitivas e socioemocionais que possam auxiliar na gestão de condutas adaptáveis (FACCI, 2004; SAVIANI, 2019).

(DUARTE, 2006). A partir das influências do Banco Mundial, principalmente através do Relatório Delors (1996), dos pressupostos de Perrenoud, e da combinação de autores de várias vertentes teóricas (Piaget, Vigotski, Ausubel, Emília Ferreira etc.), a pedagogia das competências ganhou corpo no Brasil. Essa compreensão se insere na hegemonia neoprodutivista, que vem dominando o cenário educacional em nosso país. Aliada ao neotecnicismo, neoescolanovismo e neoconstrutivismo, essa articulação pressupõe uma organização do ensino pautada no desenvolvimento das competências e habilidades (DUARTE, 2006; SAVIANI, 2013a; 2019; LIPORINI, 2020).

Uma importante experiência de educação de adultos do final da década de 1980, tratou-se do Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos (MOVA). Segundo Pontual (1996), o primeiro MOVA foi criado em 1989, em São Paulo, quando Paulo Freire era Secretário da Educação do Município, na gestão de Luiza Erundina (1989-1992). A concepção de alfabetização presente na iniciativa pautava-se na EP tal como pensada pelos movimentos de cunho crítico, a partir das ideias freireanas. Nos primeiros anos da década de 1990 se expandiu pelo país, de modo que foi criada a rede MOVA Brasil, que conta com locais em atividade até os dias atuais.

Assim, embora tenhamos tido o engendramento da mescla de diferentes concepções pedagógicas no contexto da globalização neoliberal, o período compreendido na década de 1990 e anos 2000 também apresentou iniciativas de educação de pessoas jovens e adultas de cunho crítico. Segundo Fávero (2007), as experiências do MST e da CUT são emblemáticas nesse sentido, com a organização de atividades por temas centrais ligados ao trabalho como eixo articulador. O MST produziu, além de materiais didáticos, cadernos com orientações e temas ligados a educação do público adulto, especialmente aqueles relacionados à agricultura e cuidado com a terra, na perspectiva da Educação no Campo.

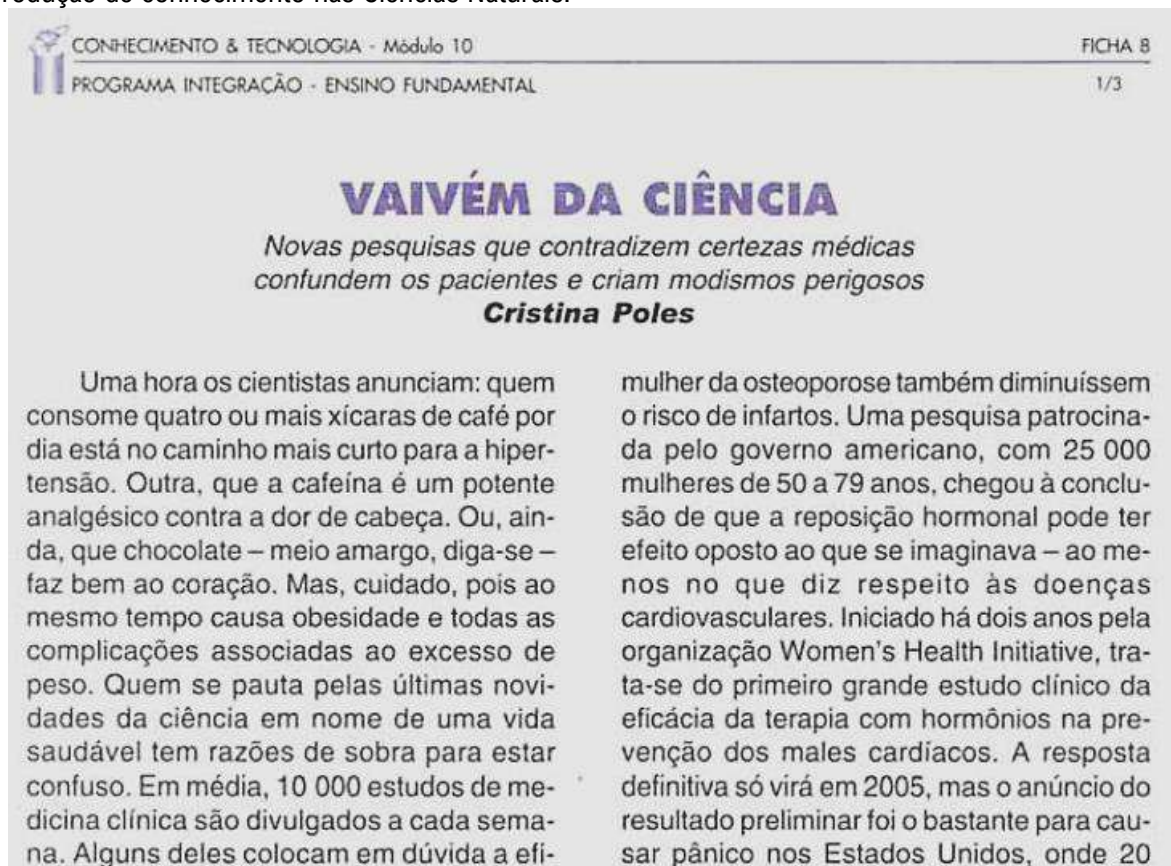
As experiências da CUT ocorreram no contexto, principalmente, de dois programas: Integrar e Integração. O Programa Integrar surgiu em 1995, teve financiamento do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), do Ministério do Trabalho e Emprego e foi de iniciativa da Confederação Nacional dos Metalúrgicos da CUT. Seu objetivo era concatenar ações de formação integral aliadas ao trabalho, como forma de problematização do desemprego e criação de alternativas para superá-lo (FÁVERO, 2007). Por sua vez, o Programa Integração, concebido em 1998 e implantado no início dos anos 2000, foi voltado para a qualificação profissional e aliou aspectos da economia e desenvolvimento sustentável solidários. Teve financiamento do Programa Nacional de Formação Profissional (PLANFOR) também do Ministério do Trabalho (FÁVERO, 2007).

De acordo com Fávero (2007), os dois programas tinham uma organização diferenciada, que não era configurada em disciplinas. No Integrar havia quatro módulos, cada um com sua questão desencadeadora. Já o Programa Integração apresentava uma articulação de “conteúdos técnicos e saber geral, organizados em quatro grandes áreas: - Comunicação, cultura e sociedade - Conhecimento e tecnologia - Sujeito, natureza e desenvolvimento - Gestão e alternativas de trabalho e renda” (FÁVERO, 2007, p. 48). As áreas eram organizadas em 12 módulos, nos quais os assuntos correspondentes ao que seriam as disciplinas eram trazidos.

Ainda conforme Fávero (2007), havia os cadernos de fichas dos alunos com textos a serem trabalhados, além de orientações para os professores, nos quais há indicações de materiais bibliográficos e sugestões de procedimentos didáticos como o trabalho com quadros-síntese. A seguir apresento uma das fichas e sua respectiva orientação para o trabalho didático.

Figura 67 Trecho da Ficha de Leitura 8 do Módulo 10 “Conhecimento e Tecnologia” do Programa Integração da CUT

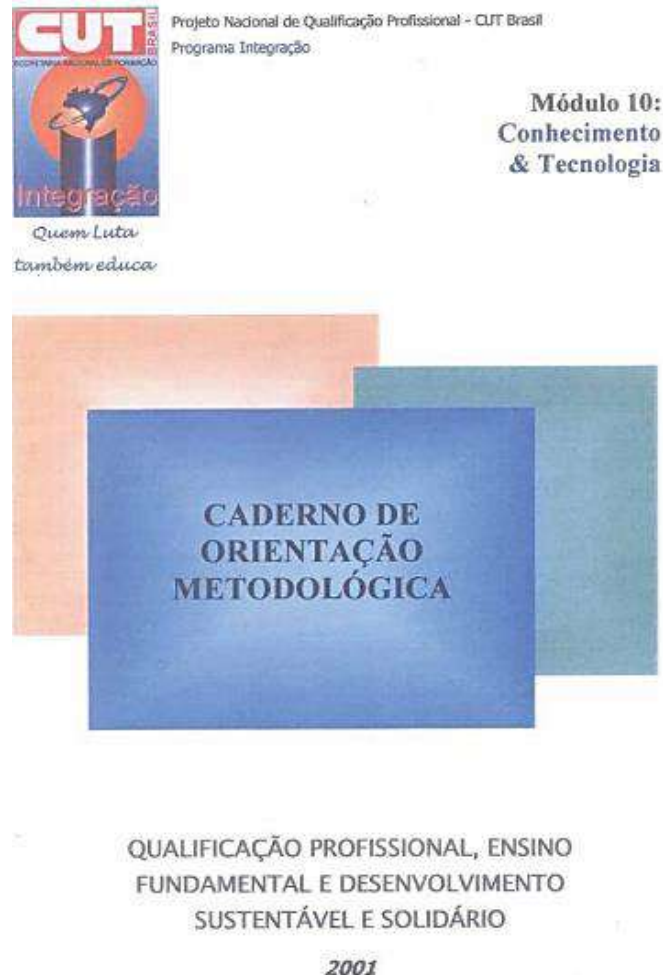
Legenda acessível: foto colorida. Apresenta um texto sobre a dinâmica das pesquisas científicas e a produção de conhecimento nas Ciências Naturais.



Fonte: CUT (2001a, p. 19), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 68 Capa das orientações de trabalho com a Ficha de Leitura 8 do Módulo 10 “Conhecimento e Tecnologia” do Programa Integração da CUT

Legenda acessível: foto colorida. Apresenta três faixas coloridas sobrepostas, vermelha, azul e verde com os dizeres “Caderno de Orientação Metodológica”. No canto superior esquerdo há o logotipo da CUT.



Fonte: CUT (2001b), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Figura 69 Trecho das orientações de trabalho com a Ficha de Leitura 8 do Módulo 10 “Conhecimento e Tecnologia” do Programa Integração da CUT

Legenda acessível: foto colorida. Apresenta as recomendações sobre o trabalho com o texto acerca das pesquisas científicas.

- Podemos, então, sugerir algumas questões que poderão ser levantadas para os educandos:
- a) Fazer um levantamento com todo o grupo sobre os diferentes campos das ciências aplicadas e fundamentais;
 - b) Identificar na prática do cotidiano onde estão os resultados das pesquisas em ciências aplicadas, e de qual a origem delas. Por exemplo, se um educando falar sobre “aviões”, os conceitos fundamentais sobre vôo começam com o conhecimento da lei da gravidade, enunciada por Newton, no século XVII, claro que muito antes dos próprios aviões. Com certeza é um debate apaixonante.
 - c) No Brasil se faz pesquisa científica ? É importante salientar que o Brasil possui grandes cientistas, reconhecidos em todo o mundo, principalmente nos campos da Biologia, da Física e da Matemática. No entanto, o Brasil não tem uma política sólida de investimentos em pesquisas científicas, nem governamental, nem privado.

Fonte: CUT (2001b, p. 20), disponível no Portal dos Fóruns de EJA do Brasil

Os assuntos “deveriam ser trabalhados à medida que iam emergindo de um processo de reflexão e aprofundamento, que deveria combinar os conceitos e a experiência de vida do trabalhador” (FÁVERO, 2007, p. 48). As orientações da ficha 8 contêm questões a serem problematizadas, como a existência de atividade científica no Brasil e a quantidade de investimentos nela.

Nos textos de orientação metodológica há, ainda, informações complementares sobre as diferentes fichas de leitura, a partir das quais os professores poderiam trabalhar. Junto ao tratamento da ficha 9, por exemplo, é trazida uma discussão com informações sobre as cadeias alimentares e moléculas vivas, com o incentivo para que os docentes trabalhem as questões dos impactos ambientais e as alterações de natureza socioeconômica deles decorrentes.

Embora traga a tentativa inovadora de fugir da organização disciplinar e parta de termos gerais como articulação dos conhecimentos, analiso que há também no contexto dessas atividades elementos de permanência, como o foco em aspectos “cotidianos” enquanto ponto de partida. Em todo caso, as ações dos programas Integrar e Integração da CUT representaram

um salto qualitativo de retomada das discussões críticas na organização do ensino com jovens e adultos entre o final da década de 1990 e início dos anos 2000, de modo que há a necessidade de teses e dissertações específicas sobre essas iniciativas, que se dediquem a estudar aspectos específicos de suas atividades e concepções.

Mesmo com o avanço das políticas neoliberais, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica (LDB) - 9.394 de 20 de dezembro de 1996 - institucionalizou a Educação de Jovens e Adultos (EJA) como modalidade da Educação Básica. A viabilização desse processo foi possível devido ao clima de redemocratização, já presente quando da formulação da Constituição de 1988. A carta deixa marcada a educação como direito universal, cujo dever de oferta está à cargo do Estado. Outro fator que possibilitou tal fato, foi o saldo histórico de lutas empreendidas pelos diferentes setores da sociedade civil ligados a Educação de Adultos (BRASIL, 2000). Compreendo que a própria dinâmica de equilíbrio de forças e a rearticulação do modo produtivo sob uma base legalista e “democrática” também foram um aspecto importante para essa ação.

Entretanto, como indicam Costa e Machado (2017), tão logo a LDB foi sancionada, as contradições já começaram a aparecer. Apesar de a lei ter estabelecido a institucionalização da modalidade como um de seus itens, Fernando Henrique Cardoso, presidente do Brasil à época, vetou à EJA o recebimento de recursos advindos do Fundo de Manutenção do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério (Fundef). Mais uma vez a efetivação das políticas públicas para a agora modalidade, foram comprometidas pela falta de recursos que as materializariam.

Como aponta Machado (2009a), no mesmo ano de aprovação e sanção da nova LDB, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO) fez o chamamento para que tivessem início as discussões para a V Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA). A conferência foi realizada no ano de 1997 em Hamburgo na Alemanha. Aqui, o MEC convocou e organizou reuniões com os diferentes sujeitos envolvidos com a educação de adultos para a realização de uma análise da situação do país quanto ao tema e o indicativo de políticas públicas futuras.

Ainda segundo a autora, durante a reunião da América Latina e Caribe preparatória para a CONFINTEA, ocorrida em Brasília, o ministério apresentou um documento diferente daquele que havia sido construído coletivamente com os representantes dos diversos segmentos no curso das reuniões pregressas. Um resultado dessa conjuntura de tensão foi a

possibilidade da articulação dos Fóruns de EJA do Brasil, como movimentos sociais permanentes nos estados e Distrito Federal (MACHADO, 2009a).

A nova LDB estabeleceu a reorganização do sistema nacional de educação. O lema “Aprender a Aprender” rapidamente foi incorporado pelo MEC (DUARTE, 2006). Em 1997, foi publicado pelo órgão os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e em 1998 os PCN +, além das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para o Ensino Fundamental e Ensino Médio (LONGHINI, 2012). Essas orientações e diretrizes expressaram o novo movimento de implementar um currículo de caráter nacional e deram seguimento ao processo de alinhamento à Pedagogia das Competências que culminaria na reforma do Ensino Médio e implantação da BNCC em 2017 (MALANCHEN; SANTOS, 2020).

Teixeira (2008) afirma que algumas orientações para o Ensino de Ciências e Biologia passaram a ser difundidas na primeira década dos anos 2000, tendo como referência os PCN, PCN + e as diretrizes. Nesses documentos, os conhecimentos biológicos estão inseridos na área de Ciências da Natureza e suas tecnologias. Dentre as indicações, o autor pontua: o uso de temas transversais como tentativa de contemplar diferentes disciplinas; o delineamento de competências e habilidades para o ensino; o papel integrador das tecnologias; a interdisciplinaridade e a contextualização dos conteúdos. Contudo, Teixeira (2008) argumenta haver uma ambiguidade nessas orientações. Elas tratam tanto da necessidade de formar cidadãos críticos e autônomos, quanto se voltam para as necessidades do mercado, pregando eficiência e produtivismo.

Em 2000 foi publicado o parecer CEB/CNE n. 11, homologado posteriormente como resolução CEB/CNE n. 1 de 2000. O documento foi formulado pelo conselheiro Carlos Roberto Jamil Cury. No texto são apresentadas orientações para Diretrizes Curriculares Nacionais da EJA. Segundo Costa e Machado (2017), o parecer faz uma síntese robusta dos marcos legais que no curso de nossa história possibilitaram a posterior constituição da modalidade. As autoras avaliam que o texto, ao fazer a retomada histórica a que se propõe, demarca a concepção de Educação como Direito.

As diretrizes foram produzidas após intensos debates com a sociedade civil por meio de audiências públicas. Elas discutem as especificidades da EJA, como um modo próprio de organização da Educação Escolar. No documento são estabelecidas as funções reparadora, equalizadora e qualificadora para a modalidade (COSTA; MACHADO, 2017). Penso ser

importante fazer a defesa pelo processo²⁵ democrático de debates a partir dos quais essas diretrizes foram construídas.

Contudo, embora considere o documento um marco importante para a EJA, penso ser necessário uma análise crítica delas, sobretudo, no que diz respeito a essas funções e à concepção de aprendizagem e educação ao longo da vida que a subjaz. A ideia de que a EJA deveria reparar a realidade de exclusão escolar vivenciada por seu público “é insuficiente para a compreensão dos mecanismos que estão na origem da desigualdade social, ou seja, os mecanismos da base econômica da sociedade de classes” (SILVA, 2011, p. 23). Além disso, a aceção de equalizar oportunidades não vem acompanhada de um debate robusto acerca das necessidades de políticas públicas intersetoriais que a dariam capacidade de efetivação. A função qualificadora, por sua vez, baseia-se em uma compreensão de fundo mercadológico que se baseia radicalmente na atualização tripé liberal “liberdade, igualdade e fraternidade”.

Compreende-se no parecer das diretrizes a necessidade de uma educação permanente para os valores de “universalismo, a solidariedade, a igualdade e a diversidade” (BRASIL, 2000, p. 11). Como nos assinala Silva (2011), essa defesa acaba por enaltecer as especificidades em detrimento da consistência de um projeto de educação integral da classe trabalhadora.

Essa ideia tem fundamento na concepção²⁶ de Aprendizagem e Educação ao Longo da Vida (AELV), cunhada no decorrer da segunda metade do século XX e, inclusive, defendida por muitos e muitas militantes da EJA. Em linhas gerais, a AELV defende que as pessoas tenham constantes reingressos nos processos de escolarização, em vista de sua capacidade de nunca parar de aprender. Ocorre que, como pano de fundo, está impressa nessa compreensão e nos mecanismos de sua operacionalização, um movimento de alinhamento aos interesses do mercado (SILVA, 2011). Por isso, concordo com Silva (2011), quando a autora argumenta que

[...] esta concepção considerada inovadora e progressista oculta, sob nova roupagem, velhas concepções fundadas na subordinação da educação ao capital que aprofunda o esvaziamento do ensino escolar, enaltece o pragmatismo dos conhecimentos disponibilizados nesta instituição e torna mais fragmentada a formação escolar do trabalhador (SILVA, 2011, p. 152).

²⁵ Um processo, inclusive, que fez com que essas diretrizes apresentassem traços de uma heterogeneidade de compreensões, as quais, em minha leitura, no contexto da operacionalização da organização da modalidade, abriram caminho para experiências de diversas naturezas, mais ou menos alinhadas à perspectiva crítico-política.

²⁶ Para uma compreensão mais robusta desse ideário, recomendo a leitura dos trabalhos de Silva (2011) e Calve (2013), nos quais são realizadas importantes análises que contribuem com a desmistificação dessa concepção e nos dão argumentos consistentes para a sua contraposição.

Assim, como nos indica Silva (2011), além do enaltecimento das especificidades, há o estabelecimento da parcialidade mercadológica como mote para o ensino. Nesse movimento, a fragmentação do saber ganha novos contornos, baseados no caráter irreconciliável da relação da natureza ontológica da produção dos conhecimentos, pela via do trabalho, com o próprio trabalho, visto sob essa ótica como trabalho produtivo que responde socialmente às exigências da divisão técnica. Por isso, a educação escolarizada ganha um viés “espontâneo, volátil, flexível, pragmático, cuja finalidade se reduz à adaptabilidade ao mercado de trabalho da forma mais precária” (SILVA, 2011, p. 160).

Na esteira dessa discussão, a EJA assistiu a progressiva valorização dos exames de certificação, nos quais os conhecimentos biológicos passaram a aparecer na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Como indicam Ventura e Oliveira (2020), no último ano do governo Fernando Henrique Cardoso foi criado o Exame Nacional de Certificação de Competências da Educação de Jovens e Adultos (ENCCEJA). O estabelecimento do exame encontrou base legal na própria LDB, que prevê a realização de exames de caráter supletivo, o que denota um elemento de permanência de natureza assistencialista. A viabilidade da realização desses exames foi reiterada pela resolução de 2000. Inicialmente o ENCCEJA foi destinado para que trabalhadores(as) brasileiros(as) no exterior, especialmente no Japão, obtivessem a comprovação de escolaridade (COSTA; MACHADO, 2017; VENTURA; OLIVEIRA, 2021).

Catelli Jr, Gisi e Serrão (2013) destacam que o ENCCEJA surgiu com duas grandes finalidades: suprir a demanda de certificação que era realizada através dos exames supletivos; e compor o conjunto de avaliações em massa que estava sendo articulado. Nesse sentido, ele se uniu ao Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) formando o grupo de avaliações para a Educação Básica. Os autores assinalam que esse movimento fez parte da dinâmica dos testes massivos que estava em curso desde o fim da década de 1990.

Essas intencionalidades se expressam a partir do alinhamento dessas provas com os Parâmetros Curriculares Nacionais de 1996, que já apresentavam essa fundamentação. Foram criados, a partir de 2003, cadernos especiais para cada uma das áreas do conhecimento, destinados a elencar a matriz de quais seriam as competências e habilidades a serem desenvolvidas para que os estudantes que fossem prestar os referidos exames obtivessem aprovação. A título de exemplo, o material traz como eixos cognitivos para as competências e habilidades em Ciências Naturais:

- I. Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.
- II. Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III. Selecionar, organizar, relacionar e interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
- IV. Relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
- V. Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos para elaboração de propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural. (BRASIL, 2003, p. 64).

No mesmo texto, é trazida, como critério para a seleção dos conteúdos de ciências a serem ensinados na modalidade, a afirmação de que

Os conteúdos devem ser não apenas fatos e conceitos, mas também procedimentos, atitudes e valores a serem promovidos de forma compatível com as possibilidades e necessidades de aprendizagem dos alunos e, principalmente, compatíveis com a melhoria da sua qualidade de vida (BRASIL, 2003, p. 89).

A compreensão de eixos cognitivos, competências e habilidades presente nesses exames reafirma seu caráter totalmente pragmatista. Os sujeitos devem ser competentes e hábeis em resolver situações imediatas, como por exemplo, a leitura de um exame de sangue. Em outros casos, devem ser competentes e hábeis em avaliar uma situação com base nos conhecimentos da contemporaneidade, como preparo para serem “cidadãos críticos”, dotados de autonomia. Uma análise acurada das finalidades educativas de fundo presentes nessas orientações nos levam a uma interpretação segundo a qual os indivíduos devem ser pessoas que consigam solucionar rapidamente um problema. Ademais, é necessário se manterem sempre atualizados face a um mundo globalizado, de relações flexíveis.

Os governos Lula (2003-2010) e Dilma (2011-2016) foram marcados por muitos programas e iniciativas voltadas para a EJA. Dentre os programas destacam-se: Programa Brasil Alfabetizado (PBA) - 2003; Programa Nacional de Inclusão de Jovens (Projovem) - 2005; Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos (Proeja) - 2005. Em 2004 houve a criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD), que após a incorporação das discussões relacionadas à inclusão passou a ser nomeada SECADI. A partir de setembro de 2003 ocorreu ainda, a retomada de uma importante instância de consulta coletiva, a CNAEJA (BARBOSA; SILVA; SOUZA, 2020). Machado (2009a) afirma que essa comissão consultiva data do fim da década de 1980, e foi criada no contexto das atividades da

extinta Fundação Educar. No entanto, entre os anos de 1992 e 2003 sua atuação foi pouco representativa.

De acordo com Barbosa e Silva (2020), o governo Lula empreendeu importantes saltos quali-quantitativos quanto a implementação de políticas sociais, ainda que tenha havido certo conservadorismo e ajustes fiscais. O toma-lá-dá-cá político não se extinguiu durante as administrações petistas, e houve, sobretudo a partir de 2006, a convivência contraditória de políticas para o desenvolvimento econômico-social e a preservação dos interesses do capital. O financiamento continuou a ser um entrave ao pleno avanço da modalidade.

Para Rummert, Algebaile e Ventura (2013), a continuidade programista dos governos Lula e Dilma contribuíram para que se estabelecesse uma latente dualidade entre o anunciado e o efetivado. Em função da quantidade de programas, viabilizou-se a um significativo contingente de sujeitos o acesso à escola. Entretanto, o avanço foi pouco quando se analisam as compreensões acerca da modalidade. O próprio tratamento dado a EJA no âmbito do financiamento mostra que o “ranço do supletivismo”, aqui também em caráter patológico, ainda predominava na radicalidade das ações implementadas. Há inclusive, como indicam Barbosa e Silva (2020), a avaliação de que o financiamento marginal tenha provocado a desestimulação da oferta de turmas de EJA pelos sistemas municipais e estaduais.

Em 2007 foi regulamentado o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) para substituir o Fundef. Embora devamos destacar a vitória de a EJA ter sido incluída no referido fundo, cabe também sinalizar o fato de que à modalidade, não foi reservado um tratamento igualitário em relação às outras. Houve o estabelecimento de uma “trava”, dispositivo legal que impedia que a destinação de recursos para a EJA fosse maior que 15% do fundo. Além disso, o fator de ponderação era menor (0,8), e apenas em 2010, três anos após a aprovação do FUNDEB, todas as matrículas da EJA passaram a ser consideradas para fins de recebimento dos proventos (COSTA; MACHADO, 2017; BARBOSA; SILVA; SOUZA, 2020; CRUZ; SALES; ALMEIDA, 2021).

Após a LDB de 1996, o conhecimento biológico ensinado na agora Educação de Jovens e Adultos se faz presente nas disciplinas de Ciências (Ensino Fundamental) e Biologia (Ensino Médio). Os estados e municípios têm autonomia para definição da carga horária, desde que respeitados os mínimos de 1.600 horas para o Ensino Fundamental e 1200 horas para o Ensino Médio conforme a resolução CNE/CEB n. 3 de 2010 (BRASIL, 2010). Dentro desse

mínimo estabelecido, as cargas horárias para Ciências e Biologia variam entre os estados e municípios.

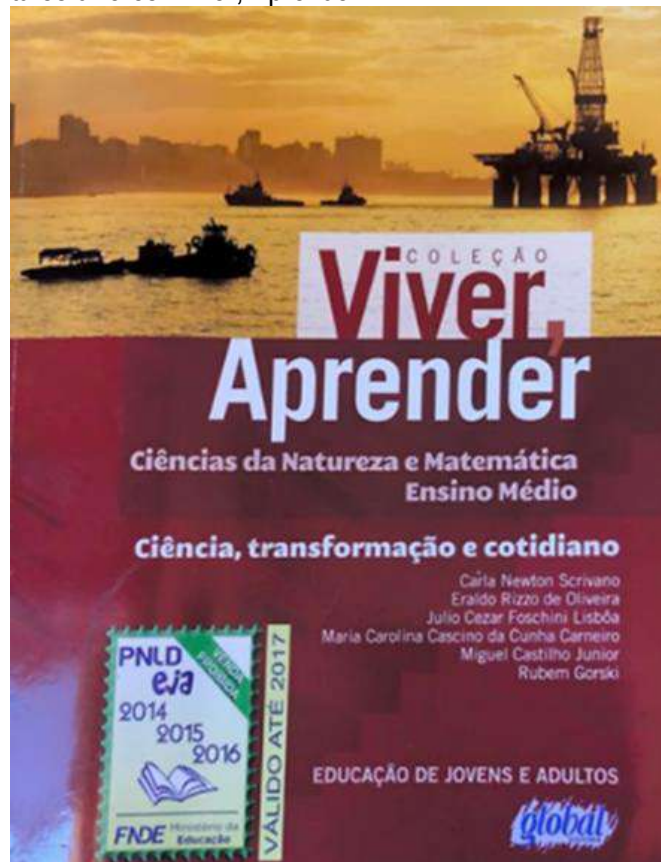
Em Goiás, por exemplo, são destinadas 200 horas para a disciplina de Ciências nos quatro semestres correspondentes ao Ensino Fundamental II, das 1680 horas dessa etapa e 120 horas para Biologia nos três semestres correspondentes ao Ensino Médio, com carga horária total de 1320 horas (GOIÁS, 2019). Já no Estado de São Paulo, são destinadas 180 horas para Ciências no Ensino Fundamental II, de uma carga horária total de 1620 horas e 90 horas para Biologia no Ensino Médio, das 1.215 horas totais (SÃO PAULO, 2020). Assim, o ensino dos conhecimentos biológicos tem se dado em cargas horárias diferentes de acordo com os estados e municípios.

Um ganho em matéria de políticas públicas para a EJA ao longo dos anos 2000, foi a sua inclusão no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), através do PNLD-EJA. No início, em 2007, o material contemplava apenas a alfabetização. A partir de 2011 foram incluídas as etapas do Ensino Fundamental, e em 2014 o Ensino Médio (MELLO, 2015).

A organização dos conhecimentos biológicos contida nos livros didáticos para a EJA no contexto do PNLD, expressa um direcionamento didático que em nada se diferenciam daquela proposta para o Ensino Fundamental e Médio. Não há, sequer, grandes considerações de ordem teórica a respeito da modalidade, de modo que considero ser uma contradição o fato de que mesmo tendo sido contemplada à duras penas pelo programa, haver a manutenção das adaptações em sua acepção. A seguir há trechos de um dos livros da *Coleção Aprender, Viver*, da área de Ciência da Natureza e Matemática, no qual há conteúdos correspondentes às disciplinas de Física, Química, Biologia e Matemática.

Figura 70 Capa de livro didático para a EJA da Coleção Viver, Aprender (2014-2016)

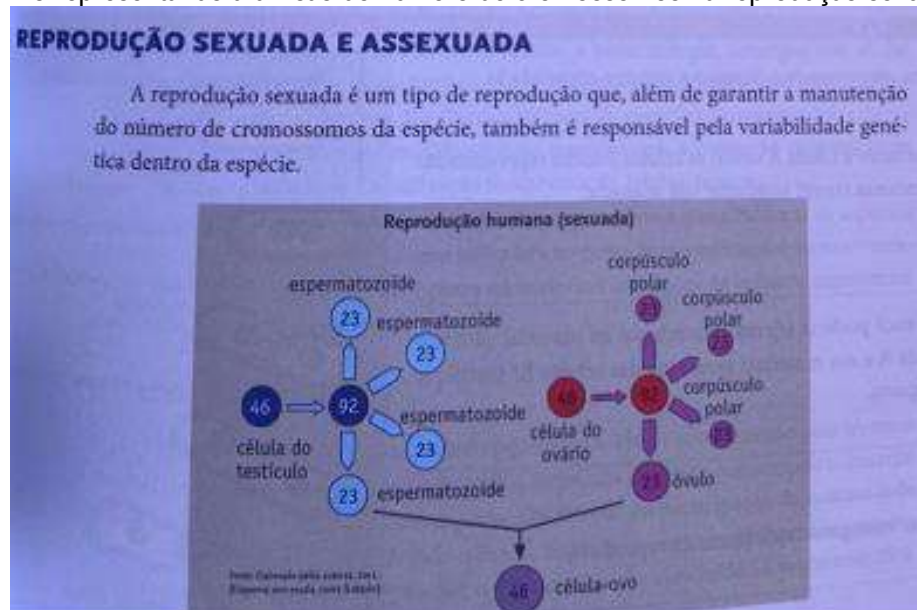
Legenda acessível: foto colorida. No topo da capa do livro há a imagem do mar em amarelo com um porto de extração de petróleo ao fundo. Uma faixa vermelha corta a outra metade do livro, da esquerda para a direita e apresenta os dizeres “Viver, Aprender”.



Fonte: Scrivano *et. al*, (2013). Fotografia cedida por Rafaela Antunes Vilela

Figura 71 Trechos da apresentação dos conhecimentos biológicos em livro didático para a EJA da Coleção Viver, Aprender (2014-2016)

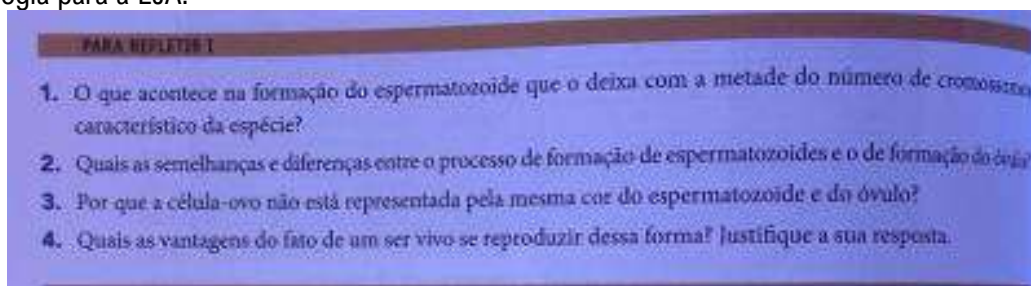
Legenda acessível: foto colorida. Apresenta um trecho do livro didático de Biologia para a EJA, na qual há um desenho representando a divisão do número de cromossomos na reprodução sexuada humana.



Fonte: Scrivano *et. al*, (2013, p. 255). Fotografia cedida por Rafaela Antunes Vilela

Figura 72 Trechos da apresentação dos conhecimentos biológicos em livro didático para a EJA da Coleção Viver, Aprender (2014-2016)

Legenda acessível: foto colorida. Apresenta questões sobre divisão celular presentes no livro didático de Biologia para a EJA.



Fonte: Scrivano *et. al*, (2013, p. 256). Fotografia cedida por Rafaela Antunes Vilela

Os livros didáticos dessa coleção são produzidos pela Organização não-governamental (ONG) Ação Educativa que, conforme Costa e Machado (2017), realiza diversas iniciativas voltadas para a Educação Popular de Jovens e Adultos. Embora seja produzido por essa reconhecida ONG, o conteúdo apresentado pelas imagens acima também denota a contradição que assinala, mesmo a instituição tendo reconhecida atuação de alinhamento à luta pela EJA como direito. Isso pode ser explicado pelas exigências de padronização presentes nos editais do PNLD, mas não deixa de configurar-se em uma contradição. Avalio que esse cenário mostra que a compreensão da coalizão de forças envolvidas na manutenção das concepções de EJA em nosso país demanda uma análise mais aprofundada que a mera constatação aparente. Há que se destacar que a produção de material didático no Brasil é, historicamente, também um campo de disputa, seja por recursos financeiros, seja pelas próprias concepções de ensino e sua organização contidas nesses documentos.

Nas figuras anteriores compreendo que há a máxima das formas de abordagem dos conhecimentos biológicos predominantemente em curso no Brasil para a EJA. São incentivados modos de organização do ensino de Biologia baseadas em “apanhados” de definições e explicitação de características gerais dos fenômenos. O discurso didático, de maneira retórica, proclama a necessidade de constituição de competências e habilidades, ao mesmo tempo em que cria as condições para um ensino técnico-instrumental linear, ahistórico e desprovido das relações explicativas sistêmicas, a partir de seu movimento de gênese e desenvolvimento, que poderiam ampliar a leitura da realidade. Penso poder afirmar que se instituiu a Pedagogia dos Transplantes, segundo a qual o trabalho didático na EJA deve reproduzir o dos demais ensinos, em cujos quais esse problema também é uma máxima. A abordagem, então, não parte dos conceitos biológicos, como processo e produto da ciência Biologia, convertidos sinteticamente,

pela mediação dos conhecimentos pedagógicos, em saber escolar. Elas partem, na verdade, de definições biológicas, que de tão definidas se apresentam mortas, isoladas, encerradas em si mesmas.

Compreendo, portanto, que os dados nos revelam dois principais aspectos do tratamento dado aos conhecimentos biológicos na EJA na contemporaneidade. Primeiro, há a adaptação como elemento de permanência, materializada pelo enfoque idêntico da apresentação dos conhecimentos tanto na modalidade quanto no Ensino Fundamental e Médio. Esse é um problema histórico enfrentado pela EJA, que vai desde a adaptação curricular até a dos materiais didáticos, metodologias e infantilização. As particularidades exigidas por uma modalidade, por um modo próprio de organização da Educação Básica, são ignoradas (PARANHOS, 2017).

Quando me refiro à singularidade, não estou, de modo algum, coadunando com a compreensão de enaltecimento das especificidades que, conforme nos indica Silva (2011), tem sido utilizada como forma de garantir a alienação dos conhecimentos científicos. Pelo contrário, havemos de compreender que sendo a EJA um modo próprio de organização da Educação Básica, ela não pode apenas reproduzir o que é feito nas demais etapas, tampouco pode se configurar em um “resumo” delas. Como singularidade, ela está circunscrita a uma universalidade, que é a Educação Básica. Nesse sentido, são necessários modos particulares de mediação da garantia do direito, como as relações com o mundo do trabalho (no sentido ontológico) e a assunção da condição de trabalhadores e trabalhadoras que estudam.

O outro aspecto que avalio ante a essa temática, é a evidente uniformização dos processos educacionais oferecidos à classe trabalhadora. Ela encontra lugar através do delineamento de finalidades formativas explicitamente vinculadas à manutenção do capitalismo financeiro. O golpe jurídico-midiático-parlamentar (SAVIANI, 2019) de 2016 e a eleição de Jair Bolsonaro em 2019, representaram a implantação de um Estado de exceção ultraneoliberal no Brasil, com vista a garantir os silenciamentos e destituição de direitos necessários à manutenção dos privilégios.

Dentre as medidas do período, destaca-se ainda o decreto 9.057 de 2017, que estimula a oferta da EJA em cursos à distância (EaD) pelos estados e municípios. Em sua análise, Barbosa e Silva (2020) assinalam:

Tal proposição que aponta para uma política de desescolarização da modalidade, desconsidera a não universalização da internet no Brasil, a baixa alfabetização digital dos sujeitos e as precárias condições de moradia e de produção da existência da

maioria dos sujeitos da EJA, vindo a se constituir em mais um mecanismo de violação do direito à educação dos referidos sujeitos (BARBOSA; SILVA, 2020, p. 147).

A situação acima representa a culminância de um processo que já vinha ocorrendo. Ao discutirem as matrículas presenciais na EJA - Ensino Médio, Ventura e Oliveira (2021) destacam a sua progressiva diminuição entre os anos de 2009 e 2014. A partir de 2015 o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) passou a utilizar a nomenclatura mediação-pedagógica para diferenciar a oferta de turmas presenciais, semipresenciais e à distância. Os dados trazidos por Ventura e Oliveira (2021) indicam que houve retração das matrículas presenciais ao passo em que as semipresenciais tiveram aumento. Enquanto a oferta de turmas em nível estadual diminuiu, o setor privado registrou alta.

No mesmo período, assistiu-se a um progressivo incentivo às certificações via Exame Nacional de Certificação de Competências da Educação de Jovens e Adultos (ENCCEJA), que foi, inclusive, intensificada pelo (des)governo Bolsonaro. Essa revitalização do exame tem estimulado a abertura de turmas no setor privado, pautadas na concepção certificacionista. O governo de Michel Temer (2016-2018) aprofundou o estrangulando das políticas de EJA e abriu caminho para que houvesse o avanço da iniciativa privada e a expansão da oferta EaD (VENTURA; OLIVEIRA, 2020; 2021). Temer reduziu à míngua os investimentos destinados aos programas vinculados à EJA e buscou garantir essa readequação educacional uniformizante, da qual compreendo serem a Reforma do Ensino Médio e a BNCC os principais arautos. A figura a seguir mostra a organização trazida pela base.

Figura 73 Organização das áreas do conhecimento na BNCC

Legenda acessível: foto colorida. Apresenta a organização da BNCC do Ensino Médio. Além das áreas de Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza e Ciências Humanas, há o itinerário formativo de Formação técnica e profissional



Fonte: Brasil (2018, p. 469)

A aprovação da reforma do Ensino Médio pela lei 13.415 de 2017 e a instituição da BNCC, trouxeram novos contornos para o Ensino de Biologia. A reforma prevê a ampliação da carga horária anual do Ensino Médio de 800 para 1.000 horas. Das 3.000 horas totais 1800 ficam reservadas à BNCC. Segundo a lei, as 1.200 horas restantes devem corresponder aos itinerários formativos que deverão ser ofertados pelas escolas com a finalidade de que os alunos se aprofundem em uma das áreas de conhecimento: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e Ciências da Natureza e suas Tecnologias ou ainda, da Formação Técnica e Profissional. Ao discente, o discurso oficial profere que caberá a escolha da escola na qual o itinerário que lhe interessar estiver sendo oferecido. Há ainda, a possibilidade de uma oferta integrada pela instituição escolar, de um ou mais itinerários, em concomitância à formação profissional. A lei ainda indica que a autonomia da oferta cabe às redes de ensino (BRASIL, 2017b).

À olhos desatentos, pode até parecer bem-proporcionada à primeira vista, porém, uma análise crítica da Reforma do Ensino Médio, nos permite avaliar os impactos dessa lei e suas articulações com a BNCC. Embora tanto o documento da reforma quanto a base explicitem, em seus textos, a democratização da formação dos sujeitos, o desenvolvimento do

protagonismo e autonomia entre outros termos que de início podem ser percebidos como positivos, há de se considerar alguns pontos importantes face a essas normativas.

Em primeiro plano, a maioria das escolas brasileiras não possui infraestrutura física e número de professores para atender demandas como formação profissional, exigências de laboratórios para as Ciências da Natureza ou mesmo as diversas atividades previstas. Segundo, há em paralelo uma reforma dos cursos de licenciatura, através da publicação de documentos como a resolução n. 2 do Conselho Pleno do CNE, de 2019, que institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Essa política busca alinhar a formação de professores à BNCC. E terceiro, a própria BNCC é pautada na concepção das competências e habilidades, que no fundo, buscam produzir mão de obra para alimentar as necessidades do mercado (FERRETI, 2018; HERNANDES, 2019; 2020; LOPES, 2019).

O problema é que perante esses fatos, a Reforma do Ensino Médio acabará por se confirmar instrumento da manutenção de desigualdades. Nem toda escola, ou melhor dizendo, nem toda cidade, em se tratando das menores e mais afastadas, tem condições de ofertar variedade de itinerários formativos. Disso resulta que aos educandos e educandas dessas localidades que não possuem poder aquisitivo para buscar o que mais lhe interessam, e tem ficado reféns da obrigatoriedade de cursar o que estiver disponível. Em resumo, há a constatação de que a proclamada democratização do ensino cai por terra, à medida que o autoritarismo mercadológico assume as rédeas do sistema educativo. Os itinerários formativos serão ofertados de acordo com os propósitos produtivos traçados para as regiões no contexto da divisão social do trabalho. Esse processo vem sustentado pela BNCC que o acompanha e chancela (FERRETI, 2018; LOPES, 2019; HERNANDES, 2019; 2020; LIPORINI, 2020).

Em sua tese de doutoramento, Liporini (2020) analisou as configurações da disciplina escolar Biologia no contexto da BNCC. A autora assinala que o documento imprime a importância ao desenvolvimento das competências e habilidades no Ensino de Biologia em detrimento de uma educação escolar que considere a apropriação dos conhecimentos científicos como sua função precípua. A base, se vale de termos correntes na mescla de ideários pedagógicos do “Aprender a Aprender” como protagonismo e autonomia e apresenta um foco sobre os direitos humanos que acaba criando um envolvimento e alienação dos sujeitos que a leem sem interpretação crítica de suas intencionalidades.

Ainda de acordo com Liporini (2020; 2022), a contradição mais marcante do documento reside no fato de o documento apontar a ciência como necessária e frequente na

vida das pessoas, e ao mesmo tempo apresentá-la como instrumento pragmático-utilitário, nos termos que garantem a efetivação do movimento de parcelamento dos conhecimentos. Dessa forma, o caráter alienante do Ensino de Biologia que tem se processado sob o respaldo da BNCC, responde aos anseios do modo de produção capitalista e aos interesses pedagógicos da era dos (neo) produtivismo, tecnicismo, construtivismo, os quais vêm se articulando e rearticulando desde o fim da década de 1990.

Assim, o saber fazer oblitera as possibilidades de apropriação dos conhecimentos científicos da Biologia para o desenvolvimento integral dos sujeitos (LIPORINI, 2020; 2022). Esse conjunto de compreensões e políticas que, até então, estavam voltadas para o Ensino Fundamental e Médio, abraçaram a EJA por imposição do (des) governo Bolsonaro, através da resolução n. 1 de 2021. Na modalidade, esse projeto vem acompanhado da marginalização reiterada e institucionalizada (PARANHOS, 2017; PARANHOS; CARNEIRO, 2019a). Os sujeitos que já foram marginalizados da educação escolar, ao ingressarem mais uma vez nesta instituição, são preteridos da apropriação dos conhecimentos científicos, em detrimento de uma forma de condução aligeirada.

Em *live*²⁷ realizada pelos Fóruns de EJA do Brasil no dia 05 de agosto de 2021, os professores Carlos Roberto Jamil Cury e Maria Luiza Pinho Pereira discutiram a conjuntura das diretrizes de alinhamento da modalidade à BNCC. Em sua análise Jamil Cury pontuou que o documento se silencia face ao Plano Nacional de Educação (2014-2024). Ele reforça que a construção desse plano se deu a partir de intensos debates e participação da sociedade civil. O professor também assinalou que as diretrizes não fazem referência a resolução CEB/CNE de 2000, que não foi revogada, fato que cria uma ambiguidade com a coexistência das duas diretrizes, a de 2000 e a de 2021 (CURY, 2021).

Além disso, algumas inserções no documento chamam a atenção. Há uma aproximação entre a EJA e a Educação Inclusiva, que não considera a distinção entre as modalidades. A entrada do(a) discente na EJA através da apresentação de um memorial denominado Projeto de Vida e a existência de um componente com essa nomenclatura são outros pontos ressaltados. As menções a Educação Profissional buscam vinculá-la à possibilidade da abertura de parcerias com o setor privado, fato que indica uma tendência de desresponsabilização do Estado. Por fim, o texto faz menções que parecem restringir a

²⁷ Link de acesso: <https://www.youtube.com/live/LjVd1XseMI?feature=share>

aprendizagem ao longo da vida a grupos específicos como indígenas e quilombolas, considerados vulneráveis (CURY, 2021; MOREIRA, *et. al*, 2023).

Esse é o pano de fundo com o qual a atividade pedagógica dos professores e professoras de Biologia que atuam na EJA estão se defrontando. Todo esse cenário tem se intensificado em decorrência do desmantelamento ocorrido desde 2016 e o aumento da miserabilidade provocado pela pandemia de COVID-19. Os desafios para a organização do ensino no contexto de reconstrução pós-pandêmica são muitos. Os sistemas educacionais têm agido na contramão da oferta de condições materiais dignas (internet, aparelhos, alimentação, produtos de higiene etc.) para a permanência desses sujeitos na escola.

O trato com os conhecimentos biológicos na EJA, nesse cenário, está refém da tendência mercadológica técnico-instrumental das competências, imposta pela Base Nacional Comum Curricular. Nesse sentido, é preciso que os setores da sociedade civil envolvidos com as pautas da classe trabalhadora e os movimentos sociais, como os Fóruns de EJA do Brasil, se articulem de modo mais contundente e combativo na luta contra esses retrocessos.

2.2 UM LEME TAREFEIRO EM ÁGUAS BELIGEIRANTES

Nas análises que realizei até aqui, fica explícito os diferentes tipos de movimentos e atuação da burguesia para a manutenção da subalternidade. Neste momento de articulação sintética, penso ser necessário retomarmos as compreensões de Gramsci, acerca da dinâmica de relações entre a sociedade civil e a sociedade política. Em seu contexto histórico, Gramsci (1999; 2001; 2002; 2004a; 2004b; 2005a; 2005b; 2007), realizou uma análise da situação italiana, a qual permitiu compreender o processo de reorganização dos grupos dominantes para se manterem no controle da Itália “unificada”. Naquele contexto, o fascismo chegou ao poder como forma de garantir a permanência, a hegemonia do grupo dominante, da burguesia, face aos processos de crise do capitalismo pelos quais o país passava no contexto pós Primeira Guerra Mundial. Segundo o autor:

A crise radical do regime capitalista, iniciada tanto na Itália como no mundo com a guerra, não foi resolvida pelo fascismo. O fascismo, com seu método repressivo de governo, tornou muito difícil, ou mesmo impediu quase completamente, as manifestações políticas da crise geral do capitalismo, mas não significou sua

interrupção, nem muito menos uma retomada e um desenvolvimento da economia nacional (GRAMSCI, 2004b, p. 262).

No curso da história brasileira, em especial a recente, os modos de organização social antidemocráticos e a administração da pobreza têm sido constantes no projeto de constantes continuísmos metamórficos do capital. Nos últimos anos, enquanto estivemos imersos em *Fake News* e com a crise sanitária provocada pela pandemia, as forças produtivas davam seu jeito de “passar a boiada” pela via da criação de uma cortina de fumaça que tem mascarado a essência dessas engrenagens desiguais. Nesse sentido, tal como na Itália, esse conjunto de retóricas discursivas criadas em favor de um pretenso desenvolvimento nacionalista do país, não implicaram, de modo algum, na sua realização e na saída do Brasil de sua condição marginal e periférica.

Compreendo que essa consideração inicial nos ajuda a desnudar parte da dinâmica social, histórica e política de engendramento do trabalho didático com os conhecimentos biológicos na educação de adultos brasileira e, principalmente, as diferentes maneiras pelas quais foi se construindo em seu seio, a concepção tarefeira de professor. Assim, ao tomar Gramsci (2007) como referência, é preciso que analisemos que existem diferentes graus de relações entre as forças, sendo elas sociais, políticas e militares.

Ele indica que há movimentos orgânicos, que têm um caráter permanente e “dão lugar a crítica histórico-social, que envolve os grandes agrupamentos, para além das pessoas imediatamente responsáveis e do pessoal dirigente” (GRAMSCI, 2007, p. 37). Há também aqueles que são de conjuntura, eles se produzem de forma mais imediata. Em outras palavras, “eles dão lugar a uma crítica política miúda, do dia a dia, que envolve os pequenos grupos dirigentes e as personalidades imediatamente responsáveis pelo poder” (GRAMSCI, 2007, p. 36-37).

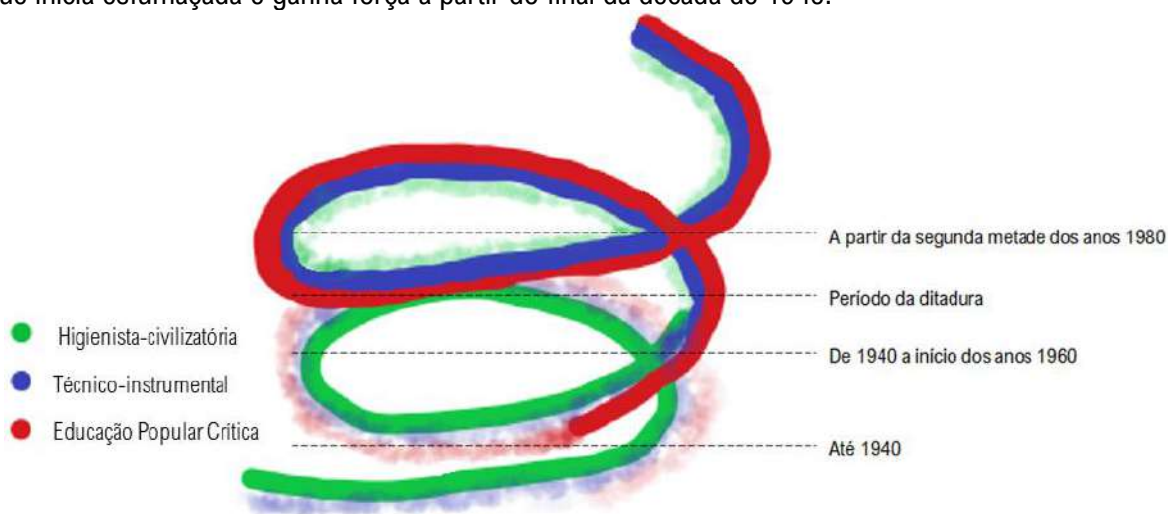
Gramsci (2007) nos afirma que as forças sociais estão ligadas ao conjunto das condições objetivas da realidade, ao modo como a dinâmica do desenvolvimento produtivo permite ou não e, em que medida, gestar as formas de estruturação da sociedade. As forças políticas são o processo de engendramento dos diferentes grupos sociais e a sua identificação mais ou menos progressiva enquanto tal. Nesse aspecto, Gramsci indica pistas importantes para que possamos compreender como os diferentes grupos vão se ligando em unidade, em um sentido mais amplo, até que a própria formação do coletivo supere o âmbito da estrutura e passe à superestrutura. Já as forças militares se referem tanto à potencialidade de ação

político-militar, em uma perspectiva mais ampliada, que considera a própria existência de um poder militar em maior ou menor grau, quanto em sentido mais restrito, como os recursos técnico-militares em si. Resulta daí, por exemplo, questões como territorialidade, luta e resistência por lugares de poder etc.

Ao ter em conta essas relações, compreendo que a investigação historiográfica a qual me dediquei nesta seção, possibilita afirmar que da **relação entre a valorização e a sistematização do ensino dos conhecimentos biológicos na educação de adultos no Brasil**, emerge o engendramento de três concepções lógico-históricas balizadoras da organização do ensino dos conhecimentos biológicos no Brasil. A figura a seguir é um exercício de sistematizá-las na perspectiva da essência do fenômeno pesquisado.

Figura 74 Concepções de abordagem da organização do ensino do conhecimento biológico na educação de pessoas jovens e adultas no Brasil (1940-presente)

Legenda acessível: foto colorida. Apresenta um espiral de cores que vai de esfumado até tons fortes e vívidos que busca representar a coexistência e relação das concepções. Em verde está a concepção higienista-civilizatória, que inicia em tom forte e vai se tornando esfumada a partir dos anos 1980. Em azul, está a concepção técnico-instrumental, que inicia esfumada e passa a ser representada em tom vívido a partir da Ditadura. Em vermelho está representada a concepção de Educação Popular Crítica, que inicia esfumada e ganha força a partir do final da década de 1940.



Fonte: elaborado pelo autor

A proposição das concepções não é, de modo algum, baseada em compreensões lineares e formalistas da realidade pesquisada. Penso que não há uma temporalidade definida em torno de cada uma delas, posto que os elementos que as subjazem foram se desenvolvendo no curso do movimento lógico-histórico do objeto. Por isso mesmo considero sua constituição como um espiral, na qual os aspectos de cada tipo de pensamento foram se desenvolvendo na relação com as condições objetivas da realidade. Apresentaram-se assim, em maior ou menor evidência, sendo dialeticamente incorporados uns pelos outros.

Para compreendê-las, é preciso que recordemos as finalidades do surgimento da massificação da instrução pública no Brasil. Na primeira metade do século XX a sociedade brasileira experimentava um otimismo desenvolvimentista. Na mesma época, a produção dos conhecimentos biológicos estava em evidência e as acepções eugênicas e sanitaristas encontravam eco em território nacional, principalmente pelas mazelas enfrentadas pelo Brasil.

Educação e Saúde estavam intimamente entrelaçadas no campo das políticas públicas, haja vista que, em um primeiro momento, partilhavam o mesmo ministério até 1953. O país enfrentou sérios problemas com endemias e pandemias, notadamente as doenças infectocontagiosas e parasitárias, tais como a Tripanossomíase (Doença de Chagas), Febre amarela, Poliomielite, Varíola, Malária e Helminthoses (Ancilostomose, Esquistossomose etc.) eram enfermidades com alta incidência entre a população, principalmente na zona rural (PONTE, 2007).

Do conjunto de políticas da época, podemos citar a criação do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) em 1942 e a vinda de compreensões de Medicina Comunitária e Integração Docente Assistencial (IDA), dos EUA, como arcabouço para as ações práticas e formativas no contexto da Educação em Saúde. O próprio discurso higienista foi se reestruturando, incorporando ideias de saúde coletiva e as compreensões da lógica produtivista aplicada ao ensino de aspectos médicos para as populações (MARSIGLIA; SPINELLI, 1995).

O início da industrialização do final da década de 1930 até meados dos anos 1950 e as necessidades de expandir o eleitorado fizeram com que os olhos das camadas dominantes fossem voltados para o grande número de pessoas analfabetas em solo brasileiro. A Organização das Nações Unidas (ONU) indicou a necessidade de que os países nessa situação dessem as providências para que fossem realizadas campanhas de alfabetização. No início do século XX o mundo passou por duas grandes guerras e a compreensão da beligerância estava estabelecida no conjunto de significados socialmente compartilhados. O movimento sanitarista brasileiro vinha se desenvolvendo desde meados do século XIX e ganhou força ao longo das primeiras décadas do século passado.

Na esteira do entendimento militar e das visões redentoras dos processos educacionais que circulavam na época, foi adotado o modelo “campanhista” de ações. Importante ressaltar que a atividade sanitarista estava intrinsecamente alinhada “à atividade econômica, a prevenção e o controle de doenças, enquanto ações estatais, se devem, em parte, à necessidade de garantir a produção e a circulação de mercadorias” (PONTE, 2007, p. 101). O

campanhismo focava nas potencialidades de mobilização nacional em favor dos resultados a serem alcançados em relação às doenças combatidas. Houve, inclusive, ativo envolvimento internacional como o da Fundação Rockefeller, que contribuiu via financiamento, para a difusão dos moldes de ação em campanhas (PONTE, 2007). Para articulação, foram criadas diferentes instituições e iniciativas, a citar:

[...] o Serviço de Malária do Nordeste, instituído em 1939 e posteriormente transformado em Serviço Nacional de Malária (1941); o Serviço Nacional de Febre Amarela, de 1940; o Serviço Especial de Saúde Pública, criado em 1942, como parte do esforço de guerra dos aliados e mais tarde transformado na Fundação SESP; a Campanha de Erradicação da Variola, instituída no Brasil em 1966 como parte de um programa mundial proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Organização PanAmericana de Saúde (OPAS) na década de 1960, e a Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM), criada em 1969 (PONTE, 2007, p. 106).

Uma nação em desenvolvimento precisaria de um povo com bons hábitos de higiene, bem alimentado e com o compromisso pátrio do trabalho. Assim, os conteúdos biológicos presentes nas primeiras ações massivas para a educação de adultos no país apresentavam-se com um caráter essencialmente higienista e civilizatório (ROCHA, 2023). Nesse período, pode-se dizer que houve certa semelhança entre o trato dado aos conteúdos da Biologia no que hoje correspondem aos ensinamentos Fundamental e Médio em idade obrigatória, em um primeiro momento, realizada sob a forma de um tradicionalismo populista, que aos poucos foi incorporando ideologicamente os conhecimentos biológicos enquanto instrumentos de formação para a sociabilidade definida pelas elites.

Um ponto interessante, que dialoga intrinsecamente com as questões que estamos discutindo e nos ajuda a compreender a tessitura da dinâmica dessas concepções, é o conceito de Estado em Gramsci. Para ele, este não se refere exclusivamente ao governo, mas sim às relações e equilíbrio entre sociedade política e sociedade civil. No programa de estudo gramsciano há uma elaboração teórica que implicou em

[...] certas determinações do conceito de Estado, que, habitualmente, é entendido como sociedade política (ou ditadura, ou aparelho coercitivo, para moldar a massa popular segundo o tipo de produção e a economia de um dado momento), e não como um equilíbrio da sociedade política com a sociedade civil (ou hegemonia de um grupo social sobre toda a sociedade nacional, exercida através das organizações ditas privadas, como a igreja, os sindicatos, as escolas etc.) (GRAMSCI, 2005b, p. 84).

Na relação com esse conceito de Estado Integral, os elementos que perfazem a sociedade política, em seu caráter de produção de consensos ou de coerção, se relacionam com a sua função de manter a coesão desse Estado. Pensando no nível da superestrutura, a os

diferentes grupos da sociedade civil constituem suas ideologias, suas concepções de mundo, as quais terão sua hegemonia garantida, caso sejam grupos dirigentes, pela ação da sociedade política na consolidação das orientações de ação desse mesmo Estado (GRAMSCI, 2007). Por isso é importante que consideremos, em perspectiva historiográfica, as ideias e juízos surgidos no contexto das finalidades educacionais e de trabalho didático delineadas por esses grupos dirigentes no seio das estruturas de poder.

Nos cursos de formação de professores que surgiam a partir da década de 1930 e 1940, a Biologia estava presente, muito em função da conjuntura nacional e das influências internacionais que exigiam o seu ensino. Pinheiro (1993) argumenta que a Biologia Educacional surgiu como parte do currículo das escolas normais nos EUA, inicialmente com a finalidade de dar conhecimentos biológicos de base para as formações em Pedagogia e Psicologia. Segundo a autora, o que era ensinado nesse contexto, tinha dependência direta do que era investigado na ciência de referência.

A partir da década de 1930 passou a ser uma disciplina específica e, de início, visava “dar ao futuro educador uma larga visão do fenômeno da vida (origem da vida) e da evolução dos seres vivos e, além disso, fornecer a base científica para a compreensão de temas investigados em áreas como a Psicologia, a Sociologia etc.” (PINHEIRO, 1993, p. 64). A partir de 1939, com o decreto que criou a Faculdade Nacional de Filosofia do Rio de Janeiro e o famoso esquema de formação 3+1, tornou-se padrão nacional que houvesse a disciplina de Fundamentos Biológicos da Educação nos cursos de Didática.

Frente ao contexto das necessidades formativas do país, Pinheiro (1993) aponta que a disciplina ganhou um programa mais extenso, com acréscimo das discussões de eugenia e higiene. Os conteúdos de higiene tinham um programa extenso e respondia a duas grandes finalidades para as práticas pedagógicas dos futuros professores: a transmissão de conhecimentos “que permitissem aos alunos proteger a sua própria saúde e a de outros” (PINHEIRO, 1993, p. 65) e a contribuição com os órgãos sanitários, por meio de uma ação profilática.

Um aspecto relevante para compreendermos o cenário nacional e, especialmente, a penetração das ações na zona rural, através das missões, é a do papel assumido pelos professores e professoras nesse contexto (PINHEIRO, 1993). Nessas localidades “a falta de profissionais de saúde colocava o licenciado como o profissional mais indicado para executar,

sob a direção das autoridades sanitárias, alguns serviços “fáceis” de profilaxia ou de tratamento contra as endemias” (PINHEIRO, 1993, p. 65).

Com a hegemonia do ideário pedagógico da Escola Nova houve o enaltecimento das diferenças, haja vista que a pedagogia da existência (SAVIANI, 2018) compreende que entre as pessoas há características individuais únicas e irrepetíveis. A Biologia, nesse sentido, ganhou evidência, pois passou a dar base para as justificativas das diferenças e variações entre os sujeitos e a atuação docente em relação a elas (ALMEIDA JÚNIOR, 1944). Nesse sentido, o foco passou a ser a pesquisa acerca dos fatores biológicos e variações e como atuar sobre elas. O estudo dos conhecimentos biológicos na Educação se voltara para uma parte fundamental e outra aplicada, sendo que essa segunda se sobressaía (PINHEIRO, 1993).

A Escola Nova privilegiava os alunos em detrimento dos professores, para a questão do interesse deles (SAVIANI, 2018). A função do trabalho docente, assim, se estabeleceu sob um duplo sentido. De início, como divulgador e, posteriormente, enquanto interventor, como bom cidadão que prestava serviços à comunidade, mas sempre dentro das diretrizes dominantes, como formação de quadros de consenso. Podemos então compreender que a constituição da concepção tarefaira já estava em curso. No caso dos conhecimentos biológicos é possível afirmar que:

Dessa forma, ampliaram-se também as atribuições do licenciado, a quem, além de transmitir conhecimentos ligados à saúde e de colaborar diretamente com as autoridades sanitárias, cabia ademais a prestação de socorros de urgência, o controle da vacinação, a responsabilidade pelas características nutritivas da merenda etc. Havia aí uma franca alusão a uma educação compensatória, isto é, uma educação que tinha a responsabilidade de compensar deficiências de outras áreas (saúde, nutrição etc.) (PINHEIRO, 1993, p. 65).

Por suas características didáticas, a Escola Nova empreendeu a defesa por um ensino desses conhecimentos como projetos de pesquisa, com uma metodologia que visava reproduzir o que se entendia como “procedimentos do trabalho científico”. Contudo, há de se considerar que os distanciamentos são maiores à medida que a formação das crianças e adolescentes passou a focalizar a formação de “pequenos cientistas” e postulava o Ensino de Ciências por descoberta. A educação de adultos, por outro lado, focalizou a alfabetização e os “bons hábitos”.

A principal ideia era a de que o povo educado e com saúde constituiria o maior bem da nação, o que denota uma visão civilizatória do povo. Defendo que essa concepção pode ser

percebida de modo explícito no enredo educacional brasileiro, mesmo que em menor intensidade, até o fim da ditadura militar. Assim:

Difícilmente encontraremos professora primária entre as décadas de 1930 a 1960 que não tenha sido influenciada pelo discurso eugênico, ainda que de forma inconsciente. Jargões comuns ainda hoje, como os rótulos de aluno “forte” e “fraco”, “rápido” e “lento”, “estrela” e “lanterna”, talvez sejam resquícios herdados daquele tempo (ALMEIDA; MELO, 2020, p. 165).

De modo implícito, compreendo que a visão higienista-civilizatória continua existindo, não sob a forma de uma tendência com a força e corpo que possuía, mas como elementos difusos, pulverizados em ideias vigentes como a da formação do “cidadão”. A maneira como o discurso pedagógico atual se vale dessa retórica indica, em minha leitura, a incorporação do elemento civilizatório burguês atualizado, sob a roupagem da acumulação flexível.

Ainda quando a concepção higienista-civilizatória era a predominante, considero que já tínhamos aspectos de caráter técnico-instrumental e questionamentos de natureza da Educação Popular Crítica se desenvolvendo, embora ainda não tivessem força organizacional para se constituírem em concepções propriamente ditas, com categorias autônomas. Por esse motivo, analiso que eram, em sua gênese, tal como juízos, enquanto singularidades de pensamento (KOPNIN, 1978) que foram se concatenando, coletivamente, pela relação com a razão, como acepções próprias.

Gramsci (2007) contribui mais uma vez com a análise dessa diferenciação de concepções e o engendramento de seus elementos, ao trazer os mecanismos pelos quais se dão a guerra de movimento e a guerra de posição. Ambas estão ligadas à forma pela qual ocorre a luta política no contexto do Estado, seja de forma ativamente interventiva (guerra de movimento) ou na organização de concepções que reforçam e/ou reorganizam as posições ocupadas pelo grupo dominante (guerra de posição).

No contexto lógico-histórico da organização do ensino de Biologia na Educação de Adultos, é preciso pensar em quais foram e têm sido os enfrentamentos de posição e movimento cuja classe trabalhadora tem se colocado. Daí resulta a análise das estratégias que, no decorrer do tempo, têm sido formuladas para evitar que o Estado burguês e a democracia burguesa (desigual), se fortaleça. A partir dessas tarefas, é possível compreender os mecanismos que operam na hegemonia, no contexto do nosso país.

Dentre os grupos que formam a sociedade civil, vimos que há aqueles que se estabelecem em condição hegemônica de serem sociedade política e/ou influenciarem sua direção. Esses grupos criam consensos e por isso, se manifestam na correlação de forças sociais, políticas e militares com o objetivo de manter sua dominação. Na sociedade de classes, a burguesia se estabeleceu como classe dominante e luta pela manutenção da sua hegemonia. Assim, foram sendo criadas as imagens como a visão patológica do adulto analfabeto como sujeito incapaz, além do entendimento da pobreza à luz da meritocracia etc. Podemos, portanto, afirmar que:

A opinião pública é o conteúdo político da vontade política pública, que poderia ser discordante: por isto, existe luta pelo monopólio dos órgãos da opinião pública - jornais, partidos, Parlamento -, de modo que uma só força modele a opinião e, portanto, a vontade política nacional, desagregando os que discordam numa nuvem de poeira individual e inorgânica (GRAMSCI, 2007, p. 265).

Nesse movimento, há a disputa por concepções de mundo antagônicas, uma da burguesia, pautada na atrofia metamorfósica das condições de existência humana, e outra, de caráter ético-político, fundada na compreensão de ser classe proletária inserida em uma dinâmica de hegemonia. Essas relações, em nosso país e, no liame de tratamento do objeto desta tese, resultam do enraizamento das diferentes características assumidas pelo capitalismo brasileiro, em cuja dominação exercida pela sociedade política esteve em íntimo nexos com as influências internacionais monopolistas e as muitas e diversas questões sociais internas, que perfazem nossa metáfora do “ornitorrinco”, tal qual assinalou Francisco de Oliveira.

Entre o fim da década de 1950 e início de 1960 foram pensadas novas compreensões acerca da Educação Popular. A ideia de instrução pública foi contestada por alguns grupos da sociedade civil, sob a perspectiva da valorização dos conhecimentos do povo e necessidade de o ensino possibilitar a essas pessoas o questionamento da sua própria situação. Houve a criação dos Centros Populares de Cultura (CPC), inspirados no CPC da União Nacional dos Estudantes (UNE) localizado no Rio de Janeiro, e dos Movimentos de Cultura Popular (MPC), motivados pelo MPC de Recife, de cuja fundação participou Paulo Freire. As ideias deste último passaram a embalar a emergência autônoma de uma nova concepção de educação de adultos no Brasil, que chamarei neste estudo de Educação Popular Crítica.

Tanto nessa nova forma de pensar a EP quanto na que já existia, fica marcado o papel da Igreja como aparelho privado de hegemonia. Assim, compreendo que as instituições eclesiais também se colocaram na disputa pelas concepções de mundo das massas, de

modo que, em boa parte dos anos de 1930 a 1960, se opuseram a Escola Nova e apresentaram por meio de suas ações muitas vezes contraditórias, uma alternativa educacional de viés “escolástico moderno”.

A principal ação da Igreja desse período foi o Movimento de Educação de Base (MEB), que após sua mudança de orientação, realizou-se como um dos âmbitos mais ativos da concepção que estava se formando e da manifestação do papel da igreja no contexto progressista. O material didático *Viver é Lutar* é um dos exemplos emblemáticos que evidenciam essa atuação. A organização do conteúdo dava abertura para que o tratamento dado aos conhecimentos biológicos fosse menos profilático. Todavia, isso configura uma hipótese, e são necessários estudos que se dediquem especificamente na investigação das diferentes dimensões do Ensino de Biologia no interior desses movimentos. Em todo caso, pode-se afirmar que, a partir dessa nova conjuntura de críticas ao modelo de educação de adultos até então posto, houve o emergir de uma concepção que permanece em constituição até a atualidade.

Analiso que em sua forma inicial, a concepção de Educação Popular Crítica do trato com os conhecimentos biológicos na educação de adultos ocorreu muito na relação com a necessidade de resposta ao modelo campanhista. Em função disso, assumiu uma abordagem predominantemente de caráter lógico-formal que se baseava na ação direta sobre a realidade, mesmo que já houvesse indicativos de interpretações inclinadas à dialética. Nesse sentido, ao pensar historiograficamente na dinâmica espiral de significação e ressignificação dessa tendência, faço, com base nos dados e análises que realizei, a afirmação de que entre o final da década de 1950 e durante a década de 1960, essa acepção teve como tarefa precípua assumida pelas iniciativas, a contraposição à EP enquanto instrução pública das massas.

Contraditoriamente, a mesma igreja que coadunava com experiências progressistas, ajudou a dar sustentação política e ideológica para a Ditadura Empresarial-Militar. Mais uma vez Gramsci nos ajuda a compreender o movimento sociometabólico de disputa aí constituído, pois na luta por hegemonia entre Igreja e Estado:

[...] a Igreja é tomada como representante da sociedade civil em seu conjunto (embora dela seja apenas um elemento cada vez menos importante) e o Estado como representante de toda tentativa de cristalizar permanentemente um determinado estágio de desenvolvimento, uma determinada situação. Neste sentido, a própria Igreja pode se tornar Estado e o conflito pode se manifestar entre sociedade civil laica e laicizante e Estado-Igreja (quando a Igreja se torna uma parte integrante do Estado, da sociedade política monopolizada por um determinado grupo privilegiado, que

incorpora a Igreja para melhor defender seu monopólio com o apoio daquela área de sociedade civil representada pela Igreja) (GRAMSCI, 2007, p. 235).

Nesse período houve mudanças, especialmente no que diz respeito à compreensão pedagógica vigente. O tecnicismo tomou a frente das escolas brasileiras e das ações para a educação de adultos. É lícito dizer que o desenvolvimentismo e a massificação ainda se faziam presentes. Todavia, eles não eram mais fruto de um otimismo pedagógico nacional. Na realidade, as mudanças de ordem pedagógica serviram para fortalecer e dar justificativa ao regime da ditadura, sob um caráter mais coercitivo da conduta.

Como principal proposta para a educação de adultos criou-se o MOBREAL. No âmbito dos diversos programas desse movimento, os conhecimentos biológicos foram trabalhados de maneira técnica. Os materiais traziam textos padronizados que eram distribuídos por todo o país. O conteúdo apresentava as principais definições dos assuntos a serem estudados acompanhados de atividades que solicitavam a cópia de algumas delas, ou que o aluno indicasse os usos do que estava sendo tratado na temática, em uma perspectiva pragmático-utilitária.

O higienismo-civilizatório continuava presente, e embora não fosse mais a tendência dominante, foi incorporado pelo regime para criar a imagem de que ao sujeito era suficiente “manter hábitos de saúde e higiene, aprender técnicas profissionais para a produção massiva e cumprir suas obrigações civis que, conseqüentemente, o indivíduo teria melhores condições de vida, um “futuro garantido” tornando-se um beneficiário do progresso do país (PRADO; NETO, 2019, p.828). Isso pode ser percebido, como vimos, em materiais como os que foram distribuídos pelo Programa de Educação Comunitária para a Saúde (PES).

Nesse momento histórico o trabalho didático assume as feições tarefeiras no sentido do treinamento que deveria ser sistematizado a partir dos processos de ensino e aprendizagem. Os aspectos técnico-instrumentais que, compreendo já estarem em desenvolvimento, principalmente na forma do pragmatismo utilitarista, ganham a força de se tornarem uma concepção predominante no contexto do país, a qual chamarei nesta tese Técnico-instrumental.

O trabalho docente passou a focalizar a racionalidade técnica, com vistas a contribuir com as exigências da divisão social do trabalho que, à época, se baseava na produção em massa. Nesse sentido, os conhecimentos tinham a finalidade de responder às tarefas profissionais, sem que com ele se estabelecesse relação de domínio teórico. Eram tratados de modo fragmentado, linear, nas quais os professores não necessariamente deveriam ser

formados nas áreas em que atuavam, desde que transmitisse eficientemente os conteúdos segundo os manuais (KUENZER, 1999).

Na década de 1970 e início dos anos 1980, as ações ligadas à concepção de EP Crítica passaram a compor formas de estratégia de resistência, dentro das possibilidades engendradas pelas “frestas” encontradas. Por isso as iniciativas ocorreram principalmente no interior das agências e movimentos de organização operária que estavam surgindo. Nas análises fica explícito que se tratou de uma EP

[...] fortemente apoiada por financiamento internacional, foi marcada pela definição de novas formas de trabalho, com os movimentos sociais em geral e com os movimentos sindicais e políticos, em particular com a reorganização das bases sindicais e a criação da CUT e do PT. Foi marcada também pela abertura dessas agências e centros em relação a outros movimentos e instituições da América Latina, em fértil parceria de estudos e troca de experiências e por um esforço de reflexão bastante importante (FÁVERO; MOTTA, 2016, p. 9)

O fim do período ditatorial, em meados da década de 1980, não representou a ruptura com a concepção Técnico-instrumental. Houve a entrada e a difusão de apropriações de ideias de autores e autoras como Piaget, Vigotski, Ausubel, Perrenoud, Emília Ferreiro, entre outros(as). Em paralelo, ocorreu uma maior influência dos organismos internacionais como o Banco Mundial e a UNESCO, especialmente após a publicação do Relatório Delors em 1996. Diferentes elementos teóricos passaram a ser combinados, resultando na chamada era dos neo. O tecnicismo ganhou novos contornos a partir das apropriações dos referenciais acima e do estabelecimento das avaliações em larga escala. Sob a chancela de documentos curriculares como os PCN e diretrizes para o Ensino Fundamental e Médio, e mais recentemente a BNCC, instituíram-se no Brasil as pedagogias do “Aprender a Aprender”.

Embora a educação de adultos tenha sido institucionalizada como modalidade, e possua suas próprias diretrizes educacionais, o que se viu foi, embora com alguns ganhos, a continuidade dos programas transitórios. A abordagem dos conteúdos biológicos nessa nova era em nada tem se diferenciado, na maioria das vezes, daquela que também é reservada aos alunos e alunas das escolas públicas dos demais ensinos. Os dados que analisei denotam o aspecto técnico e estéril com qual os conteúdos são trabalhados. Agora, em meio a pandemia da COVID-19, que tem aprofundado as desigualdades nacionais, a resolução CEB/CNE n. 1 de 2021, sem diálogo e de modo autoritário estabeleceu o alinhamento da modalidade a BNCC. Esse documento curricular sequer tomou as particularidades da EJA no processo de sua elaboração.

É interessante perceber como nós fomos progressivamente, nos anos 2000, transitando de uma ação mercadológica “sutilizada”, que buscava adaptar os fundamentos da concepção das competências à EJA, com a criação inclusive de documentos de orientação específicos que objetivavam essa mediação, para um total escancaramento da inespecificidade, da política do “à EJA qualquer coisa serve”, da hegemonia do adaptacionismo beligerante. Daí que possamos antever, para o presente momento histórico, tantas iniciativas comprometidas com o desmantelamento da modalidade e a sua oferta totalmente aligeirada, em Educação à Distância (EaD). Ora, a promessa da conclusão dos estudos em até 60 dias, os cursos de curta duração focados no desenvolvimento técnico de um conjunto “x” de habilidades para um serviço “y” têm proliferado cada vez mais.

É em vista disso que argumento o fato de que a concepção técnico-instrumental do trato com a organização dos conhecimentos biológicos foi ressignificada a partir do final da década de 1990. Isso ocorreu em vista das novas demandas de flutuação de mercado e relações flexíveis. Especialmente após a “crise” de 2008, vimos um movimento de intensificação das defesas pelo empreendedorismo, pela informalidade dos postos de trabalho. Uma que, por sua vez, veio acompanhada de uma série de tensionamentos no campo da Educação Escolar, para deixá-la mais dinâmica e atinada aos objetivos do século XXI. A BNCC é caudatária desse movimento e representa a materialização dessa acepção de parcelamento dos conhecimentos.

As condições precarizadas do trabalho didático aparecem como um elemento de permanência no período analisado, razão da má compensação financeira e condições gerais de trabalho, entre outros, os(as) professores(as) que atuavam junto às campanhas de alfabetização acabavam sendo aqueles(as) com pior formação (SANTOS; ESTRADA, 2021). Ao longo da ditadura, os formadores do MOBRAL eram, em muitos casos, voluntários e voluntárias que sequer possuíam formação no magistério (PRADO, 2017; PRADO; NETO, 2019).

Na contemporaneidade, a formação de professores encontra-se refém das constantes tentativas de subtração da identidade docente e da criação de mecanismos de controle e esvaziamento do conhecimento científico e pedagógico. Sob a relexicalização e difusão de significados revestidos da ideologia dominante, o professor tarefeiro se engendra nas salas de aula como “mediador” dos conhecimentos, do desenvolvimento das competências e habilidades.

Temos vivido compreensões negativas sobre a escola e o conhecimento científico, potencializadas pelos processos de “pós-verdade” e mistificação da realidade objetiva. As

pessoas da classe trabalhadora são levadas a se expressar, mas ao mesmo tempo analiso haver uma censura velada que condiciona a “liberdade” à subalternidade que aprisiona. A produção dos consensos tem se voltado para a criação de imagens dos sujeitos, para que eles pensem que estão agindo de forma politicamente correta, ativa, cidadã. Havemos de enfrentar uma “quimera” de significações sociais produzidas pelo modo de produção como forma de inculcação dos trabalhadores e das trabalhadoras, pela defesa de que sejam resilientes, desenvolvam inteligência emocional.

Na contramão desse entendimento, temos mantido a concepção de Educação Popular Crítica viva desde o seu surgimento. Embora os sujeitos que, inicialmente, contribuíram com sua constituição tenham sido alvo de represália no período da ditadura, conseguiram desenvolver formas de resistência e, com a redemocratização, houve o reavivamento dos movimentos sociais pela educação de adultos no Brasil.

Destacam-se nessa circunstância, os Fóruns de EJA do Brasil, criados a partir do final da década de 1990; o grupo de trabalho em Educação de Jovens e Adultos GT 18 da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Houve ainda ações organizadas pela Central Única dos Trabalhadores (CUT), Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e Confederação Nacional dos Trabalhadores da Agricultura (Contag); o Projeto Mova Brasil, inspirado no Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos (MOVA), implantado por Paulo Freire no período de sua gestão na Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (COSTA; MACHADO, 2017), entre muitas outras iniciativas.

Essas atividades têm ocorrido fundamentadas, majoritariamente, na concepção pedagógica freiriana. Todavia, nos últimos anos têm surgido estudos, como os de Porto (2014) e Paranhos (2017), que problematizam o Ensino de Biologia na EJA a partir da Pedagogia Histórico-Crítica. Esta tese se une a este último conjunto de pesquisas e, ao compreender sob a forma de síntese de múltiplas determinações o contexto pesquisado, analisa que, para superação da concepção tarefeira, é preciso avançarmos para além de propostas de denúncia e identificação empírica das condições de vida precárias.

A conscientização da presença dos conhecimentos biológicos nas situações de vida e a crítica verbalista acerca delas ou a ação assistemática, não podem, no contexto de refinamento das estratégias dos poderosos, ser mais nossa forma de luta. Por isso, defendo que nos organizemos e constituamos verdadeiros instrumentos de leitura, interferência e transformação da realidade e, sobretudo, nos coloquemos inseridos e inseridas no campo do

Ensino de Biologia *com* a EJA, na disputa pelas concepções de mundo, no sentido gramsciano do termo.

Coletivo

Co-letivo
Letivo
Lição
Li-são
De ser
Com o outro
O eu
De mim

Co-letivo
Com tu
Conosco
Desatado
Na voz
Da peleJA
Somos sim

Co-letivo
Pois cole
Na parede
Que juntos
Vira sede
De ser todos
De ser *para si*

Lucas Martins de Avelar
Trindade, Goiás, 25 de janeiro de 2023

3

NAVEGANDO COM OS OUTROS NOS TORNAMOS NÓS MESMOS

Nesse sentido, pode-se afirmar que, por um lado, a educação voltada à formação omnilateral é uma parte da revolução socialista e, por outro, um dos maiores objetivos dessa revolução é a criação das condições de universalização da formação omnilateral. A revolução socialista tem outros intuitos, como, por exemplo, garantir a sobrevivência da espécie humana e das outras espécies de seres vivos que habitam este planeta conosco. Também é objetivo dessa revolução garantir que todo ser humano tenha adequadas condições de alimentação, vestuário, moradia, transporte etc., isto é, que todas as pessoas tenham assegurada a materialidade necessária à dignidade da vida humana. São objetivos de inegável magnitude, mas a revolução socialista tem igualmente como objetivo a universalização do desenvolvimento livre e universal de todos os indivíduos (DUARTE, 2021, p. 43).

O estudo da aprendizagem e desenvolvimento dos sujeitos da Educação de Jovens e Adultos na relação com a escolarização ainda é incipiente (SANCEVERINO; RIBEIRO; LAFFIN, 2020). As discussões realizadas até aqui tiveram a finalidade de compreender como tem se dado, historicamente, o delineamento dos objetivos para o Ensino de Biologia na EJA no contexto de nosso país. Os dados evidenciam que a necessidade de acesso e permanência desses sujeitos na Educação Escolar precisa ser tomada a partir de referenciais realmente comprometidos com a geração das máximas possibilidades de apropriação da realidade e seus nexos explicativos. Nesse sentido, esta seção tem o objetivo de discutir uma alternativa às visões naturalizantes do público da EJA.

Conforme Silva (2011), o foco exacerbado nas experiências e conhecimentos cotidianos tem levado à cristalização de concepções de senso comum que pouco contribuem com o trabalho pedagógico na EJA. Entre elas, destaca-se a Educação ao Longo da Vida, cujos contornos, sob a égide do capital, delineiam posições de cunho pragmático-utilitário e empirista que promovem o esvaziamento da escola e “adensa a alienação reinante na atualidade” (SILVA, 2011, p. 291).

As abordagens tradicionais trazem uma compreensão maturacionista de desenvolvimento, segundo a qual a partir da idade adulta haveria a sua estagnação (CALVE, 2013). Ao analisar marcos documentais que orientam a EJA no Brasil, como as diretrizes de 2000 e o Relatório Jaques Delors, Calve (2013) assinala que há contradições que se expressam no embate de forças políticas postas em jogo quando da sua elaboração.

Pode-se dizer que “dentro de suas boas intenções, revela-se o caráter ideológico e pouco propositivo aos interesses da classe trabalhadora para além de seus interesses imediatos de sobrevivência” (CALVE, 2013, p. 75). Dessa forma, há uma valorização excessiva dos aspectos individuais em detrimento da relação dialética indivíduo-sociedade. Vimos que esse cenário se aprofundou, especialmente após a aprovação da BNCC e das diretrizes de alinhamento da EJA à base em maio de 2021.

Como forma de superação desses entendimentos e práticas, é preciso tomar posição na defesa pela educação como direito das pessoas jovens, adultas e idosas. Esse movimento passa pela sistematização de outros modos de leitura e explicação da realidade. Assim, parto de uma concepção segundo a qual o Materialismo Histórico-Dialético, por sua compreensão de realidade e humanidade, apresenta as lentes filosóficas necessárias para pensar novos caminhos para a organização do ensino com a EJA.

Dessa forma, compreendo que ao apresentar os aspectos concatenados nesta seção a partir das contribuições da Psicologia Histórico-Cultural, Pedagogia Histórico-Crítica e Antonio Gramsci, faço valer o princípio que a intitula, segundo o qual navegando **com os outros nos tornamos nós mesmos**. Significa, pois, que a organização do ensino-aprendizagem defendida nesta tese se insere em um conjunto maior de contribuições das quais tenho me apropriado, no sentido de, como evidencia a epígrafe, “*criar os meios para a universalização da formação omnilateral*” (DUARTE, 2021, p. 43, grifo meu).

Para tanto, partirei da relação indissociável entre **ensino, aprendizagem e desenvolvimento na idade adulta** como particularidade mediadora das relações entre o singular EJA e o universal formação humana. O principal objetivo desta seção é contrapor as ideias de professor tarefeiro justamente com a compreensão histórico-crítica de tarefa, a qual no contexto dessa perspectiva, assume outro significado.

Assim, o item foi dividido em três partes. Na primeira delas discuto a questão do desenvolvimento humano na idade adulta, em termos do nexo atividade, processos funcionais do psiquismo e consciência, além da constituição da personalidade social consciente. Na sequência, analiso as implicações do entendimento da relação ensino, aprendizagem e desenvolvimento e da educação escolar das pessoas jovens, adultas e idosas para a superação da concepção tarefeira. Por fim, no último tópico são discutidos os encaminhamentos para a organização do ensino a partir da Pedagogia Histórico-Crítica e seus fundamentos, notadamente a Psicologia Histórico-Cultural e das ideias de Gramsci.

3.1 UM MAR DE TAREFAS EM DIREÇÃO À UMA CONCEPÇÃO HUMANIZADORA DE DESENVOLVIMENTO NA IDADE ADULTA

Um pressuposto que me é caro é a compreensão de que a Educação de Jovens e Adultos se trata de um modo próprio de oferta da Educação Básica em vista dos(as) milhões de trabalhadores e trabalhadoras que não acessaram, tampouco permaneceram na escola, ou o fizeram de forma precária, transitória. Reafirmar esse fundamento, coloca no horizonte o fato de que a modalidade é fruto contraditório das possibilidades formativas engendradas pelo modo de produção capitalista.

Assim, não se pode pensar a educação escolar desses sujeitos, sem questionar os estratégias que os meios de captação da subjetividade, pela exploração da força vital deles,

impõem. Em contrapartida, cabe a necessidade de demarcar as bases epistemológicas e aprofundar as discussões teórico-metodológicas da concepção de trabalho que esta tese defende, bem como suas implicações para o desenvolvimento humano dessas pessoas.

Parto do **trabalho como atividade**, no sentido ontológico (LEONTIEV, 2004; 2013; 2021). O trabalho, enquanto transformação da realidade para a satisfação das necessidades humanas, foi e é a mola propulsora de criação da esfera sócio-histórica e, em consequência, pela retroação, da modificação das próprias necessidades e possibilidades de realidade (MARX, 2004; 2013; MARX; ENGELS, 2007; MARX, 2011). Desse princípio, parte a consideração de que:

O trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Ele se confronta com a matéria natural como com uma potência natural [*Naturmacht*]. A fim de se apropriar da matéria natural de uma forma útil para sua própria vida, ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporeidade: seus braços e pernas, cabeça e mãos. Agindo sobre a natureza externa e modificando-a por meio desse movimento, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. (MARX, 2013, p. 326-327).

Portanto, o trabalho, como atividade tipicamente humana, promoveu e ainda promove as mudanças mais decisivas na maneira com que se dão as relações com a realidade objetiva. Por realidade objetiva, devemos compreender o mundo em sua existência concreta e em movimento, como síntese de múltiplos condicionantes e determinações. Em outras palavras, trata-se do mundo e seu conteúdo real (MARX, 2004; 2013; MARX; ENGELS, 2007; MARX, 2011).

Como indica Marx (2004; 2013), a princípio, o trabalho surgiu como via para a satisfação das necessidades de subsistência ligadas à dimensão biológica de nossa espécie. Entretanto, o processo, sempre coletivo, de modificar a natureza, as suas necessidades e a complexificação dos nexos, meios e condições exigidas para as diferentes atividades realizadas, fizeram e fazem com que as pessoas pensassem e repensassem o real, requalificando seu vínculo com ele.

Leontiev (2004) assinala que esse aspecto é, sobremaneira, o que impulsionou mudanças e saltos no desenvolvimento que ultrapassaram a esfera do biológico, e o vinculou a dimensão sócio-histórica. Dizer isso implica em considerar que os avanços e conquistas humanas não são transmitidas pela hereditariedade e sim, ocorrem pela via do social, de geração em geração (LURIA, 1979; LEONTIEV, 2004; DUARTE, 2013).

Essa concepção de trabalho também é defendida por Gramsci (1999; 2001; 2004a; 2004b; 2007), e se expressa no fato de que “o homem e a realidade, o instrumento de trabalho e a vontade, não são separados entre si, mas se identificam como *ato histórico* (GRAMSCI, 2004a, p. 132, grifos do autor). Ou seja, reafirma que a humanidade se constitui a partir da realidade concreta, em uma relação dialética de movimento que não dicotomiza o subjetivo do objetivo. Desse modo,

A afirmação de que a “natureza humana” é o “conjunto das relações sociais” é a resposta mais satisfatória porque inclui a idéia do devir: o homem “devém”, transforma-se continuamente com as transformações das relações sociais; e, também, porque nega o “homem em geral”: de fato, as relações sociais são expressas por diversos grupos de homens que se pressupõem uns aos outros, cuja unidade é dialética e não formal (GRAMSCI, 1999, p. 243).

Para a temática deste estudo, esse argumento e compreensão de criação e recriação do real é de suma importância. Ele desfaz, na radicalidade, a concepção de que há um tempo certo de aprender ou que existem características psicofísicas inatas aos sujeitos, as quais determinarão suas capacidades e possibilidades de desenvolvimento (CARVALHO; MARTINS, 2016).

Na esteira da discussão acerca do trabalho como atividade que constitui a humanidade, a **mediação** é indissociável como forma de relação das pessoas com a realidade, entre si e consigo mesmas (SAVIANI, 2019). A mediação não é, de forma alguma, a interposição de uma ponte que liga dois extremos. Mais que isso, ela é interpenetração que vincula sujeito e objeto, no que ao fazer uso de um mediador, a pessoa se modifica (no sentido psicofísico) mas também o modifica, em uma relação em movimento de constante vir a ser (CIAVATTA, 2014; SAVIANI, 2019). Dessa maneira:

Vistos sob o conceito de mediação, os objetos revelam-se como processos sociais complexos, com significados diversos, dependendo de sujeitos atuantes e da dinâmica dos fenômenos envolvidos. É no campo da particularidade que se situa as mediações. É o campo da história, do conhecimento dos objetos em determinado tempo e lugar, como produções humanas (CIAVATTA, 2014, p. 227).

Nesse sentido, é importante compreender a mediação como um processo dialético. Assim, é fulcral entendê-la como forma de relação com a realidade, uma forma que por ser histórica, é aprendida. Em outros termos, nós aprendemos a nos relacionar de modo mediado, e esses nexos são sempre dependentes das condições e complexificação sob a qual eles se dão, daí seu caráter histórico, situado (CIAVATTA, 2014; SAVIANI, 2019).

Do movimento de nexos e transformação da natureza e de si mesmos, pelo trabalho mediado, é que se tem que as aquisições da humanidade são fixadas na forma de instrumentos (materiais ou simbólicos), os quais perfazem os mediadores. Os instrumentos físicos são as ferramentas materiais criadas e recriadas pelas pessoas para agirem sobre a natureza. Os instrumentos simbólicos, na forma de signos, por sua vez, são as ferramentas psicológicas, os meios capazes de auxiliar os seres humanos a lidar com a realidade de modo virtual, sem a dependência física dos objetos (linguagem, escrita, desenhos etc.). Nos auxiliam, por exemplo, a controlar a conduta, a nos recordar de algo, explicar fenômenos (BARBOSA, 1991; 1997; LEONTIEV, 2004; VYGOTSKY, 2004).

De acordo com Duarte (2013), a criação e recriação desses “órgãos artificiais”, os quais elevam as prospecções da própria satisfação das necessidades humanas e o surgimento de outras, mais elaboradas, ocorre pela via de processos indissociáveis, quais sejam, os da **apropriação e objetivação**. Ele se faz imbricado à própria necessidade de aprender e de fazer com que esses conhecimentos se materializem nos produtos (sejam eles físicos ou não) do trabalho.

A apropriação é caracterizada pelo processo de tornar seus os elementos da realidade, dos objetos produzidos e reproduzidos pela humanidade ou existentes na natureza em si. Esse encadeamento gera uma realidade nova, humanizada, na qual a humanidade se objetiva, ou seja, se encarna nos produtos de sua atividade (DUARTE, 2013. Por conseguinte:

Ao se apropriar da natureza, transformando-a para satisfazer suas necessidades, o ser humano objetiva-se nessa transformação. Por sua vez, essa atividade humana objetivada nos produtos e fenômenos culturais passa a ser ela também objeto de apropriação, isto é, o ser humano deve se apropriar daquilo que de humano ele criou. Tal apropriação gera nele necessidades humanas de novo tipo, que exigem nova atividade, num processo sem fim. No meu entender, esse é o significado da expressão “um ato de nascimento que se supera” (DUARTE, 2013, p. 26-27).

A dinâmica, então, pressupõe que os seres humanos se apropriem da lógica natural dos objetos, para que eles possam ser incorporados a sua vida, ao seu trabalho. Nesse sentido, há um processo de subjetivação que os insere objetivamente na atividade social, mas agora, objetivados, ou seja, com as forças vitais humanas a ele também incorporadas (DUARTE, 2013). Há, entretanto, uma ressalva a ser feita para que não caiamos em uma visão pragmático-instrumental desse processo. Trata-se do entendimento de que essa relação não aparece apenas no uso ou criação de instrumentos em si. É, antes disso, a via na e pela qual a produção e reprodução da humanidade encontra caminho pela atividade de trabalho (DUARTE, 2013).

Por reprodução, entendam a repetição, nunca mecânica, do que está produzido, encarnado. Decorre dela o fato de ser difícil separar o que é criação do que é repetição, pois há tanto apropriação quanto objetivação nessa dinâmica (DUARTE, 2013). À vista disso, não se pode apartar os dois processos, justamente “porque muitas vezes, ao se produzir um instrumento já existente, são descobertos novos aspectos que levam ao seu desenvolvimento” (DUARTE, 2013, p. 33). Logo, têm-se a compreensão de que

[...] a atividade humana é uma atividade histórica, geradora da história, do desenvolvimento humano, da humanização da natureza e do próprio gênero humano, em decorrência de algo que caracteriza a especificidade dessa atividade diante de todas as demais formas de atividade de outros seres vivos. O que caracteriza essa peculiaridade é a relação entre objetivação e apropriação, que se efetiva já nas formas mais elementares de relacionamento do ser humano com a natureza, já no primeiro ato histórico de produção dos meios de satisfação das necessidades humanas e de criação, nessa produção, de necessidades qualitativamente novas (DUARTE, 2013, p. 35).

Em uma perspectiva ontológica, a relação entre apropriação e objetivação se faz, nesse seguimento, mediação para a relação entre a formação das pessoas e a própria constituição da humanidade enquanto gênero humano (DUARTE, 2013; PASQUALINI; MARTINS, 2021). Isso, porque, tal como nos indicam autores e autoras como Leontiev (2004; 2013; 2017; 2021), Vygotsky (2004) e Moura, Sforini e Araújo (2011), nos processos e produtos da atividade humana, se fixam, se objetivam os procedimentos físicos e mentais realizados ao longo da história pelas pessoas, com o objetivo de enfrentar suas problemáticas. Assim, a história da produção humana refaz o caminho do conjunto de tarefas com as quais os grupos humanos se defrontaram (PASQUALINI; MARTINS, 2021).

A apropriação exige que sejam reproduzidos os traços essenciais da atividade humana objetivada, encarnada nos objetos, sejam eles físicos ou simbólicos (LEONTIEV, 2004). É pela apropriação, via formação educativa, que as pessoas são inseridas na prática social, ou seja, nas relações sociais de dado local em dado tempo, como participantes do gênero humano (MOURA; ARAÚJO; SFORNI, 2011; DUARTE, 2013; PASQUALINI; MARTINS, 2021). Dessarte, podemos assinalar que a objetivação só poderá ocorrer, tão logo os conhecimentos decorrentes das atividades humanas, do trabalho, são transferidos, na forma de síntese, para os objetos. Esses, por sua vez, pelo próprio caráter coletivo de sua produção, só se tornam objetivações, ao passo em que são significados socialmente (MOURA; SFORNI; ARAÚJO, 2011).

Nesse encadeamento, surge um aspecto que carece de melhor caracterização no âmbito de nossa discussão, a ideia de gênero humano. Em concordância a Duarte (2013), essa

categoria expressa, no contexto de uma teoria dialética de formação do indivíduo, a compreensão de que há todo um conjunto de objetivações humanas constituídas ao longo da história, no contexto das práticas sociais, que criaram a esfera da humanização. Considera, portanto, uma abordagem histórica das possibilidades de formação dos indivíduos, ao colocá-la na relação com a vida coletiva e na dependência do nexo indivíduo e sociedade.

Não estou com isso, ignorando a existência de diferentes grupos humanos. Na realidade, a concepção de gênero humano, por ter em sua pressuposição a condição singular-particular-universal da realidade, incorpora por superação o arcabouço de conhecimentos e produções dos diferentes grupos humanos, na forma da totalidade humana, na condição de gênero, a qual não pode ser reduzida aos limites das amarras biológicas (DUARTE, 2013).

Na esteira das discussões acima, é necessário demarcar que a visão materialista histórico-dialética do mundo considera sim a existência da base biológica (DUARTE, 2013; MARTINS, 2013a). O que discutimos até aqui, reafirma, então, a constatação feita por Vygotsky (2004), de que a espécie humana como conhecemos hoje, biologicamente falando, mudou muito pouco desde o seu estabelecimento como tal. O autor asseverou que isso não quer dizer que os processos evolutivos tenham estagnado, mas sim, que os eventos dessa natureza ocorrem a uma velocidade ínfima se comparados aos progressos adquiridos pela complexificação do trabalho e, por resultado, das sociedades humanas.

Como indica Leontiev (2004), esse fato sinaliza para a incorporação por superação do plano biológico pelas leis sócio-históricas que assumiram a primazia, levando os seres humanos a controlarem a própria natureza biológica diante das suas necessidades, incluindo aqui as necessidades que ele(as) próprio(as) criam. Os grandes saltos e as possibilidades de relação e transformação da realidade, tipicamente humanas, não podem, em vista disso, ser explicados pela linearidade causa-efeito que relaciona o determinismo biológico e o comportamento.

Desse modo, é preciso que compreendamos que a relação apropriação e objetivação é sempre social, característica que se desdobra, conforme Vygotski (1995), na conhecida afirmação de que os processos tipicamente humanos têm sua gênese social e, surgem sempre, ao menos duas vezes no curso do desenvolvimento. Primeiro, em nível externo, nas relações entre as pessoas (intersíquico) e, em seguida, pela **internalização**, no nível individual (intrapíquico).

Cabe ressaltar que a internalização não é, de forma alguma, cópia interna do externo. No curso de internalização, pela via da apropriação, há a significação e ressignificação das ferramentas, signos, comportamentos etc., haja vista o que já afirmei neste estudo, de que a reprodução tem em si uma dimensão criativa (DUARTE, 2013; MARTINS, 2013a; 2015a). Assim, as ferramentas e os signos realizam a função análoga de modificação e automodificação, seja externa (ferramentas) ou interna (signos). Em outras palavras:

A internalização pelos indivíduos das aquisições do desenvolvimento histórico humano é tanto um processo de reprodução da humanidade como também um processo de formação, no indivíduo, das faculdades especificamente humanas resultantes do decurso histórico da produção e reprodução da cultura (MARTINS; RABATINI, 2011, p. 355).

Assim, o movimento de internalização ocorre pela dinâmica de apropriação intrapsíquica (pela pessoa, mas sempre com uma dimensão social) de operações surgidas na relação interpessoal (entre as pessoas), na esfera interpsíquica (na troca de conhecimentos entre as pessoas sobre como pensar ou sentir sobre algo, algum evento). Portanto, como indicam Barbosa (1991; 1997) e Martins (2015a), ao internalizar um processo que possui um dado significado socialmente referendado, a pessoa o ressignifica e o qualifica a partir de significados próprios (sentidos).

Dessa maneira, o nexos entre apropriação e objetivação tem sua existência situada historicamente (MARTINS, 2015b). Quer dizer, portanto, que as condições históricas e a forma como as relações sociais estão sintetizadas em dada época, na forma de prática social, é que definirão quais as apropriações de quais objetivações são necessárias ou possíveis aos sujeitos. Instituirá, em imbricamento, que objetivações poderão ser geradas ou ressignificadas (DUARTE, 2013; MARTINS, 2015b).

Contudo, Duarte (2013) e Martins (2015b) advertem que não é porque se tem um resultado de uma atividade humana que ele pode ser considerado uma objetivação. Ele só o é, se tiver relação com o que já foi produzido pela humanidade. Nesse encadeamento está imbricado, portanto, o seu caráter coletivo, de mediação social, pela cultura. Tem-se, então, que:

As objetivações trazem consigo toda uma significação social, representam o resultado de uma ampla prática social, e assim é que não se pode conceber essa relação como uma relação automática, independente, que se dê entre o indivíduo e as objetivações. Essa relação pressupõe, necessariamente, a mediação do outro, e, portanto, estará sempre na dependência da qualidade dessa mediação. Por esse processo, vemos que a formação do homem como um ser humano é a sua formação como um ser que pertence ao gênero humano, é formação como ser genérico (MARTINS, 2015b, p. 37).

Está nessa consideração a importância de que, no curso de sua formação, as pessoas possam se constituir como seres humanos genéricos (DUARTE, 2013; MARTINS, 2013a; 2013b; 2015b). Dessarte, a genericidade é a possibilidade de humanização pela dinâmica entre apropriação e objetivação consciente do que foi e tem sido produzido pelos grupos humanos (DUARTE, 2013). É esse processo que, ontologicamente, engendra as faculdades individuais (que sempre tem uma dimensão coletiva), no longo caminho de desenvolvimento da pessoa adulta (SILVA, 2011). Uma formação que, como vimos na subseção anterior e discutiremos mais adiante, tem sua efetivação expropriada pelo capitalismo, especialmente no contexto de reestruturação produtiva (MORO-RIOS, 2015; ABRANTES; BULHÕES, 2016; CARVALHO; MARTINS, 2016).

Por isso, reafirmo o fato de que se há, pessoas jovens, adultas e idosas precariamente escolarizadas, as quais não tiveram pleno acesso aos rudimentos da cultura, isso se dá justamente como determinação decorrente do metabolismo do capital, da organização produtiva e dos desdobramentos que ela impõe às condições concretas de vida dos sujeitos. A pessoa adulta representa o exemplar genérico de ser humano, dirigido pelas leis sócio-históricas gestadas no seio das configurações objetivas da realidade.

Logo, as características que perfazem um adulto, são formadas pela dinâmica entre apropriação e objetivação, pela mediação dos instrumentos, significados, sentidos etc. Esse pressuposto coloca em vista a questão do desenvolvimento humano na relação com a aprendizagem, com as possibilidades de acesso ao que a humanidade produziu e aos modos pelos quais essa produção pode tanto dirigir quanto requalificar o desenvolvimento.

Portanto, no modo de produção capitalista o pleno desenvolvimento da criança no adulto, em suas mais ricas possibilidades, fica obliterado. Esse mecanismo de expropriação cria a lógica da redução que pode ser observada na EJA, da tendência de os sujeitos serem infantilizados. Entretanto, isso ocorre por não se compreender que a pessoa jovem, adulta e idosa, mesmo precariamente ou não escolarizada, passou por processos de desenvolvimento. Formou-se, dessa forma, em condições objetivas nas quais sua atividade consciente e os nexos psíquicos geradores de capacidades e aptidões, estiveram sob o jugo da primazia da subsistência.

Esse aspecto interfere na atividade consciente realizada por essas pessoas e, sobretudo, no seu desenvolvimento psíquico. O estudo da atividade consciente humana e da consciência, bem como dos processos funcionais do psiquismo é, nesse sentido, condição

precípua para a concatenação de uma outra leitura dos trabalhadores e trabalhadoras que estudam.

Em seus estudos, Luria (1979) apresentou três traços característicos dessa atividade: a) não dependência exclusiva do componente biológico; b) intencionalidade e capacidade reflexiva; c) as habilidades, conhecimentos e comportamentos são apropriados através da experiência sócio-histórica do gênero humano. Esses traços sintetizam os aspectos mais distintivos que diferenciam os seres humanos em relação aos outros animais complexos.

O primeiro traço dá conta de que não há, no ser humano, um determinismo biológico, ao passo em que as pessoas, por motivos quaisquer, podem entrar em conflito com as necessidades elementarmente dessa natureza (LURIA, 1979). Um exemplo disso é o caso hipotético de alguém após 15 anos de vício decidir parar de fumar. Sabe-se que a nicotina se liga a receptores neurais provocando uma sensação de prazer. Quando a pessoa decide parar de fumar, sofre uma série de sintomas como a irritabilidade, aumento de apetite, ansiedade, entre outros. A nicotina agiu sobre o sistema nervoso desse indivíduo por 15 anos, criando a necessidade biológica de fumar. A recusa em fazê-lo, mesmo com o quadro de abstinência produzido pelo organismo é um exemplo característico da não determinação unilateral da atividade consciente humana pelo componente biológico.

Sobre o segundo traço, ele traduz a capacidade humana de planejar e tomar decisões baseadas no acumulado de conhecimentos que já possui. Em outras palavras, a planificação realizada pelas pessoas baseia-se em suas experiências pregressas. Essa característica refere-se fundamentalmente à qualidade intencional e dirigida das ações humanas (LURIA, 1979). Sobre isso, Barbosa (1991) destaca a maneira com que as pessoas conseguem produzir em si estímulos que ajudam a mediar suas relações com o mundo. São exemplos dessa capacidade os atos que intentam provocar uma lembrança futura de algo a se fazer (recados na geladeira, por exemplo). Ainda conforme a autora, esse segundo traço de atividade consciente representa a interseção dinâmica espaço-temporal que nos humanos, diferente dos outros animais superiores, supera e extrapola o imediatismo.

O terceiro traço caracterizado por Luria (1979) refere-se à maneira com que ocorre a transmissão dos comportamentos tipicamente humanos dos de outros animais: nós adquirimos os saberes produzidos pelas gerações anteriores por meio da apropriação das ferramentas e signos. Além da hereditariedade e das experiências próprias, os humanos não

necessitam, como diz o clássico jargão “reinventar a roda” sempre que nasce. É sim, pelo aprendizado que se dá a apropriação da experiência humana pregressa.

Os traços assinalados por Luria (1979), em nexos ao que já discuti até esse momento, são elementos imprescindíveis para que entendamos as relações entre atividade, consciência, o engendramento dos processos funcionais do psiquismo e a formação da personalidade social consciente, aspectos que discutirei mais sistematicamente a seguir. Esses vínculos evidenciam a concepção de desenvolvimento humano proposto pela Psicologia Histórico-Cultural e assumida pela Pedagogia Histórico-Crítica.

O **desenvolvimento**, em minha interpretação desses referenciais, é o processo segundo o qual *as pessoas passam ao longo da vida, pela constituição orgânica e de sua personalidade social consciente, na relação com as apropriações e objetivações da e na realidade objetiva*. Ou seja, como nos afirma Vigotski (2018, p. 93), trata-se do desenvolvimento “de uma personalidade desenvolvida, madura, a constituição de um organismo de uma pessoa desenvolvida e madura”. Esse conceito implica compreender que as pessoas realizam esse processo de forma não homogênea, fazendo com que elas sejam um sistema complexo e organizado heterogeneamente, a partir das diferentes relações e interdependências que vão se dando nesse caminho.

3.1.1 Atividade e processos funcionais do psiquismo como nexos necessários à formação da consciência

Importa de início, retomar a compreensão de que a apropriação dos significados, dos instrumentos físicos e simbólicos, a internalização dos signos, perfaz possibilidades de mudanças que estruturam o desenvolvimento. Nesse movimento, o modo como esse encadeamento passa a constituir o sujeito se expressa na forma de relações entre os significados, entendidos como generalizações compartilhadas, reconhecidas socialmente, e os sentidos pessoais, que são significados atribuídos individualmente pela pessoa, a partir de seus vínculos mais específicos. Ambos guardam nexos indissociáveis e é essa dinâmica de apropriações e objetivações sociais e individuais, no contexto de realização das atividades humanas, que promove os processos funcionais do psiquismo e em consequência permite o reflexo subjetivo da realidade objetiva por eles estruturado, expresso no atributo consciência.

A categoria **atividade** é central para se compreender o desenvolvimento humano a partir de uma perspectiva histórico-crítica. Para Leontiev (2004; 2017a; 2017b; 2021) a atividade se constitui enquanto um todo que vincula sujeito e objeto. Essa unidade é mediada pela maneira como as relações com o mundo se produzem na subjetivação da vida social real dos sujeitos. Em outras palavras, a atividade se produz e reproduz atrelada às condições de vida dos indivíduos, ao modo como eles se colocam no mundo em relação à organização societária na qual estão inseridos. Não há, portanto, como entender a atividade descolada do contexto na qual ela existe e se realiza. Como assinala o autor, ela não representa a mera adição de diferentes afazeres dirigidos a um fim, e sim, está fundamentada na multiplicidade de elementos que subjaz a integração do sujeito ao mundo.

Para Leontiev (2021), as atividades contêm, assim sendo, um caráter sistêmico e mútuo. Na relação dos sujeitos que as realizam com o mundo objetivo, elas são capazes de serem modificadas e, ao mesmo tempo, modificar os seus agentes. Isso significa que é nas e pelas atividades que os indivíduos desenvolvem sua personalidade social consciente, já que por meio delas, vão se dando as relações com as diversas tessituras da realidade e seus encadeamentos. Nesse sentido, deve-se pontuar que nem tudo que alguém faz pode ser considerado atividade.

Leontiev (2004) salienta que toda atividade possui um objeto, ela é levada a algo. Esse objeto, entretanto, não precisa ser visível. As atividades surgem de necessidades cuja satisfação total ou parcial faz com que a própria atividade e o sujeito que a realiza se transformem. A necessidade, todavia, não se coloca como o centro definidor da atividade, ficando este papel, com o objeto no qual ela se concretiza.

Barbosa (1991) explica que é o objeto a marca que orienta e singulariza uma atividade em relação a outra. Uma atividade pode se dar tanto voltada a um objeto concreto, material, quanto a um objeto abstrato. A atividade de estudo²⁸, por exemplo, é orientada para a esfera ideal (das ideias); por outro lado, a satisfação da fome é uma atividade voltada ao concreto, para a conquista do alimento a ser consumido. A autora assinala que as principais diferenças entre atividades externas, de natureza material e as atividades internas, psíquicas, constam em sua maneira de execução, condições emocionais e em quais componentes

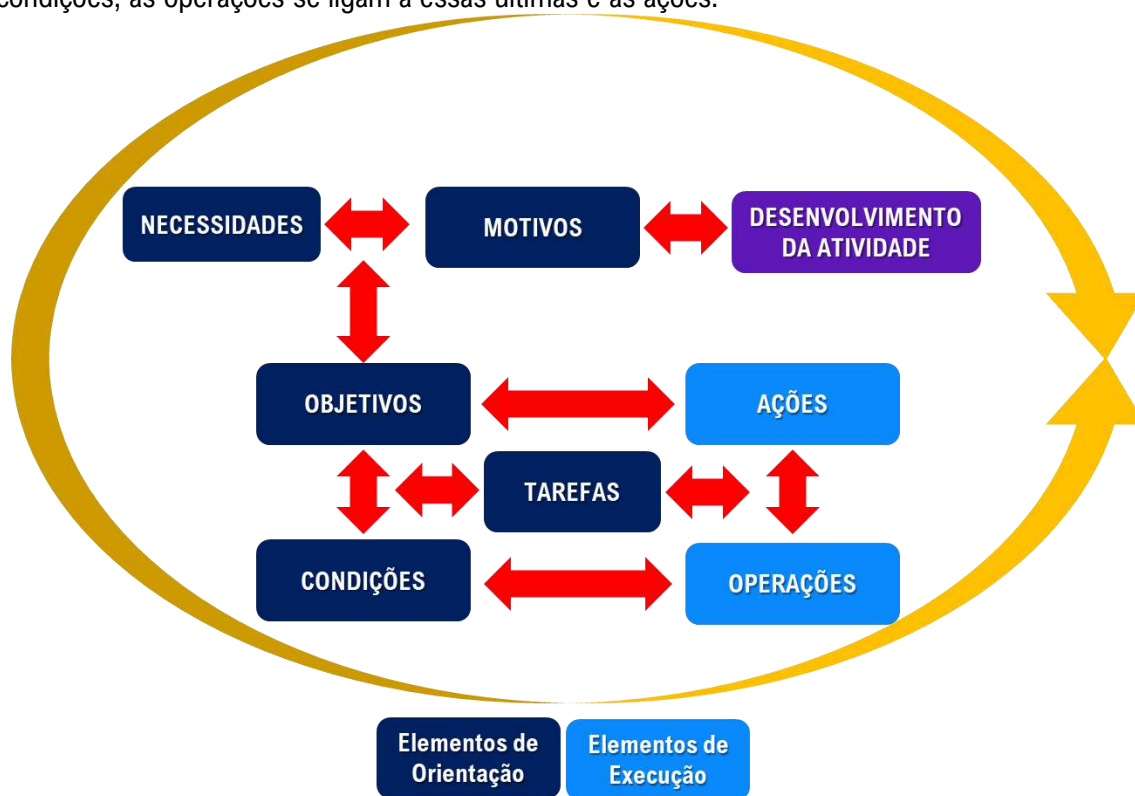
²⁸ Discutirei mais adiante e de modo mais sistematizado os elementos dessa atividade.

fisiológicos são mobilizados (uma atividade externa pode, por exemplo, necessitar de um tônus muscular da qual a interna não carece).

A compreensão de um texto como parte de uma atividade de estudo e os recursos aos quais se apela para conseguir alimento são processos muito distintos, que demandam mecanismos próprios. Assim, entende-se que estruturalmente as atividades possuem diferentes componentes, tal como mostra a figura elaborada por Silvestre (2022).

Figura 75 Esquema dos componentes da atividade humana segundo Leontiev.

Legenda acessível: imagem colorida apresentando as relações entre os componentes da atividade. Dividem-se em elementos de execução e elementos de orientação. Todos os componentes estão ligados uns aos outros por setas que vão nas duas direções, para evidenciar a reciprocidade. Na primeira linha, as necessidades se ligam aos motivos e à atividade; na segunda linha os objetivos se ligam à seta entre as necessidades e os motivos e à ação; na terceira linha, as tarefas se ligam ao encontro entre objetivos e condições, as operações se ligam à essas últimas e às ações.



Fonte: Silvestre (2022, p. 84), adaptado.

De acordo com Leontiev (2021), para compreender uma atividade é necessário entendê-las enquanto dotadas de uma dinâmica composta por elementos de orientação e de execução. Os primeiros são aqueles que, em diferentes graus do sistema da atividade, dirigem o sujeito aos processos e procedimentos necessários à sua realização: as necessidades, os motivos, os objetivos e as tarefas. Já os segundos, são caracterizados pelos modos e meios de realização dessa atividade: as ações e operações.

Como nos indica Leontiev (2017b; 2021), as **necessidades** são *as exigências de elementos indispensáveis à vida (direta ou indiretamente)*. Tem como principais traços: a) necessidade sempre é necessidade de algo, seja um objeto ou o resultado de uma atividade; b) o conteúdo das necessidades depende das condições objetivas e modos de satisfazê-la a partir dessas condições; c) elas podem se repetir, enriquecendo seu próprio conteúdo; d) à medida em que se alargam os objetos e meios capazes de satisfazê-las, as necessidades também se desenvolvem. Nos seres humanos, elas têm seu engendramento sócio-histórico, pelo trabalho, no seio das próprias atividades. Isso permite a sua modificação e a criação de novas necessidades cada vez mais complexas.

A relação que vincula o objeto de uma atividade e a necessidade que a gerou é o que a motiva. **Motivo** então, *é um dado aspecto gerado desse nexo entre objeto e necessidade que leva o sujeito a agir, com a finalidade de satisfazê-la*. Por isso, de acordo com Leontiev (2021), as atividades têm a satisfação de sua necessidade materializada em um objeto (físico ou não), e o que leva ao conjunto de atos e meios necessários para alcançá-lo caracteriza o motivo. Logo, os motivos são os responsáveis por distinguir uma atividade da outra, pois levam a ela e, como vimos, podem ser tanto materiais quanto não (LEONTIEV, 2017a).

As relações dos motivos com os prováveis caminhos de realização da atividade que os originou podem ser diferentes. Assim, apenas quando existem as condições objetivas que permitem à pessoa planificar, organizar os aspectos que corresponderão à efetivação da atividade, com a satisfação da necessidade correspondente, é que ela ocorre (LEONTIEV, 2017b). Esse ângulo é mais bem explicitado a partir da diferenciação feita por Leontiev (2021) entre motivos de duas naturezas: os apenas compreensíveis e os realmente eficazes (formadores de sentido).

Os **motivos apenas compreensíveis** são desencadeados por causas externas positivas ou negativas que levam ao planejamento e execução de ações, cujo resultado não dá a essa atividade um sentido pessoal. São chamados de “apenas compreensíveis” porque a pessoa os entende, mas eles não são significativos para ela. Já os **motivos realmente eficazes** são aqueles que possuem um sentido pessoal e agem psicologicamente nos sujeitos, entrelaçando intimamente emoções e sentimentos à sua satisfação. Conforme vão se dando as objetivações em níveis cada vez mais complexos e a diferenciação da direção e hierarquização das atividades, pode ocorrer a conversão de motivos inicialmente apenas compreensíveis em motivos realmente eficazes (LEONTIEV, 2004; 2017a; 2017b; 2021).

Vejamos um exemplo que ilustra bem essa diferença: pense em uma jovem que deseja ser aprovada no Exame Nacional de Certificação de Competências da Educação de Jovens e Adultos (ENCCEJA) e por isso, passa a buscar mapas mentais de conteúdos da Biologia. Nesse caso, é evidente que o real motivo do estudo dos mapas é ser aprovada na prova. O estudo em si, não se constitui em um motivo realmente eficaz, pois mesmo sabendo dos benefícios de se apropriar de novos conhecimentos, não é isso o que a move, mas sim, a aprovação.

Entretanto, na situação hipotética de que a jovem passe a dar sentidos ao que tem estudado, busque os mapas pelo conteúdo deles e isso a leve inclusive a repensar seu retorno à escola como via de concluir os estudos, pode-se dizer que o outrora motivo apenas compreensível, está se tornando um motivo realmente eficaz, formador de sentido. O motivo psicologicamente significativo é agora o próprio conteúdo, os conhecimentos biológicos e não mais passar em uma prova e se diplomar, o que se torna apenas mais um dos ganhos advindos da satisfação de se estudar Biologia.

No esteio da atividade, a relação entre a necessidade e os motivos desencadeia **objetivos**, *que são metas, resultados planejados que geram as ações*. As **ações** são processos basilares fundamentais das atividades, *são atos físicos ou psíquicos que se dirigem por esses resultados a serem alcançados*, os quais se concatenam na forma de objetivos. Os objetivos são, então, *finalidades delineadas para as ações, configuram a direção concreta delas* (LEONTIEV, 2021).

Por isso, Leontiev (2021) assinala que tal como o motivo está para a atividade, assim também o é o objetivo em relação à ação. As atividades, portanto, são formadas por ações ou conjuntos delas, fato que evidencia a própria complexificação da atividade humana, haja vista que ela se diferencia em momentos intermediários necessários à sua realização. As ações, por serem voltadas a objetivos com dados aspectos relacionados aos motivos, podem apresentar-se em diferentes atividades. Noutros termos, uma mesma ação pode estar presente em atividades diferentes, pois advém de motivos distintos, tal como um mesmo motivo pode ser gerador de diferentes ações.

Segundo Leontiev (2021), *o encontro entre os objetivos e as condições objetivas, materiais (físicas ou simbólicas) para a sua realização é o que constitui a tarefa*. Entendo que **TAREFA**, portanto, para a Psicologia Histórico-Cultural e para a Pedagogia Histórico-Crítica, **é um elemento de orientação consciente das atividades humanas, que comporta a relação**

entre os objetivos que geraram dadas ações e as possibilidades delas se efetivarem. Aqui, então, está uma assertiva fundamental para esta tese. O conceito de tarefa que defenderei daqui em diante contrapõe a concepção tarefeira, que entendo ser expressão mercadológica dos processos de precarização do trabalho docente.

A definição de tarefas em uma atividade alinha-se ao caráter prospectivo, de planejamento das ações para dado objetivo sob dadas condições. Sobre esse elemento, podemos assinalar o aspecto orientador que a tarefa possui, baseado na intencionalidade das ações. Sobre isso, escreve Leontiev (2021) que:

Por isso, afora seu aspecto intencional (*o que* é deve ser alcançado), a ação tem seu aspecto operacional (*como*, de que modo pode ser alcançado) que é determinado não pelo objetivo em si, mas pelas condições objetivo-objetais para que seja alcançado. Em outras palavras, a ação *que se realiza* responde à tarefa; a tarefa é o objetivo, dado em condições determinadas. Por isso, a ação tem uma qualidade especial, que a “formula” de modo especial, e justamente os modos pelos quais ela se realiza. Eu denomino operações os modos de realização da ação. (LEONTIEV, 2021, p. 127, grifos do autor).

Leontiev destaca que as **operações** são, então, *os meios pelos quais podem ser executadas as ações*. Elas se dirigem pelas condições objetivas e refere-se aos procedimentos necessários para executar uma ação. Vejamos, pode ser que os objetivos sejam tais e levem a dadas ações, mas que por eventualidade as condições objetivas se modifiquem. Teremos que a ação não muda, ao passo em que as operações sim, terão de ser repensadas com vista a possibilitar a realização da ação. Conforme Leontiev (2021), as operações não são exclusivas dessas ações. Uma mesma operação pode servir a objetivos diferentes, ou seja, podem ser empregadas para a realização de mais de uma ação e atividade.

Ainda assim, como indica Leontiev (2017a), pode ocorrer, sob dadas circunstâncias, a interconversão entre atividades, ações e operações. Uma ação pode tornar-se atividade, quando o objetivo dessa ação passa a ser um motivo. Isso ocorre em cenários nos quais o resultado da ação acaba por ser mais relevante para a pessoa do que o motivo que a conduziu. Já para que uma ação se converta em operação, ela deve tornar-se um meio para execução de outra ação. Portanto, uma ação se torna operação quando o seu objetivo passa a ser uma condição para atingir um novo objetivo diferente do inicial.

Ante a essa discussão, é preciso nos atentarmos ao que Leontiev (2017b) denomina por **interesses**, os quais tem importante papel na constituição de motivos e no alcance dos objetivos, bem como nos meios para tal. Para ele, um interesse é “*a direção determinada que têm as funções cognoscitivas para os objetos e fenômenos da realidade*” (LEONTIEV, 2017b, p.

51, grifo do autor). Ou seja, os interesses são inclinações às quais se voltam voluntariamente os sujeitos, podem ser condutores para atividades futuras, cujas condições objetivas no presente ainda não possibilitam a realização.

Os interesses podem ser temporais, ligados a momentos específicos, e cessam ao fim do que se está realizando. Podem ainda ser de natureza permanente, em cujas tarefas realizadas, podem introduzir os sujeitos em novos tipos de conhecimentos, não diretamente em relação ao caráter prático imediato da tarefa. Nesse último caso, podem ser gerados elementos que possibilitem desenvolver novos motivos e qualificar o desenvolvimento dos processos funcionais, como a atenção (LEONTIEV, 2017b).

Segundo Leontiev (2017b) os interesses podem assumir um papel preparatório, para que o conteúdo das atividades futuras seja apropriado, através do planejamento dirigido do que constitui as atividades no presente. Por isso, também podem aparecer no curso de uma atividade que se está realizando, impulsionando-a. Em relação as aprendizagens, Leontiev bem destaca que:

O interesse é muito importante para *aprender*. Para aprender algo com êxito é fundamental que se tenha interesse naquilo que se estuda. Se o conteúdo lhe interessar e responder ao que deseja conhecer, o que é estudado adquire um sentido para o estudante, o qual depende dos motivos de sua atividade. Isso significa que a aprendizagem deve estar relacionada com a atividade do estudante e com a atitude que ele tem em relação ao mundo e à sociedade. Se isso é assim, os conhecimentos que adquirem na escola são apropriados profundamente, mas, caso contrário, a apropriação será somente formal, e o aprendido significará uma carga morta que rapidamente será esquecida (LEONTIEV, 2017b, p. 53, grifo do autor).

Assim, temos como tarefa a geração de motivos para que estes, impliquem-se em interesses para a aprendizagem. No contexto da Educação de Jovens e Adultos isso é muito importante, pois nos coloca justamente no movimento de pensar e organizar o ensino para a criação de novos interesses, relacionados com o desenvolvimento de motivos para o estudo. Dessa maneira, as apropriações e a complexificação do conteúdo da atividade realizada na escolarização, mediante ações que se realizam a partir de dados objetivos em dadas condições, pelas tarefas, necessitam ter no horizonte a atribuição de sentidos, pela formação de motivos.

Na esteira dessa discussão, quando se analisa a dinâmica envolvida na realização de uma atividade, fica mais evidente ainda o segundo traço da atividade consciente humana descrito por Luria (1979) discutido anteriormente. A atividade consciente humana é intencional e por ser assim o homem/ a mulher planeja como satisfazer as necessidades, cria os motivos

de suas atividades e estabelece interesses, desejos de conhecer, de entender melhor. A execução desse planejamento não ocorre de modo linear, cristalizado.

Durante uma ação podem ocorrer fatos que façam do seu resultado mais ou menos significativo, o que pode ocorrer também no caso das operações. Em outros termos, mesmo que no plano das ideias se estabeleça uma arquitetura geral do contexto, a sua realização no mundo objetivo pode assumir nuances diversas e, essas, se refletem na constituição psíquica dos sujeitos (LEONTIEV, 2021). Isso coaduna e constata o movimento dialético característico da realidade.

Entendo, pois, a partir do que explica Leontiev (2021), que a atividade, mediada pelos instrumentos, pelos signos, significados e sentidos pessoais, nos entrelaça ao mundo e a todo o seu conteúdo objetivo, aos objetos e pessoas. Em consequência, a atividade engendra os processos psíquicos, tais como as funções psicológicas superiores, tipicamente humanas, ao passo em que, a própria complexificação das atividades e dessas funções, requer essas últimas.

A questão das funções psicológicas vem sendo objeto de estudos da Psicologia e esteve no centro das investigações realizadas por Vigotski e seu grupo. Com base em Luria (1979), Martins (2013a) indica que, à época das pesquisas vigotskianas, figurava uma tendência “localizacionista cerebral acerca dos estudos das capacidades individuais dos homens” (MARTINS, 2013a, p. 56). Os trabalhos buscavam os locais diretos nas estruturas cerebrais, responsáveis por cada uma das funções psicológicas.

Em seus estudos, Luria e Vigotski contraporam essa ideia, por meio do princípio da análise por unidades, que se desdobrou na “posição sistêmica”, que refutou a decomposição do cérebro e do psiquismo em elementos isolados. Vigotski (2018) explica que a análise por elementos se caracterizava por sua multilateralidade, pois dividia os objetos em partes muito específicas sem relações com o todo. Por isso, ela “exclui a possibilidade de explicação das propriedades complexas presentes no todo que é constituído pelas propriedades das partes isoladas” (VIGOTSKI, 2018, p. 39).

A análise por unidades²⁹, por sua vez, assinala para o fato de que apenas considerar a soma das partes não resulta na capacidade de explicar o todo (VIGOTSKI, 2018). Nesse

²⁹ Vigotski (2018) dá o exemplo dos fonemas (sons significantes) como unidade a ser considerada no estudo do desenvolvimento da fala humana. Como ele explica, as letras em si, como elementos decompostos, não são capazes de explicar a fala, o que só é possível quando considerado o significado.

sentido, as unidades contêm em si os aspectos basilares do todo, ou seja, possuem “mesmo que de forma embrionária, todas as características fundamentais do todo” (VIGOTSKI, 2018, p. 40). Assim, por meio desse método investigativo, foi possível uma nova abordagem das funções psíquicas superiores, culturalmente formadas, em relação dialética com sua base natural e elementar. Por conseguinte, não há como dicotomizar as funções psicológicas em elementares e superiores, já que:

É no plano da unidade dialética entre os fatores determinantes do desenvolvimento que se delinea o problema das referidas funções. Para Vigotski o comportamento humano complexo resulta da dialética entre dois processos distintos de desenvolvimento. Por um lado, é resultante de um processo biológico que conduziu ao aparecimento da espécie *Homo sapiens* e, por outro, um processo de desenvolvimento histórico graças ao qual o homem primitivo se converteu em ser culturalizado. Se a separação entre esses processos esteve presente na filogênese, ontogeneticamente eles aparecem unidos formando, por seu entrelaçamento, um todo único (MARTINS, 2013a, p. 119).

Portanto, como estruturas supraorgânicas, os processos funcionais têm seu desenvolvimento fundamentado ontogeneticamente, a partir da terceira característica da atividade consciente humana discutida por Luria (1979), qual seja: a aquisição sócio-histórica. Por sua própria história de constituição, não podem ser tratados dialeticamente de maneira apartada. Em função disso, Messeder Neto (2015) destaca a decisão metodológica de Martins (2013a) em tratar da temática a partir dessa unidade entre elementar e superior, ao utilizar o termo processos funcionais. Para Messeder Neto (2015, p. 39), essa opção “nos ajuda a entender que essas unidades são processos e não produtos, sejam elas de ordem biológica ou social”. À vista disso, esta tese acompanhará tal compreensão.

Na esteira dessa discussão, Shuare (1990) afirma que é dessa relação de imbricamento entre o desenvolvimento histórico-social da humanidade e o engendramento da atividade psíquica e sua estrutura que se processa a constituição do psiquismo. Não há, nesse sentido, um conjunto de propriedades naturais que, teleologicamente, levam à formação psíquica, pois

[...] os fenômenos psíquicos, a psique humana, sendo sociais por sua origem, não são dados de uma vez para sempre; existe um desenvolvimento histórico desses fenômenos, uma relação de dependência essencial deles em relação à vida e à atividade social. O social não condiciona o psiquismo no sentido de lhe dar uma determinação, mas, sobreposto ao propriamente psíquico (ou ao fisiológico se se considera que o psíquico é um epifenômeno), constitui sua essência: a história da psiquê humana é a história social da sua *constituição*. Uma vez constituída, porém, ela não se dá no desdobramento das estruturas orgânicas, mas se pressupõe como uma qualidade da qual o sujeito em desenvolvimento deve se apropriar. (SHUARE, 1990, p. 61, tradução nossa, grifos da autora).

Assim, como processos supraorgânicos, não são dados de uma vez por todas, mas sim, vão se realizando, reestruturando, aperfeiçoando e desintegrando à medida que os vínculos indivíduo e sociedade se realizam (SHUARE, 1990; MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015). Por isso, não há traço psíquico tipicamente humano que seja puramente elementar, tanto quanto “mesmo o mais elementar dos processos psíquicos, que é em seu início uma função elementar, vai ganhando contorno e forma no âmbito social, potencializando-se e transformando” (MESSEDER NETO, 2015, p. 42).

Além dos conhecidos textos vigotskianos presentes nas *Obras Escolhidas – Tomo III: Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*³⁰ (VYGOTSKI, 1995), podemos encontrar um robusto estudo acerca dos processos funcionais do psiquismo em Martins (2013a). A partir de sua investigação a autora assinala como processos funcionais: sensação, percepção, memória, pensamento, linguagem, imaginação e afeto. Conforme Messeder Neto (2015, p. 39), eles: “trabalham de maneira integrada para captarmos o mundo que existe independentemente da nossa consciência”.

Por conta dos objetivos desta tese, não farei uma discussão aprofundada desses processos. Contudo, irei os caracterizar em geral, a partir de três importantes princípios sinalizados por Martins (2013a) e Messeder Neto (2015): a) a formação desses processos na dependência as condições objetivas de desenvolvimento; b) a superação do, de início, elementarmente biológico pelas possibilidades de apropriação geradas socialmente, pela apropriação e internalização dos signos, dotados de significados e aos quais atribuímos sentido pessoal e c) a atividade como via para o engendramento dos vínculos interfuncionais do psiquismo.

Começemos pelas **sensações**, os primeiros processos a se formarem. Por meio delas conseguimos experienciar os estímulos do meio, através da base inicial elementar dos receptores nervosos e estruturas cerebrais que, no conjunto, abarcam os chamados analisadores (MARTINS, 2013a).

De início, as sensações mantem uma conexão direta com o campo motor. Aos poucos elas vão se relacionando na dependência dos nexos entre o sujeito e os objetos. Isso faz com que as sensações possam se tornar cada vez mais ativas e seletivas. Assim, elas se

³⁰ Em 2021 foi publicada uma edição em português pela editora Martins Fontes com tradução de Paulo Bezerra e título *História do desenvolvimento das funções mentais superiores*. Nesta tese optei por utilizar a edição espanhola publicada na década de 1990 pela Editora Visor de Madrid.

requalificam na dependência das demandas das atividades, pela via da experiência social (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015). Assim, podemos dizer que:

E o próprio processo de ser um ser social cria nesses analisadores as possibilidades de precisão e distinção de sensações que podem não surgir naturalmente. Leontiev nos mostra que o ouvido tonal (ouvido musical, baseado na capacidade de diferenciar a altura de um complexo sonoro e de distinguir as relações tonais) é uma conquista humana e que, portanto, não nasce com o bebê e vai se constituindo à medida que vai se exigindo dele a construção dessa habilidade. Essa exigência depende da realidade objetiva que vive o homem (MESSEDER NETO, 2015, p. 41).

Por exemplo, uma senhora que passou a vida exercendo a popular atividade de “raizeira”, provavelmente terá o olfato mais aguçado para distinguir diferentes tipos de plantas medicinais, mesmo que não conheça teoricamente seus princípios ativos, que uma pessoa que jamais realizou tal função. Daí que, longe de ser uma concepção utilitarista, compreendemos dialeticamente que as “condições materiais que desenvolvem esses analisadores e fazem com que eles sejam mais elaborados naqueles que os usam frequentemente e que podem, desse modo, até superar as limitações dadas pelos nossos analisadores naturais” (MESSEDER NETO, 2015, p. 41).

A **percepção**, por sua vez, é um processo funcional de caráter sintético. Ela se desenvolve em vínculo intrínseco com as sensações, de modo que se pode dizer que “as sensações estão para as notas musicais tanto quanto as percepções estão para a melodia!” (MARTINS, 2013a, p. 130). Todavia, não figura como um “amontoado” de sensações nem se produz através da passividade de interpretações cerebrais (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

Segundo Martins (2013a) e Messeder Neto (2015), por sua função de síntese, o desenvolvimento da percepção deve ser compreendido dialeticamente, não como uma soma de características das partes que originam o todo, mas sim, como um longo processo de formação de imagens unificadas da realidade mediante as apropriações e objetivações decorrentes das aprendizagens e significação. Ela atua através do trabalho conjunto dos órgãos dos sentidos, de modo que a unidade das impressões sensoriais é possível pela atribuição de significados em uma dinâmica viva de análise e síntese na qual são realizadas comparações dos objetos do real. Nesse sentido, podemos afirmar que a linguagem, representou um salto também para a percepção.

Seu caminho de desenvolvimento depende da situação e da tarefa que a requer. Voltemos ao exemplo da senhora que consegue sentir os diferentes aromas das plantas

medicinais. Por certo ela conseguirá perceber empiricamente que se trata desta ou daquela planta por um conjunto de características como o formato das folhas.

Desse modo, a percepção vai se constituindo e promove a transformação dos processos orgânicos. Contudo, nas conexões primitivas, de caráter filogenético, não há separação entre sensação e percepção, elas estão unidas pelos aspectos motores e emocionais. Na infância ela é difusa e instável e a criança pode perceber como pequeno o que está longe e grande o que está perto. A compreensão de elementos isolados dos objetos/ suas partes só surgem na percepção desenvolvida, que realiza então, o caminho inverso, do todo para as partes (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

A apropriação e objetivação vai produzindo fusões entre percepção, pensamento e linguagem, que permitem a complexificação da primeira. A imagem produzida é dotada de significado, o que permite ao sujeito generalizar, pela percepção das características específicas dos objetos. Na idade adulta percepção e significação ocorrem ao mesmo tempo, em unidade. Assim, a percepção atua na integração da consciência e não é, de forma alguma apenas a complexificação das sensações (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

A **atenção** tem uma relação íntima e unitária com a percepção. A hipótese é de que esse processo funcional decorra da necessidade de focalizar aspectos específicos das atividades humanas. Inicialmente ela é instintiva e involuntária, dirigida pelos reflexos, como nas situações de rompante em que escutamos algo cair ou quando alguém dá um grito de supetão. Nesses casos essas situações podem ser consideradas estímulos aos quais involuntariamente nos voltamos (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

A forma voluntária de atenção é um processo que se desenvolve na dependência da qualidade das percepções e tem caráter dirigido a partir da regulação da conduta. Por isso, está em imbricamento à aquisição da linguagem, uma vez que os signos realizam a mediação das decisões de foco arbitrário. Ela se inicia na infância, através da ação do adulto na mediação pelos gestos, como apontar e a própria linguagem (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

Em um terceiro momento, a atenção voluntária possibilita a formação de conceitos e estes regulam a própria atenção, que dirige também a própria conduta. Isso ocorre, pois, nós nos decidimos pelos elementos em que vamos prestar atenção ou não. Assim, por seu caráter dirigido e seletivo, a atenção voluntária não é natural e deve ser desenvolvida (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

Ser biologicamente um jovem, adulto ou idoso não quer dizer que o sujeito desenvolveu todas as possibilidades de atenção. A mesma senhora raizeira, por exemplo, ao retornar à escola após décadas, pode não prestar nem um pouco de atenção nas discussões do professor de Biologia sobre botânica. Muitas podem ser as causas dessa situação, desde o caráter espontaneísta a partir do qual a atenção voluntária da senhora foi se desenvolvendo, até a falta da criação, pela escola, de novas demandas, que possibilitem a reorganização da atenção.

A questão dos interesses e motivações deve ser considerada por nós no contexto da escolarização, especialmente quanto tratamos da atenção voluntária. Se os motivos não são criados ou se perdem, a atividade que foi ou poderia ser interessante torna-se penosa para o sujeito, não mobiliza sua atenção. Ferracioli (2018) nos dá pistas importantes para o trabalho com esse processo funcional na escola, ao assinalar a importância de os docentes analisarem quais os momentos e causas de “suspensão ou abandono”, de distração dos estudantes em relação ao que é proposto. O autor também considera a partir de seus estudos empíricos, que é preciso analisar profundamente os aspectos de organização do ensino, do qual tratarei especificamente mais adiante, pois quando os temas trabalhados eram demasiado recentes ou complexos para os sujeitos, isso se refletia na sua atenção voluntária em relação ao conteúdo e forma do que se estava aprendendo.

Ferracioli (2018) afirma, nesse sentido, o princípio fundamental de que o movimento de internalização dos signos é fundamental para o engendramento dos processos funcionais, inclusive da atenção voluntária. Por isso, os professores necessitam ter no horizonte a ideia de que os sujeitos não possuem, de modo algum, as mesmas “condições de autocontrole da conduta e de atenção voluntária independentemente do momento em que estão do ensino-aprendizagem de um determinado conteúdo” (FERRACIOLI, 2018, p. 194). Esse é mais um argumento que nos auxiliará a rebater as compreensões naturalizantes dos sujeitos da EJA, que colocam como dadas as condições de apropriação.

Um outro importante processo funcional é a **memória**, responsável por trazer ao presente aspectos passados. Ela aparece como memória elementar, dotada do arcabouço instintivo que fixa o que é necessário à nossa espécie. De início, a memória se volta para o que é significativo e não é guardado de forma consciente. Portanto, na infância ela se apresenta como um processo não seletivo e desorganizado (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

Conforme as atividades do sujeito vão se complexificando, são exigidas formas voluntárias de recordação para que se atinjam os objetivos. Logo, vão se desenvolvendo elos

também voluntários através de meios auxiliares como os signos (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015). A senhora do exemplo pode, ao ter que se recordar do grupo biológico (taxonômico) ao qual pertence uma planta, pode escrever a letra correspondente a inicial do nome do grupo junto a seu nome popular.

Pelo exemplo vemos que quando a pessoa entra na escola, novas tarefas são impostas à memória. Na escolarização inicia, na infância, o lembrar se constitui em um ato próprio de pensamento, no qual lembrar é pensar. Tão logo a pessoa inicie a apropriação da linguagem, há a formação de elos interfuncionais dela com a memória e o pensamento, de modo que lembrar se torna um ato de pensamento mediado pela linguagem. Tanto é verdadeira essa acepção que as civilizações desenvolveram dispositivos linguísticos ao longo dos tempos como a escrita, cuja função é eminentemente mnemônica (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

O desenvolvimento da memória voluntária é uma condição precípua para que formas de conduta possam se automatizar e, dessa maneira, as pessoas possam focalizar outras atividades mais complexas (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015). É o que ocorre por exemplo com o andar de bicicleta e o dirigir, que após aprendidos, não deixam mais de ser esquecidos.

O **pensamento** é um processo funcional que permite classificar, criar e operar de diferentes aspectos com os elementos da realidade. Sua característica essencial é a abstração-generalização, como dinâmica que emerge da relação entre análise e síntese comparativa. Por isso, o pensamento está intimamente ligado a todos os demais processos funcionais.

Em seus estudos, Vigotski dispensou especial atenção ao pensamento e seu nexos com a linguagem. As investigações do soviético evidenciaram o caráter sistêmico e semântico³¹ do psiquismo. Conforme Vigotski (2009), o pensamento se desenvolve do sincrético ao conceitual. Sobre esse aspecto, é importante assinalar que não podemos teleologicamente afirmar uma uniformidade nos processos de desenvolvimento do pensamento, haja vista que, como no caso dos demais processos funcionais, ele está condicionado às condições objetivas

³¹ Um estudo de fôlego sobre essa questão pode ser encontrado no livro *Mishlenie i rietch*, que tem sua tradução na íntegra publicada em português pela editora Martins Fontes com o título *A Construção do Pensamento e da Linguagem*. Na referida edição é indicado o conjunto de pesquisas realizadas pelo autor e seu grupo acerca da formação de conceitos, dos conceitos científicos e do significado da palavra, como unidade de análise. A importância dada a essa questão pode ser sintetizada na célebre frase com a qual o autor encerra a obra “A palavra consciente é o microcosmo da consciência humana” (VIGOTSKI, 2009, p. 486).

da realidade colocadas no curso de sua ontogênese (MESSEDER NETO, 2015; MESSEDER NETO; TAVARES; SANTOS, 2022). Por isso, podemos dizer que:

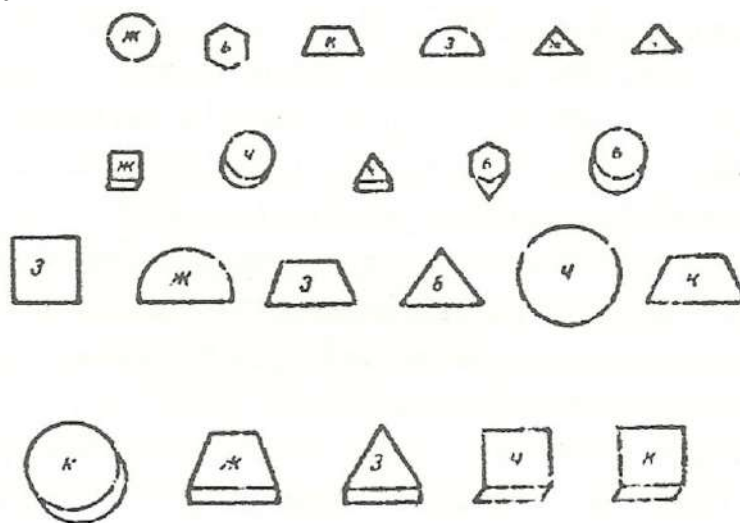
[...] os vínculos essenciais dos objetos ou fenômenos podem ser encontrados de modo parcial, sem que isso se configure, de fato, em encontrar um movimento histórico nesses vínculos e sem perceber as contradições existentes que movimentam o que está sendo estudado no real (MESSEDER NETO; TAVARES; SANTOS, 2022, p. 173).

Vigotski discute o caminho ontogenético até o pensamento conceitual a partir dos experimentos realizados por ele e seu grupo³². Para isso, foram utilizadas formas geométricas de diferentes cores, larguras e alturas. Segundo Van der Veer e Valsiner (2014), as crianças eram orientadas a realizar as tarefas com cuidado e sem pressa. Os pesquisadores iam registrando a ordem em que selecionavam as formas e o tempo em que faziam isso. A figura a seguir ilustra as formas utilizadas no estudo.

³² Os estudos foram desenvolvidos por Vigotski, Sakharov, Pashkoskaya e Kotelova e se deram a partir de um método denominado de dupla estimulação. Ele consistia no oferecimento de objetos e palavras a partir dos quais os participantes deveriam realizar uma organização que os caracterizasse e agrupasse. As tarefas iam se complexificando, com a introdução gradual de objetos e palavras (VAN DER VEER; VALSINER, 2014). Conforme Van der Veer e Valsiner, caso as crianças do experimento errassem, o pesquisador solicitava que uma das formas não selecionadas fosse virada para baixo e o nome deveria ser lido. Assim, a criança passava a ter “dois exemplos do conceito à sua disposição” (VAN DER VEER; VALSINER, 2014, p. 286).

Figura 76 Estudo da formação dos conceitos. Método de Sakharov³³

Legenda acessível: esquema em preto e branco de quatro linhas com formas geométricas apresentadas pelos pesquisadores(as) às crianças. Há quadrados, círculos, retângulos, losangos, hexágonos, trapézios e arcos em meia-lua.



Fonte: Vigotski (2009, p. 166)

No referido experimento, os estudiosos apresentaram as formas geométricas, na forma de desenhos, para os sujeitos da pesquisa. Os desenhos vinham acompanhados de palavras que não se relacionavam às figuras, mas que seriam utilizadas para nomeá-las e como critério de classificação dos desenhos. Essas palavras seriam utilizadas para que as crianças pudessem formar grupos cada vez mais complexos conforme avançavam as etapas do experimento. O fundamento das tarefas era a de que os sujeitos pudessem analisar as características dos desenhos e as palavras que os acompanhavam para agrupá-los de acordo com as regularidades analisadas. Conforme iam avançando nas tentativas, novas figuras eram adicionadas, de modo que novos critérios de agrupamento se faziam necessários (VIGOTSKI, 2009). A dinâmica do experimento possibilitou investigar o modo pelo qual “modifica-se o caráter da solução do problema que continua o mesmo em todas as etapas da experiência” (VIGOTSKI, 2009, p. 166).

³³ Vigotski reconheceu os limites do referido método, especialmente em relação à dois aspectos. Como ele afirma em *A Construção do Pensamento e da Linguagem* ele escreve que: “[...] a fraqueza da nossa investigação anterior consiste na ausência de um automovimento dos conceitos, de uma ligação entre as fases do desenvolvimento. Essa falha se deve à própria natureza do experimento que, por sua estrutura, exclui a possibilidade de: a) elucidação dos vínculos de uma fase para outra, e b) revelação das relações de generalidade, uma vez que, pela própria metodologia do experimento, cabe ao sujeito experimental, depois de uma solução incorreta do problema, anular o trabalho realizado, destruir as generalizações antes constituídas e recomeçar o trabalho pelas generalizações dos objetos singulares. Uma vez que os conceitos escolhidos para o experimento estavam no mesmo nível de desenvolvimento que a linguagem autônoma da criança, eles podiam correlacionar-se só horizontalmente, mas não distinguir-se pela longitude. Por isso fomos forçados a dispor as fases como círculos que se distanciam para a frente em um plano, em vez de distribuí-los como uma espiral de círculos por uma série de ascendentes” (VIGOTSKI, 2009, p. 370-371).

Os estudos levaram a conclusão de que a formação de conceitos se inicia desde a mais tenra idade. Entretanto, há diferentes níveis de generalização até eles se formem plenamente, devido a necessidade do desenvolvimento dos processos funcionais do psiquismo. O primeiro nível de generalização pode ser denominado de amontoados sincréticos. Os agrupamentos têm critérios casuais, e o uso da linguagem se dá com a função comunicativa. Por exemplo, um adulto e uma criança nesse período podem se comunicar através de palavras, entretanto, o significado da palavra para a criança não será idêntico ao do adulto, pois os nexos infantis têm uma baseiam-se essencialmente nas impressões e emoções (VIGOTSKI, 2009).

Em um segundo nível de generalização, nomeado por Vigotski (2009) de pensamento por complexos, a criança passa a estabelecer novos critérios de classificação. Os grupos começam a ser formados com base em características físicas, objetivas, observadas nos objetos. Todavia, os critérios de agrupamento ainda são os mais distintos possíveis, pois, mesmo sendo atrelados a traços empíricos dos objetos, a criança os estabelece de modo diverso. O autor soviético explicita cinco tipos de complexos identificados em seus experimentos.

Os complexos associativos se fundamentam em características quaisquer escolhidas pela criança para vincular os objetos. Os objetos passam a ser compreendidos como pertencentes a um grupo, uma “família”. No período de desenvolvimento dos complexos em coleção, caracterizada como “longa e persistente” (VIGOTSKI, 2009, p. 183), os objetos são agrupados de acordo com uma característica que possa, na organização do grupo, apresentar uma complementariedade. Podem ser traços como a forma, ou a cor, por exemplo. As coleções são formadas de modo que os objetos não se repetem (VIGOTSKI, 2009).

No complexo em cadeia os significados associados aos traços dos objetos transitam conforme novos itens são adicionados ao experimento. Vigotski afirma que os critérios nesse tipo de complexo têm sua existência espaço-temporal, de modo que podem mudar de acordo com o estabelecimento de novos elos. Todavia, os novos vínculos formados sempre se atrelam de algum modo (o mais distinto possível) ao anterior. Em outras palavras, mesmo que um objeto não tenha características que as liguem a maioria dos outros do grupo, basta que tenham “um traço em comum com qualquer outro elemento que, por sua vez está vinculado a um terceiro, etc.” (VIGOTSKI, 2009, p. 187).

Os complexos difusos baseiam-se em traços variados que mudam de forma instável. Os grupos são vinculados por meio de critérios que parecem ser indefinidos, haja vista

que os processos de generalização começam a se processar em níveis não necessariamente físicos, do campo prático do sujeito (VIGOTSKI, 2009). Assim, pode-se dizer que no período dos complexos difusos “não há contornos sólidos, e reinam os processos ilimitados que frequentemente impressionam pela universalidade dos vínculos que combinam” (VIGOTSKI, 2009, p. 189).

Em um último grau do pensamento por complexos, tem-se os pseudoconceitos. Eles estão na base da transição do pensamento por complexos ao pensamento conceitual e, na aparência, aparentam ser esses últimos. Contudo, ao analisar as raízes genéticas do pseudoconceito, chega-se à conclusão de que a sua base explicativa difere das de um conceito verdadeiro (VIGOTSKI, 2009). A título de ilustração desse tipo de pensamento por complexo, vejamos um exemplo de Barbosa (1997):

[...] a criança que se vê diante de várias figuras geométricas de várias cores e tamanhos, poderia conseguir separar os triângulos dos quadrados, porém, não ter a mínima ideia de figura geométrica de três ângulos, que têm certas propriedades. Ou seja, apesar do resultado da resposta infantil ser aparentemente a mesma, o mecanismo das operações intelectuais e da escolha são outros (BARBOSA, 1997, p. 76).

O exemplo auxilia na compreensão da dinâmica de desenvolvimento do pensamento conceitual pela criança e como os significados colocados pelo adulto no contexto das relações com elas estabelecidas tem importante papel nesse processo. Daí também resulta a importância dos signos e significados colocados à disposição na atividade de ensino escolar, haja vista que ao se apropriar desses significados, novos sentidos se formam, ampliando as possibilidades de generalização.

Em um terceiro nível de generalização, tem-se o que Vigotski (2009) caracteriza como a formação dos conceitos verdadeiros. Para o soviético, isso é possível no período da adolescência, pela superação por incorporação dos demais tipos de pensamento, através da realização de abstrações mais elaboradas, que permitem as sínteses. Ressalta-se que Vigotski atribui a formação de conceitos verdadeiros ao período da adolescência, não com uma conotação naturalizante e etapista, mas sim a partir da compreensão de que os nexos entre os processos funcionais do psiquismo constituem-se, pela via das relações sociais já estabelecidas e novas formações psíquicas, a base para as generalizações nesse novo nível.

As sínteses que decorrem da formação conceitual se materializam nas palavras, que condensam (mas não mecanicamente, como se fossem um quebra-cabeça) as características

e relações de significação e sentido dos objetos, por meio dos processos de decomposição e análise (VIGOTSKI, 2009). Assim, de acordo com Vigotski é possível afirmar que:

[...] o conceito surge quando uma série de atributos abstraídos torna a sintetizar-se, e quando a síntese abstrata assim obtida se torna forma basilar de pensamento com o qual a criança percebe e toma conhecimento da realidade que a cerca (VIGOTSKI, 2009, p. 226)

Dando seguimento as investigações sobre a formação de conceitos, Zh. I. Shif³⁴ conduziu, sob a orientação de Vigotski, estudos que possibilitaram diferenciar os conceitos em espontâneos³⁵ e científicos. Os conceitos espontâneos são formados nas relações de reprodução da vida social humana que as pessoas estabelecem com a realidade e umas com as outras. Eles se constituem a partir de sínteses capazes de caracterizar os aspectos com os quais empiricamente os sujeitos lidam (VIGOTSKI, 2009).

Em contrapartida, os conceitos científicos se formam a partir de situações de ensino sistematizadas, capazes inclusive de explicar os primeiros. Os conceitos espontâneos explicam a si mesmos, pelo seu caráter empírico, ao passo em que os científicos só podem ser compreendidos através de outros conceitos científicos. Por esse motivo, pode-se afirmar que os conceitos científicos têm sua existência no interior de sistemas conceituais (VIGOTSKI, 2009; FREITAS, 2016; PORTO, 2017). Por exemplo, não há como explicar cientificamente o conceito de enzima sem ter em consideração outros conceitos científicos como o de proteína, célula, vias metabólicas, desnaturação, pH etc.

Esses conceitos possibilitam novas aprofundadas relações explicativas com os fenômenos da realidade, as quais não se encontram dispostas nos nexos proporcionados pelos conceitos espontâneos. A principal via de formação dos conceitos científicos é a Educação Escolar (no sentido lato dos espaços e tempos de formação, desde a Educação Infantil até o Doutorado), por meio da organização das situações de ensino (FREITAS, 2016). Esse fato reforça, para as implicações deste estudo, a implicação de que o pensamento conceitual do público jovem, adulto e idoso precariamente escolarizado tem as possibilidades de desenvolvimento pleno, pela via dos conceitos científicos, marginalizado, recaindo sobre os conceitos cotidianos.

³⁴ Aluna de Vigotski, foi a responsável pela condução dos experimentos de estudo comparado do desenvolvimento dos conceitos científicos na relação com os espontâneos.

³⁵ Na tradução de Paulo Bezerra publicada pela Editora Martins Fontes é utilizado o termo “espontâneo”. Há trabalhos publicados no Brasil que utilizam o termo “cotidianos”. Neste estudo sigo a tradução de Bezerra, especialmente pois, mais adiante, discutirei o cotidiano como categoria filosófica.

Portanto, esses sujeitos se apropriam de significados compartilhados socialmente no seio de suas relações sociais e atribuem sentidos a eles. Todavia, os conceitos científicos ampliam essas possibilidades de significação e atribuição de sentidos, justamente porque a sua essência sistêmica e inter-relacional permite aos sujeitos novas apropriações e novos nexos, além do aprofundamento das compreensões dos fenômenos. Em outras palavras, a apropriação e formação dos conceitos científicos institui também novos caminhos de significação e sentido não possibilitados apenas através dos espontâneos (MESSEDER NETO, 2015; ANJOS; DUARTE, 2016).

É preciso, contudo, assinalar, que um conceito não é essencialmente espontâneo ou científico na naturalidade de sua existência. O caráter espontâneo ou científico está, na realidade, no tratamento dispensado a ele pelos processos de formação e às exigências relacionais que dele se faz, as quais implicam vínculos explicativos teóricos, pautados em generalizações complexas e sistêmicas (AVELAR, *et. al*, 2022; MESSEDER NETO; TAVARES; SANTOS, 2022). Portanto:

[...] é o tipo de generalização e o modo como essa generalização foi apreendida, assim como o seu alcance em relação à realidade, que faz esse conceito ser reconhecido como complexo, conceito espontâneo ou científico (MESSEDER NETO; TAVARES; SANTOS, 2022, p. 176).

Em outra oportunidade (AVELAR *et. al*, 2022), trouxemos tal qual fez Vigotski (2009), o exemplo dos conceitos de flor. Quando pensado espontaneamente, refere-se apenas à um ente no qual se poderá assinalar a presença empírica de peças como o “cabo”, as pétalas etc., características que permitirão generalizar o que é uma flor com base nas semelhanças identificadas. Já a sua compreensão científica demanda outras relações explicativas, no campo das generalizações teóricas, tais como o conhecimento acerca de seu grupo evolutivo (Angiospermas), questões relacionadas a sua organização estrutural, como a presença ou não de órgãos masculinos (androceu) e/ou femininos (gineceu), bem como os aspectos de sua função e desenvolvimento, ou seja, “a reprodução do vegetal, originando o fruto com semente, através do desenvolvimento do ovário e fecundação dos óvulos” (AVELAR, *et. al*, 2022, p. 677).

Vigotski (2009) bem lembra que as generalizações têm seu objeto e, em função disso, o processo de generalizar implica em apreender. Ao pensarmos nas relações entre os conceitos espontâneos e científicos e na constituição do pensamento, havemos de considerar

como afirma Vigotski (2009, p. 290), que “a tomada de consciência se baseia na generalização dos próprios processos psíquicos, que redundam em sua apreensão”.

Quer dizer, portanto, que o sistema conceitual pode se tornar mais amplo e profundo, justamente porque o entendimento dos conceitos científicos é mediado por outros conceitos científicos, os quais também incorporam por superação os espontâneos. Temos assim, que se organiza uma nova estrutura de generalização, em nível superior, a qual também “se generaliza” para a própria atividade do sujeito, para os demais processos funcionais e, em consequência para o seu reflexo psíquico como um todo. Aí está a explicação da célebre frase de Vigotski segundo a qual “a tomada de consciência passa pelos portões dos conceitos científicos” (VIGOTSKI, 2009, p. 290).

Precisamente, pela análise, síntese, o sujeito pode pensar sobre o que pensa, ir tomando consciência de si. Apenas em um sistema, o conceito científico pode atingir suas máximas possibilidades explicativas, isso porque, hierarquicamente eles se estruturam para explicar-se e à realidade (VIGOTSKI, 2009). Compreendo, portanto, a criação de relações sistêmicas entre os conceitos científicos uma das tarefas mais importantes da escola e, na EJA, isso assume especial caráter político, em função da necessidade de ampliar a tomada de consciência (não no sentido romantizado) dos trabalhadores e trabalhadoras que estudam.

Essa discussão acerca das apropriações em diferentes espaços e das possibilidades de ampliação das relações com a realidade mediante as generalizações e significações cada vez mais sistêmicas e complexas nos leva a consideração de que o pensamento se forma em elo interdependente ao processo funcional da **linguagem**³⁶. Como nos indicam Messeder Neto, Tavares e Santos (2022, p. 171, colchete meu): “à medida que vamos nos apropriando da linguagem e significado social delas [coisas, fenômenos], é que ganhamos essa capacidade de generalizar e estabelecer relações”. Contudo, embora se cruzem no curso do desenvolvimento ontogenético, pensamento e linguagem tem origens e assumem caminhos distintos.

A hipótese é de que as necessidades de transmissão de conhecimentos e comunicação surgidas no seio das atividades humanas foram o estopim para a linguagem. Para a humanidade ela tem função comunicativa e simbólica, de ferramenta psíquica. Conforme avançaram as relações sócio-históricas humanas, as necessidades surgidas no âmbito das atividades fizeram com que modos mais elaborados de significação e de síntese dos elementos

³⁶ No curso da exposição acerca das demais funções psíquicas a linguagem foi, de alguma forma, tratada, haja vista sua relação de imbricamento de constituição.

da realidade fossem elaborados. Assim, no seio das atividades sociais, através do estabelecimento do vínculo entre pensamento e linguagem, surgiram e tem se desenvolvido os conceitos (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

Os conceitos são representados por signos dotados de significados compartilhados socialmente, que sintetizam as principais características e vínculos (internos e/ou externos) de objetos e fenômenos. Os signos que materializam os conceitos são as palavras, uma vez que como “signo dos signos” (VIGOTSKI, 2009), elas contêm em si a síntese das generalizações que as produziu (MARTINS, 2016). As palavras são, portanto, a objetivação viva dos significados e mediam as relações com a realidade de forma generalizada. Como indica Vigostki:

A consciência se reflete na palavra como o sol em uma gota de água. A palavra está para a consciência como o pequeno mundo está para o grande mundo, como a célula viva está para o organismo, como o átomo para o cosmo. Ela é o pequeno mundo da consciência. A palavra consciente é o microcosmo da consciência humana (VIGOTSKI, 2009, p. 486).

Por isso, é importante assinalar que a internalização dos significados e o emprego dos signos mobiliza o psiquismo como um todo, promovendo a requalificação dos processos funcionais, assim como a regulação da conduta (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015). O significado das palavras, como unidade entre pensamento e linguagem guardam em si as propriedades do todo dinâmico que envolve ambos os processos. Como verdadeiros atos de generalização, elas têm sua existência objetiva circunscrita sócio historicamente, de modo que os significados evoluem e o signo que as representa, na forma de palavras, pode mudar (VIGOTSKI, 2009).

Dessarte, embora eu esteja expondo os processos funcionais em separado, para fins didáticos, é preciso reforçar o seu entrelaçamento sistêmico. Em especial, é necessário ressaltar o modo como a organização social e produtiva, assim como as tarefas dela decorrente, criam meios para a complexificação dos processos funcionais. Esse é o caso da escrita, um dispositivo linguístico que permitiu a reestruturação das possibilidades do pensamento, da própria linguagem, da atenção, memória e demais processos (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

A escrita exige de quem lê e de quem escreve a mobilização de operações gramaticais, representativas, de coerência e coesão, além da interpretação. A formação de nexos no interior da escrita permite por exemplo, transformar as sistematizações internas de pensamento em linguagem externalizada (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

A **imaginação** é um processo funcional que possibilita a ampliação da representação criativa na relação com a reprodução dos traços objetivamente registrados. Não se refere exclusivamente à fantasia, embora ela seja uma das dimensões desse processo funcional. Dessarte, ela está presente em todos os âmbitos da vida:

Na verdade, a imaginação, base de toda a atividade criadora, manifesta-se, sem dúvida, em todos os campos da vida cultural, tornando-se igualmente possível a criação artística, a científica e a técnica. Nesse sentido, necessariamente, tudo o que foi feito pelas mãos do homem, todo o mundo da cultura, diferentemente do mundo da natureza, tudo isso é produto da imaginação e da criação humana que nela se baseia (VIGOTSKI, 2019, p. 16)

Por suas características, está intimamente relacionada com a memória e nos permite transformá-la, de modo a conhecer o que não conhecemos por nossa própria experiência imediata. Podemos assim, conhecer através da experiência do outro, como quando alguém nos conta uma história ou lembrança (MARTINS, 2013a; VIGOTSKI, 2019). Os processos imaginativos também estão presentes na própria realização de nossas atividades, quando planejamos intencionalmente e imaginamos antecipadamente o produto (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

Ela permite a criação de elementos fantásticos através da deformação da realidade. Entretanto, a imaginação tem essencialmente fundamentação no mundo objetivo, naquilo que já existe ou foi criado, ou seja, “sempre constrói com elementos hauridos da realidade” (VIGOTSKI, 2019, p. 23). Logo, os processos imaginativos têm sua base nas apropriações humanas, no acúmulo de experiências e na qualidade de relações que a pessoa consegue estabelecer em diferentes níveis e planos de significação da realidade.

Segundo Messeder Neto (2015) e Vigotski (2019), a imaginação tem ainda uma relação intrínseca com as nossas emoções e sentimentos, podendo fazê-los virem à tona. Pela chamada lei da realidade emocional da imaginação, o fantástico pode provocar sentimentos reais, como o que ocorrem em situações nas quais lemos um livro ou vemos alguma série cujas histórias nos causam alegria ou raiva. Esse elo se dá pelo fato de que “as imagens e as fantasias propiciam uma língua interna para o nosso sentimento” (VIGOTSKI, 2019, p. 28)

Messeder Neto (2015) faz uma consideração importante a respeito da riqueza dos processos imaginativos nos diferentes períodos da vida. Segundo o autor, a imaginação infantil não é mais desenvolvida que a do adulto, justamente porque a base desse processo funcional está no conhecimento e experiências com a realidade objetiva. Para esta tese, esse argumento é importante no sentido de que eu possa fazer a defesa de que a apropriação das objetivações

humanas pelo público da EJA converte-se também em uma dimensão para a educação e desenvolvimento imaginativo, criativo.

A ideia de que as crianças têm imaginação mais fértil vem, na realidade, do não entendimento de que as manifestações fantasiosas da infância são decorrentes dos mecanismos de desenvolvimento das diferentes formas de pensamento, que, como vimos, tem seu caminho ontogenético do sincrético ao conceitual (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015; VIGOTSKI, 2019). Por esse motivo, Vigotski argumenta que “não só o material do qual se constrói a imaginação é mais pobre na criança do que no adulto, como também o caráter, a qualidade e a diversidade das combinações que se unem a esse material rendem-se de modo significativo às combinações dos adultos” (VIGOTSKI, 2019, p. 48).

Assim, com base nos fundamentos dos referenciais aos quais recorro, argumento em favor da educação dos processos imaginativos na Educação de Jovens e Adultos e, em especial, no ensino dos conhecimentos biológicos, já que:

Para que o real se torne inteligível cabe ao homem estabelecer relações para além do imediato. O ser humano se depara com situações que precisam se resolver, situações essas que não se resumem ao que ele percebe de imediato ou ao que ele já viveu e pode resgatar na memória. O ato de imaginar, que dá acesso às coisas não vividas na experiência, para acontecer de maneira a contribuir para o entendimento do real, precisa de um conhecimento das leis e aspectos gerais da realidade (MESSEDER NETO, 2015, p. 57).

Um conhecimento da realidade que eduque a imaginação e, em consequência, erija a criação, depende das aprendizagens sistematizadas, possibilitadas pela escola. Nesse encadeamento, cabe aqui assinalar o papel do **afeto** tanto como processo funcional quanto como unidade indissociável das atividades que realizamos, as quais são sempre afetivo-cognitivas.

Quando nos relacionamos com a realidade, criamos, por meio dos nexos de significação social ou pessoal (sentido), vínculos com os objetos e pessoas. Os aspectos afetivos representados pelas emoções e sentimentos existem objetivamente e sabemos de sua existência, ou seja, eles são conteúdo psíquico conscientizado. Não é exagero dizer que as emoções e os sentimentos se interpenetram de modo que uma não existe sem o outro (MARTINS, 2013a; MESSEDER NETO, 2015).

Para Messeder Neto (2015), as emoções são mais instintivas e impulsivas, sendo altamente dependentes das circunstâncias. Nelas, estão implicadas uma certa irracionalidade imediata e a intensidade com a qual se produzem vai ter relação com as propriedades de um

objeto ou algo que ocorra em determinado momento. Os sentimentos³⁷ por sua vez são constituídos ao longo da história na relação com a organização da vida social e as necessidades humanas. Ainda segundo o autor, nós aprendemos a sentir.

Assim, os sentimentos são, em verdade, conceitos dotados de significação que produzem e se reproduzem na relação com os estados emocionais. Daí que não se possa separar ambos, haja vista que as emoções são produzidas no contexto sentimental e o caráter estável e prolongado dos sentimentos pode fazer com que diferentes emoções se manifestem, a depender das condições objetivas (MESSEDER, NETO, 2015).

A discussão acerca dos processos funcionais do psiquismo nos leva a reafirmar seu caráter cultural, sempre na dependência dos nexos que se realizam nas atividades objetivamente condicionadas. As conexões interfuncionais se formam, reorganizam, desintegram, imbricadas com o sistema de relações sociais e o seu movimento. Esse mesmo tema, indica a necessidade de assinalar, conforme nos indica Vigotski (2018), que os aspectos comuns ao desenvolvimento podem se apresentar sob diferentes ângulos. É preciso estudar como cada processo influencia dado aspecto e, a partir daí, realizar as generalizações acerca da sua “influência sobre o desenvolvimento em geral, e, sua totalidade” (VIGOTSKI, 2018, p. 93).

Embora haja relação e interdependência, cada um dos aspectos possui seu próprio caminho, que pode se manifestar de diferentes modos. No desenvolvimento psicológico, além da alteração e emergência dos processos funcionais, há a modificação dos nexos e correlações entre eles. Isso ocorre, pois, em cada período da vida, se movimenta uma dinâmica específica que altera a estrutura, os vínculos sistêmicos entre os processos funcionais. Em consequência, o despontar diferenciado deste ou daquele processo “depende do sistema em que ele se desenvolve” (VIGOTSKI, 2018, p. 95). Vigotski assinala essa, como a principal regularidade do desenvolvimento psíquico, já que:

O desenvolvimento como um todo determina o desenvolvimento das partes, ou seja, o desenvolvimento da consciência da criança como um todo determina o desenvolvimento de cada função isoladamente, de cada forma isolada de atividade consciente. Assim, não ocorre simplesmente o desenvolvimento da memória, da atenção, do pensamento isoladamente, mas do conjunto das mudanças surge um desenvolvimento comum da consciência, uma mudança da consciência como resultado do desenvolvimento de certas funções. Na realidade, acontece algo pelo caminho inverso – exatamente a mudança da consciência como um todo, ou seja, a

³⁷ Um exemplo clássico da natureza sócio-histórica dos sentimentos pode ser identificado na Grécia Antiga, nos diferentes conceitos de amor que existiam naquela sociedade, como *ágape* (amor abnegado), *eros* (amor físico), *philia* (amor fraterno), *storge* (amor familiar).

reestruturação das relações entre funções isoladas leva ao fato de que cada função é posta em condições específicas de desenvolvimento [...] (VIGOTSKI, 2018, p. 95).

Vejamos como o autor discute essa questão a partir do estabelecimento de algumas regularidades. Ao tomar a memória como exemplo inicial, Vigotski (2018) pontua que os bebês conseguem recordar, mas a memória ainda não existe como conservação dessas recordações, justamente porque esse processo funcional ainda não se diferenciou. Sua relação com a consciência como um todo é distinta e não se separa dos demais aspectos. Há no bebê, de forma embrionária, funções que ainda não se desenvolveram de modo destacado.

A motricidade, essencialmente ligada às sensações, por exemplo, apresenta um caráter global, no sentido de que o bebê “se move com o corpo inteiro” (VIGOTSKI, 2018, p. 98). Temos que ter cuidado para não cairmos em um posicionamento inatista, segundo o qual o sujeito já nasce com tais processos funcionais e magicamente eles irão se desenvolver. Como nos afirma Vigotski (2018, p. 98): “[...] no início, não há o desenvolvimento de certas funções em geral; existe apenas a consciência como um todo indiferenciado e, pelo visto, o próprio desenvolvimento consiste na diferenciação de certas funções, que, como veremos, ocorre em determinadas idades”.

Na primeira infância há um destaque da percepção, de modo ainda indiferenciado das emoções, no que Vigotski (2018) denomina percepção afetiva. Há, então, um primeiro destacamento, que confere à percepção afetiva a centralidade na direção do engendramento dos demais processos funcionais nesse momento. Assim, “todas as outras atividades já começam a agir por meio da percepção” (VIGOTSKI, 2018, p. 99). A própria forma de memória apresentada, tal como Vigotski assinala, ocorre pelo reconhecimento, o que indica sua ligação e submissão à percepção.

O pensamento por sua vez, assevera o autor, está dirigido a o que é visualmente percebido, como componente concreto das atividades práticas. Por isso, a criança “pensa até o momento em que percebe, ou seja, apenas nos limites da percepção” (VIGOTSKI, 2018, p. 100). Logo, processos funcionais como memória e pensamento não se apresentam de forma indiferenciada nesse período da primeira infância, mas sim, dependem de situações perceptivas, pois não se constituem por si mesmos. Idem acerca das emoções etc.

A mudança/viragem da estrutura psíquica do bebê para a primeira infância ocorre, assim como nos momentos seguintes, por verdadeira revolução, que implica em níveis e graus distintos de diferenciação. Esses movimentos de reestruturação vão se complexificando, como Vigotski (2018) bem exemplifica. Em um primeiro momento, no caso do bebê, a viragem se dá

de um todo indiferenciado para o destacamento de um processo funcional (percepção) como central na primeira infância. No segundo momento a reestruturação já ocorre de maneira distinta. Isso porque, o despontar da percepção como processo funcional dominante, cria vínculos interfuncionais a partir dos quais já se estabelecem relações entre os mesmos processos e sua diferenciação.

Em consequência, Vigotski (2018) chega à consideração de que, na gênese do desenvolvimento psíquico, há a consciência indiferenciada e o despontar dos processos se dá “em partes, por funções isoladas; além disso, internamente e no seu próprio âmbito, as funções permanecem pouco diferenciadas” (VIGOTSKI, 2018, p. 101). Esse apontamento leva à conclusão de que não se pode definir de modo cristalizado e estanque o caminho de desenvolvimento de um processo funcional. A mesma assertiva leva a outra, segundo a qual o referido processo funcional que desponta em cada período, por ocupar a centralidade do sistema, organiza o todo da consciência.

Tal princípio assinala também, ainda conforme Vigotski (2018), para o fato de que na idade seguinte, pelos próprios movimentos de diferenciação interna e externa, o papel dominante da função central se apresentará com menos precisão, numa medida menor. Portanto, como possui estrutura hierárquica, a consciência se reestrutura e modifica sua atividade. Quando um processo funcional desponta, há a reorganização da totalidade dessa estrutura. Em vista disso, essas articulações exigem relações interfuncionais que se dão de diferentes maneiras, sem que haja, como aponta Vigotski, “princípios de igualdade”. Quer dizer que um processo funcional não se relacionará da mesma forma com o outro. O nexo da percepção, dominante na primeira infância, será um com o pensamento, outro com as emoções, outro com a memória. Por conseguinte, o sistema interfuncional muda em cada período da vida.

Vigotski (2018) explica que cada processo funcional possui um momento da vida que constitui seu período de máximo desenvolvimento e diferenciação interna. Não significa que o processo não estivesse se desenvolvendo antes, tampouco que não continuará a fazê-lo. Precisamente, essa assertiva afirma que, ao despontar, destacando-se externamente do todo da consciência, o processo funcional encontra-se em seu período de:

[...] *condições benéficas máximas de seu desenvolvimento*, pois todas as outras formas de atividade da consciência parecem servi-la. Isso possibilita a diferenciação interna da própria função. Em cada período, a função dominante realiza um desenvolvimento intenso ao máximo não apenas em comparação com as demais funções no mesmo período, *mas também em comparação com sua própria história anterior e posterior* (VIGOTSKI, 2018, p. 104, grifos do autor).

A consideração anterior em conjunto as demais que realizei até aqui, coadunam para um importante apontamento feito por Vigotski (2018): o desenvolvimento não ocorre em linha reta, não há diferenciação progressiva, regular e detidamente ordenada dos processos funcionais. Não haverá em cada idade um despontar que repita o que ocorreu antes. Assim, a mudança dos vínculos interfuncionais se dá a partir da organização complexa e hierárquica que se formou.

Vigotski (2018) exemplifica que a diferenciação da percepção na primeira infância, encontra a consciência ainda indiferenciada. Já na idade pré-escolar, quando será exigido um desenvolvimento da memória, esta última encontra-se em um sistema primário vinculado pelas relações com a percepção. A memória se destacará para que possa se diferenciar internamente, mas precisará modificar as relações que possuía com a percepção, que de processo central, deverá tornar-se subordinado à primeira. Ao mesmo tempo, necessitará ressubordinar a si os demais processos, até então ligados de diferentes modos à percepção. Em outras palavras, “antes deveria surgir o sistema, enquanto agora o sistema deve ser reestruturado. O desenvolvimento posterior se caracteriza pela reestruturação do sistema” (VIGOTSKI, 2018, p. 107).

Importante dizer, ainda de acordo com Vigotski (2018) que a nova função se desenvolve sob a base da anterior. Uma não dá lugar à outra simplesmente, mas sim, há o domínio do processo anterior pelo novo, o que promoverá a reorganização do todo. Essa dinâmica se altera conforme se complexificam os vínculos interfuncionais. Cada período irá apresentar possibilidades e caminhos de reestruturação sob a base das conquistas já realizadas. Não necessariamente precisará haver o surgimento de um processo funcional dominante. Segundo Vigotski:

[...] surge um novo caminho de diferenciação das funções por meio de sua ressubordinação. Em cada nova etapa, reestruturam-se todas as relações funcionais. Sim; antes, elas eram subordinadas à percepção; depois, à memória; em seguida, na idade escolar, ao intelecto etc. Nessa reestruturação das relações interfuncionais é que ocorre a sua diferenciação, ou seja, uma série inteira de funções se diferencia de forma muito sutil e precisa sem passar por uma situação dominante (VIGOTSKI, 2018, p. 108-109, grifos do autor).

Portanto, no esteio da complexificação do sistema, passa-se a uma verdadeira reestruturação. O sistema todo se transforma em outro, o qual será tão mais complexo, quão mais ricas e diferenciadas forem as ligações interfuncionais precedentes. A ressubordinação e

reestruturação permitem, dessarte, uma “revolução” no modo como poderá ocorrer a diferenciação dos processos funcionais (VIGOTSKI, 2018).

Por todos os aspectos aqui tratados, convém explicitar que a atividade humana necessita dos processos funcionais do psiquismo para se realizar. Ao mesmo tempo, é no contexto das atividades que eles são engendrados, por sua mediação. Esses mesmos processos são meio de elaboração da consciência, que comporta, precisamente, o nosso reflexo psíquico da realidade (LEONTIEV, 2021).

Assim, o princípio da unidade entre os processos internos e externos leva a compreensão sistêmica da **consciência** como *atributo/qualidade do psiquismo humano que é esse reflexo psíquico da realidade, ou como afirma Leontiev, “o quadro psíquico do mundo”*. Ou seja, é a partir da consciência que compreendemos a realidade, que passamos a enxergá-la, por isso, quão mais rico o conteúdo da atividade e quão mais complexos os nexos interfuncionais dos processos funcionais, mais caminhos possíveis para ela se abrem. Ela vai se constituindo, requalificando, nos encadeamentos de subjetivação objetiva e objetivação subjetiva engendrados pelo trabalho/atividade e sistematizados pelos processos funcionais.

Quer dizer, então, que a consciência se forma como exigência da satisfação das necessidades mediante o trabalho e, de seu vínculo com a criação de novas necessidades, vai se estruturando um modo de significar a realidade, sempre na relação com o outro, no âmbito social, que dialeticamente se realiza também no individual, nos sentidos pessoais, que tem sempre uma dimensão social (LEONTIEV, 2021).

A questão da significação é, nesse contexto, de suma importância para compreender a formação da consciência. Conforme Leontiev (2021), ela media a atividade humana e, dessarte, está posta nessa relação os vínculos entre os motivos, objetivos e condições objetivas. Para o autor, “os significados são os mais importantes “formadores” da consciência humana” (LEONTIEV, 2021, p. 160), justamente porque eles exprimem a realidade no plano psíquico. Quer dizer que os significados, como conteúdo elaborado dos nexos sociais e ações, das atividades, evidenciam no plano do ideal a realidade objetiva neles encarnada.

Segundo Leontiev (2021), à proporção que se tornaram mais complexas as atividades humanas e se compartimentaram as ações e operações, criaram-se os significados, como modos de fixação dessas atividades. Tão logo tivemos o acirramento da divisão social do trabalho, o caráter primário dos significados enquanto constitutivos da consciência social, na

qual os motivos da atividade ainda possuem um aspecto inerentemente coletivo, passa a ter uma natureza dupla. Assim, escreve Leontiev que:

Como resultado, os significados elaborados socialmente começam como que a viver uma vida dupla na consciência dos indivíduos. Surge ainda uma relação interna, um movimento de significados no sistema da consciência individual. Essa relação interna especial se manifesta nos mais simples fatos psicológicos. Assim, por exemplo, é óbvio qualquer pessoa que tenha estudado por um tempo compreende perfeitamente o significado da nota de um exame e as consequências dele decorrentes. Contudo, a nota pode aparecer na consciência de cada pessoa de forma essencialmente distinta, digamos como passo (ou obstáculo) no caminho da profissão escolhida, como forma de afirmação de si mesmo aos olhos dos demais ou, talvez, de alguma outra forma. Justamente essa circunstância coloca para a psicologia a necessidade de distinguir entre significado objetivo reconhecido e o significado para o sujeito. Para evitar a duplicação dos termos, prefiro falar, no último caso, em *sentido pessoal* (LEONTIEV, 2021, p. 165, grifo do autor).

Na esteira dessa discussão, Leontiev (2021) faz uma ponderação a esse respeito, ao considerar que os significados por si só, não explicam a atividade consciente. Recordemos o postulado de que a internalização se realiza a partir do vínculo interpessoal e intrapsíquico. Quando nascemos, encontramos um mundo com um conjunto de significados engendrados pela humanidade. Temos então, que o que carregamos como nossas sínteses, do que já nos constitui, será um aspecto que também comporá essa relação, na forma dos sentidos pessoais, a chamada parcialidade que assume a consciência. Leontiev (2021, p. 153) assevera que “as particularidades psicológicas da consciência individual só podem ser compreendidas por meio de suas ligações com as relações sociais nas quais o indivíduo está engajado”.

Portanto, coloca-se aí uma condição importante para a formação da consciência, a do enriquecimento dos sentidos pessoais, justamente pela compreensão das conexões internas dos significados pela criação de motivos para a aprendizagem. Se como afirma Leontiev (2021, p. 166), “os significados são interpretados por características concretas do indivíduo”, a mudança da atividade e as apropriações no contexto delas, as necessidades, motivos, interesses, são aspectos que passarão a constituir a consciência a partir da relação que se realiza entre significados e sentidos pessoais.

A consciência, por seu caráter sistêmico e semântico, se forma em movimento, é, portanto, um coconhecimento que se reorganiza e se supera por incorporação ao longo do desenvolvimento, sempre em liame com as configurações das relações sociais e a atividade (VIGOTSKI, 2009; MARTINS, 2015b). Ao assinalar a dependência entre consciência e atividade, afirmo a não “coincidência automática entre as dimensões social e individual da consciência” (MARTINS, 2015b, p. 59). Assim, os significados socialmente compartilhados, ao serem

apropriados pelas pessoas, objetivam-se nos sentidos pessoais e na atividade, tanto regulando-a, quanto lhe ligando a própria atividade social do sujeito. Nessa perspectiva, dialeticamente, também “a atividade condiciona a formação da consciência e esta por sua vez a regula” (MARTINS, 2015b, p. 61).

Vigotski (2009) afirma que a consciência se modifica a cada novo momento do desenvolvimento, de acordo com o engendramento dos processos funcionais. Para ele, os elos entre as estruturas se reorganizam no lastro da complexificação e mudanças na atividade das pessoas. Essas transformações não ocorrem, como já indiquei, como a adição de novos elementos ou particularidades em locais específicos. O todo sempre se reestrutura, na base da desintegração do antigo. Desse modo, o psiquismo se forma sob vínculos dinâmicos, em movimento, uma vez que “*a mudança da estrutura funcional da consciência é o que constitui o conteúdo central e fundamental de todo o processo psicológico*” (VIGOTSKI, 2009, p. 285, grifos do autor).

A ideia da formação da consciência a partir da apropriação das objetivações organizadas pela cultura também está presente nos escritos de Antonio Gramsci. O italiano, embora trate da questão sob um viés mais gnosiológico, afirma que:

A cultura é algo bem diverso. É organização, disciplina do próprio eu interior, apropriação da própria personalidade, conquista de consciência superior: e é graças a isso que alguém consegue compreender seu próprio valor histórico, sua própria função na vida, seus próprios direitos e seus próprios deveres. [...] E essa consciência se forma não sob a pressão brutal das necessidades fisiológicas, mas através da reflexão inteligente (primeiro de alguns e depois de toda uma classe) sobre as razões de certos fatos e sobre os meios para convertê-los, de ocasião de vassalagem, em bandeira de rebelião e de reconstrução social (GRAMSCI, 2004a, p. 58).

A compreensão de consciência em Gramsci (2004a), alinha-se diametralmente aos apontamentos aqui já discutidos e não pode ser analisada dissociada de sua unidade com a cultura enquanto arsenal de conhecimentos de um grupo posta a disposição para ser apropriada ou cuja disposição encontra-se ou não controlada pela seletividade do que se pode ou não apropriar, situação característica da sociedade de classes. O autor afirma a não dependência da consciência da exclusividade da base biológica e dá à sua formação uma tarefa política de desenvolver-se como conquista superior de uma humanidade que é histórica.

Daí a importância de discutirmos a consciência e a própria questão do psiquismo e suas funções, sem extrair desse debate a natureza imanentemente política. Quais as possibilidades de efetivação das potencialidades criadoras da atividade consciente humana no contexto da sociedade de classes? Que enfrentamentos são postos a nós no movimento de luta

pelo direito das pessoas jovens, adultas e idosas de se realizarem como “humanidade que adquire consciência de seu próprio valor e conquista o direito de viver independentemente dos esquemas e dos direitos de minorias” (GRAMSCI, 2004a, p. 58)?

Esses são elementos que não podem estar descolados da discussão acerca da consciência, para que não caiamos em psicologismos alienantes ou ingenuidades epistemológicas. Por isso, a consciência necessita ser pensada à luz de sua unidade com a atividade (SILVA, 2011; MARTINS, 2013a; 2013b; 2015b; MESSEDER NETO, 2015, LEONTIEV, 2017; 2021) e no nexo indissolúvel ao sistema dinâmico do psiquismo, que envolve os seus diferentes processos funcionais, ou funções psicológicas.

Uma consideração importante para a Educação de Jovens e Adultos, é a compreensão do desenvolvimento conexo do pensamento e da linguagem mediados pelos conceitos aprendidos. As novas demandas de conhecimentos decorrentes da transformação nas condições de vida têm potencial para possibilitar outros caminhos para o psiquismo. Essa assertiva recai sobre a premissa de que também constituem o engendramento de “novos motivos para a atividade, os quais modificam consideravelmente a estrutura dos processos cognitivos” (SILVA, 2011, p. 273).

Portanto, é preciso criar motivos tanto para o ensino quanto para a aprendizagem com a EJA, de modo que a própria estrutura da atividade docente e discente se modifique, promovendo a reorganização dos vínculos psíquicos. Para entender melhor essa questão, é preciso que compreendamos em que consiste a personalidade e a atividade de trabalho em sua dinâmica assumida na vida adulta. Estes são fundamentos caros à tese que defendo neste estudo.

3.1.2 Constituição da personalidade social consciente a partir do trabalho como atividade dominante da vida adulta e a contradição alienação-humanização

Pelos aspectos aqui assinalados, podemos depreender as relações de imbricamento existentes entre as atividades, a formação dos processos funcionais do psiquismo e da consciência, e o desenvolvimento da personalidade³⁸. Esta última se realiza como “neoformação

³⁸ Um estudo robusto acerca dessa temática pode ser encontrado na obra *Atividade. Consciência. Personalidade* de Alexis Leontiev. A discussão também é objeto de outros autores e autoras da psicologia soviética como Anatoli

psicológica, que se constitui nas relações de vida do indivíduo como resultado da transformação de sua atividade” (LEONTIEV, 2021, p. 191).

As neoformações são a expressão da consciência e do psiquismo como um todo se reorganizando. Elas são chamadas assim, pois representam uma nova forma sob a qual se estrutura toda a atividade da pessoa em dado período da vida. Essa reconfiguração se dá porque novos elementos são exigidos dos sujeitos, o que coloca em movimento funções psíquicas diferentes (VYGOTSKI, 1996).

Vygotski (1996) explica esse processo referindo-se a uma dinâmica geral de rupturas e continuidades, em que novos elementos ao mesmo tempo em que destroem/superam os antigos, surgem com base nesses. Os momentos em que o acúmulo de sutis transformações quantitativas implicam em bruscas mudanças qualitativas são chamados de períodos de crise. Eles acontecem justamente porque o indivíduo não se identifica mais com as atividades que até então realizava. Esse fato traduz o princípio da contradição como motor da realidade, admitindo-se, portanto, o desenvolvimento como um sistema em espiral.

Conforme aponta Martins (2015b), a personalidade deve ser entendida como autoconstituição humana a partir da relação que se estabelece entre pessoa e sociedade. A atividade humana se explicita de diferentes modos (capacidades, sentimentos, motivos, sentidos, significados etc.), os quais possibilitam aos sujeitos o desenvolvimento psíquico. Segundo a autora, a personalidade é processo e produto de relações imbricadas entre fatores externos como as circunstâncias objetivas de vida e as relações sociais nas quais essas pessoas estão circunscritas e que gestam em si as perspectivas para o desenvolvimento.

Internamente, há os fatores biológicos e psicológicos que se fazem presentes e em movimento de constituição subjetiva a partir das possibilidades e condições presentes nas atividades. Assim, pode-se dizer que a personalidade necessita ser compreendida na relação com o seu movimento dialético e mediado pela contradição social-pessoal. A esse respeito Martins (2015b) faz o seguinte apontamento:

Assim sendo, a personalidade resulta da unidade e luta dos contrários indivíduo e sociedade. O indivíduo constitui-se por sua unidade com a sociedade; entretanto, sua existência enquanto tal reside exatamente em sua autodiferenciação para com ela, o

Smirnov, Sergei Rubinstein e Lidia Bozhovich. Recomendo ainda a leitura do livro *A formação social da personalidade do professor: um enfoque vigotskiano*, de Lígia Márcia Martins. Por conta dos recortes desta tese, não aprofundarei a discussão referente as propriedades da personalidade, as quais são amplamente discutidas nas indicações bibliográficas anteriores.

que lhe confere inclusive papel de sujeito no processo de construção dessa sociedade (MARTINS, 2015b, p. 77).

Portanto, a personalidade não pode ser tomada pela referência subjetivista de um “eu interior” apartado das relações sociais e condições materiais da vida humana produzidas no seio de suas atividades. Ela é, pois, personalidade social consciente, haja vista que se desenvolve pela via dos nexos humano-sociedade. Essa sociedade, por sua vez, é também viva e está em movimento, fato que explica a possibilidade de que pessoas em um mesmo tempo e tipo de organização social se desenvolvam e constituam personalidades distintas.

Assim, a personalidade social consciente se processa e produz como o mais alto grau de individualidade humana (MARTINS, 2015b), individualidade aqui entendida como a constituição do indivíduo como membro do gênero humano, na relação com a atividade de criação e reprodução da humanidade (DUARTE, 2013). Por isso, a personalidade social consciente é também síntese sócio-histórica do vínculo humano-sociedade, e deve ser compreendida nesses termos, como um movimento dialético de autoconstituição que emerge desse elo, como materialização dos processos de individuação, face as possibilidades criadas e recriadas na esfera das relações humanas (MARTINS, 2015b).

Bozhovich (1987) realiza uma discussão acerca da formação ontogenética da personalidade que nos ajuda a compreender as suas relações com a atividade humana e os processos de desenvolvimento psíquico. A autora assinala que a personalidade pode ser entendida como um sistema relativamente estável, em um nível de integração sistêmica superior, que se efetiva como possibilidade da pessoa, de ativamente se guiar por objetivos próprios, intencionalmente pensados e planejados, “independentemente das circunstâncias que atuam sobre ela de forma imediata, inclusive indo contra elas” (BOZHOVICH³⁹, 1987, p. 252).

Por isso, como nos assinala Bozhovich (1987), as atividades e, em interpenetração, a constituição dos processos funcionais do psiquismo e a formação da personalidade como um sistema integrativo, se vinculam por nexos indissolúveis. Por isso, as mudanças ocorridas em cada período se fazem sempre na relação com a situação social do desenvolvimento na qual se inserem os sujeitos. Nesse processo, ontogeneticamente, os elos se fazem e refazem sistemicamente, sob a base da unidade afetivo-cognitiva das atividades e seus planos de significação.

³⁹ Tradução livre minha. No original: “[...] independentemente de las circunstancias que actúan sobre él em forma imediata (e incluso em contra de ellas) [...]”

Conforme Pasqualini (2016), o conceito vigotskiano de situação social do desenvolvimento explica os vínculos entre os sujeitos e o conjunto de relações e condições presentes na realidade em que se inserem. Por isso, os períodos de crise expressam a acentuação das contradições entre essa inserção e as novas tarefas socialmente colocadas à pessoa. Se o sistema de relações sociais no qual a pessoa em crise está inserida não se redesenha, mais tempo ela durará. Nesse sentido, é importante que se entenda o papel do meio no desenvolvimento.

Vigotski (2010a) escreve acerca dessa questão e evidencia que sua compreensão de “meio” difere epistemologicamente daquela a qual se dedicam outras ciências como a sanitária, que estudam o meio em si. Para o autor estudar o meio só faz sentido a partir de uma abordagem que o relativiza quanto ao papel de seus elementos para as pessoas em cada período. Desse modo, o citado autor destacou que as relações estabelecidas com o meio são mutáveis. Ele pondera que em cada momento da vida, diferentes elementos são colocados em relevo pela pessoa em desenvolvimento. Sob esse aspecto, o meio não assume caráter determinístico, e sim, coaduna com a compreensão de que não faz sentido estudá-lo fora das relações entre objetivação e apropriação, interno e externo. Ou seja, como em cada período são exigidos do sujeito diferentes particularidades, também os elos com os componentes do meio mudam (VIGOTSKI, 2010a).

Como unidade para o estudo do meio e suas relações com o desenvolvimento, Vigotski (2010a) parte do conceito de *perejivanie*, que quer dizer “viver através de algo”, as vivências. Para o soviético elas são experiências significativas, que marcam a pessoa e fazem com que ela interprete, interna e externamente, uma situação. Nem toda experiência se torna uma vivência, uma vez que para que isso ocorra, é preciso que haja uma atribuição de sentido que faça daquela experiência um elemento impulsionador da constituição da pessoa. Como os nexos da situação social do desenvolvimento são diferentes em cada momento, uma mesma circunstância pode ser vivenciada de maneiras muito distintas por pessoas em períodos diversos da vida.

Por isso, o papel do meio deve ser analisado em termos relativos, já que, psicologicamente falando, está organizado de forma distinta sob a ótica de cada pessoa. Com isso, retifica-se a necessidade apontada por Vigotski (2010a) de investigar o meio a partir dos vínculos que o sujeito estabelece com seus componentes, especialmente, os vínculos sociais. Logo, as atividades se dão no contexto de situações sociais do desenvolvimento as quais

promovem transformações possibilitadas pelas neoformações que surgem da reorganização psíquica. Nesse processo, fica evidente o papel das vivências, como dimensão afetivo-cognitiva, na constituição do sujeito, da sua personalidade como sistema integrativo superior que confere individualidade em relação íntima com o social.

A personalidade social consciente é, então, formação dinâmica que se processa a partir dessas mesmas novas formações, que são as linhas centrais de desenvolvimento fundadas nas atividades dominantes e na relação destas com as demais atividades, que são entendidas como produtoras de linhas acessórias (PASQUALINI, 2009). Esse movimento é dialético, uma vez que “os processos constitutivos das linhas principais de desenvolvimento de uma idade convertem-se em linhas acessórias na fase seguinte, e o oposto também é verdadeiro” (PASQUALINI, 2009, p.35).

No bojo dessa discussão, evidencia-se mais uma vez o papel das atividades na formação humana, cujo reconhecimento pela perspectiva teórica em tela, pode ser assinalada na sua verticalização, a partir daquelas atividades que se elevam como principais, dominantes ou guias em cada período, de acordo com a situação social do desenvolvimento. Para Leontiev (2004; 2017) essas atividades são aquelas que se elevam em cada período do desenvolvimento e se destacam por três aspectos: a) são veículo para o surgimento ou diferenciação de outros tipos de atividade; b) a partir delas se dá a reestruturação dos vínculos interfuncionais do psiquismo (direta ou indiretamente); c) dirigem os processos de reconfiguração da personalidade no dado período.

O primeiro aspecto diz respeito ao *continuum* dos processos de desenvolvimento. A atividade dominante do período se relaciona com as exigências da situação social em que o sujeito se encontra, o que faz, inclusive, com que a atividade dominante do período seguinte seja gestada no anterior. Leontiev (2004) dá o exemplo da aprendizagem dirigida, característica da fase escolar, que já se encontra presente nos jogos, atividade dominante do período pré-escolar.

O segundo aspecto se refere à característica que as atividades dominantes possuem de centralizar a partir de si a gênese e o rearranjo dos vínculos psíquicos e seus processos. Apesar de se reconhecer que outras vias podem interferir nas atividades em desenvolvimento, pode-se afirmar que até essas demais atividades, que em dado período ocupam posição periférica, se relacionam com a atividade dominante mesmo que de forma indireta (LEONTIEV, 2004; 2021).

O terceiro aspecto disposto por Leontiev (2004; 2017) é o papel que a atividade dominante de um dado período assume na transformação e constituição da personalidade dos sujeitos. É por meio da atividade principal de cada período que o indivíduo vai se formando em nexos com as outras pessoas que também fazem parte do seu sistema de relações sociais.

Ocorre também a apropriação das exigências necessárias à participação na estrutura social, como aponta Leontiev, ao discorrer sobre a função do brinquedo no período pré-escolar. O autor destaca que é pela brincadeira que as crianças iniciam a apropriação das diferentes ocupações humanas e padrões comportamentais socialmente referendados.

O que marca a transição de um período do desenvolvimento a outro é justamente a mudança da atividade dominante. Ainda segundo Leontiev (2004; 2017) essas viradas no processo de constituição da pessoa ocorrem sempre atreladas às condições nas quais ela se encontra. Conforme vão se complexificando as necessidades, os motivos também se complexificam assim como as atividades com vista a satisfazê-las. No caso da dinâmica pela qual ocorre a mudança de atividade principal, essa transição decorre da conversão dos motivos realmente eficazes da atividade em motivos apenas compreensíveis.

Segundo Leontiev (2021), esses últimos designam de forma prospectiva o desenvolvimento do sujeito, pois se concernem as possibilidades ulteriores de posicionamento da pessoa no seio de suas relações. Assim, compreende-se, com base na perspectiva histórico-crítica, que as atividades humanas que se processam no interior dos sistemas de relações sociais das pessoas circunscrevem as suas possibilidades de desenvolvimento.

A passagem à idade adulta é caracterizada pela assunção do trabalho como atividade dominante. Segundo Rios (2015), como característica ontológica humana, o trabalho está presente em todo o curso do desenvolvimento. Isso ocorre, pois os momentos do último, são marcados por processos formativos que visam transformar a pessoa em um membro da sociedade. Assim, a forma de organização social e os anseios da sociedade, que no atual modo de produção se dá contraditoriamente entre as classes, explicitarão a maneira como ontogeneticamente se objetivará o adulto.

Como atividade dominante da vida adulta, é do trabalho que se desdobram as demais atividades, assim como as neoformações psíquicas e constituição da personalidade. Em suas análises, Rios (2015) assevera para o fato de que o trabalho se reconfigura e ao fazê-lo, modifica toda a estrutura das atividades que tem nele sua base. Para a autora, uma abordagem dialética do trabalho como atividade dominante deve considerar a unidade entre as suas esferas

técnico-operacional e motivacional/das necessidades. Essas esferas, tal como nas demais atividades, assumem mais ou menos importância em períodos distintos.

Na esfera técnico-operacional, o trabalho engendra a apropriação de conhecimentos, a “formação de capacidades, habilidades e aptidões que instrumentalizam e enriquecem a atividade” (RIOS, 2015, p. 98). Também pelo trabalho, a pessoa se dirige intencionalmente à elaboração de projetos e controla diferentes aspectos de sua conduta, conhecimentos e demais elementos para a vida produtiva e a produção. Dessa forma, o trabalho põe a necessidade da autodisciplina para a sua realização, principalmente porque os seus objetivos são colocados socialmente, não apenas no campo individual (RIOS, 2015; RIOS; ROSSLER, 2017).

Assim, a atividade de trabalho se realiza mediante processos físicos e intelectuais. Por isso, é exigido certo desenvolvimento dos processos funcionais do psiquismo como os que vimos. Ao mesmo tempo, a própria atividade, em seu curso de realização, é capaz de promover a requalificação desses processos (RIOS, 2015). Logo, é salutar que se complexifiquem os conhecimentos empregados e a formação de alguns hábitos, posto que:

Os hábitos fixam e automatizam as ações, agilizando e facilitando a realização da atividade, enquanto que os conhecimentos possibilitam a lida com a alteração das condições do processo de trabalho, sendo a base para a iniciativa de resolução das tarefas novas que surgem em seu decorrer (RIOS, 2015, p. 100).

Em sua forma humanizadora, o trabalho pode ser altamente criativo e possibilita a ampliação dos nexos de apropriação objetivação. Isso, pois, o sujeito está conscientemente voltado para o objeto, de modo que há a unidade interna e externa entre os significados da atividade e os sentidos nela formados. Nesse sentido, são mobilizados signos e significados que se diferenciam de acordo com a especificidade de cada trabalho produtivo. Todavia, essas nuances específicas não eliminam “a necessidade de uma formação humana integral, que desenvolva as faculdades humanas em sua completude” (RIOS, 2015, p. 102).

Na esfera motivacional e das necessidades estão contidos os aspectos ligados aos interesses e relações que os sujeitos estabelecem entre si e com os outros (RIOS; ROSSLER, 2017). As pessoas colocam os motivos e objetivos em ordem de relevância para si, na relação indivíduo e sociedade, de modo que “na vida adulta, por meio do trabalho, há a consolidação, a afirmação e a distinção dessa personalidade autoconsciente” (RIOS, 2015, p. 104).

Conforme Rios (2015), à essa altura, o trabalho dirige os processos de formação dos valores, dos princípios e do posicionamento que a pessoa passa a ter em relação ao mundo e à ação nele. Se constituem os significados pessoais (sentidos) para a própria atividade e para aquelas que passam a ter nela a sua base, como o estudo. Os motivos para o trabalho, assim como nas demais atividades, vem de seu conteúdo, que por sua especificidade com via da produção e reprodução humana, é sempre socialmente interessado. Em outras palavras, os tipos de trabalho e a forma com que ocorrem respondem aos anseios da prática social na qual se inserem.

Por meio dessa atividade as pessoas se objetivam e, em condições humanizadoras, é na realização dele que se encontra a “satisfação da necessidade mais peremptória do ser humano, a manifestação de si mesmo pela atividade, a transformação da intenção em feito” (RIOS, 2015, p. 105). Destarte, são objetivados os vínculos subjetivos que vão produzindo as emoções e sentimentos, a autoimagem e a consciência de si, além da própria organização da vida (RIOS; ROSSLER, 2017).

Segundo Abrantes e Bulhões (2016), para os jovens, o trabalho pode se instituir como possibilidade de efetivação da autonomia, tão logo possam realizar uma atividade socialmente produtiva que realmente produza o desenvolvimento da universalidade. Esse processo demanda superar a visão da juventude pautada nos marcos romantizados e patologizantes da faixa etária. Outro aspecto importante é a relação do jovem com a atividade de formação profissional, uma vez que esse momento da vida marca a entrada dessas pessoas no mundo do trabalho produtivo.

Aos adultos, o trabalho representa todos os elementos e potencialidades aqui tratados, sob a compreensão de que a vida produtiva consciente e os processos criativos por ela engendrados, enriquecem a vida dos sujeitos. Assim, pelo trabalho em sua forma humanizada, podem ser gestadas as possibilidades de que as pessoas adultas também sigam o caminho dialético da liberdade, quanto mais se apropriam e se objetivam humanos genéricos no seio dessa atividade (RIOS, 2015; CARVALHO; MARTINS, 2016; RIOS; ROSSLER, 2017).

Para os idosos, representa a também a possibilidade de da constituição conscientizada das formas criativas e imaginativas da própria atividade na relação com a desnaturalização da velhice. Mesmo que estejam aposentados, continuam sendo trabalhadores e trabalhadoras, de modo que os conhecimentos aprendidos e objetivados em suas vidas através do trabalho e as relações sociais em que se circunscrevem, lhes são os aspectos

necessários a continuarem o seu movimento de vir a ser, na ressignificação mesma de si e dos seus nexos com essa atividade, como síntese dialética de humanidade (REIS; 2011; REIS; FACCI, 2016).

Contudo, sob o modo de produção capitalista o trabalho contraditoriamente não se efetiva como atividade, na radicalidade de seu significado ontológico. Na sociedade de classes o trabalho serve como meio para a sobrevivência, em um contexto no qual as pessoas da classe trabalhadora vendem sua força por um valor de troca, materializado no capital. O avanço da lógica de acumulação flexível e a reestruturação produtiva tem aprofundado ainda mais as desigualdades e o estranhamento, a alienação (DUARTE, 2016; CARVALHO; MARTINS, 2016).

Marx (2011) assinala que conforme se desenvolveram as forças produtivas, ou seja, todo o arcabouço e conjunto de instrumentos, meios e sujeitos envolvidos com a produção laboral, também se desenvolveram os modos de organização social. No capitalismo, todos os aspectos da vida humana tenderam e tendem a ser transformados em mercadoria, passíveis de venda. Passamos a vender nossa força de trabalho e a relação com este, na forma de trabalho assalariado, passou a ser a predominante. A compartimentalização da vida humana pela progressiva divisão social do trabalho, separou cada vez mais a dimensão intelectual da atividade da sua realização operativa.

Há, portanto, um movimento de reificação, de coisificação dos sujeitos, que subtrai o aspecto criativo e sistemático da atividade, capta, portanto, a subjetividade criadora que poderia ali se constituir em suas máximas possibilidades. Como escreve Marx (2015, p. 308), tão logo cresce a “valorização do mundo das coisas, cresce a desvalorização do mundo dos homens em proporção direta”. Daí que, segundo Marx (2015), o processo de **alienação⁴⁰ como estranhamento** (*Entfremdung*), faça com que o objeto que foi produzido pelo trabalhador o “afrente” como elemento estranho de si, exteriorizado sem que se efetive, nesse contexto, a autoconsciência da própria produção, do poder sobre ela.

Assim, como indica Marx (2015), ocorre a perversão da relação entre objetivação e apropriação presente no trabalho, precisamente porque o trabalho não se efetiva, no seu sentido

⁴⁰ Segundo autores como Lukács (2018), em seus escritos, Marx utilizou diferentes palavras para designar “alienação”, com significados diferentes. *Entäusserung*, foi utilizado para se referir a esse processo como exteriorização da atividade humana, a objetivação. *Entfremdung* refere-se à alienação como estranhamento, quando imerso na dinâmica de expropriação. Há ainda dois outros termos identificados por trabalhos como o de Costa (1999), como *Lebensäusserung*, quando em referência à exteriorização da vida, apropriação dos constructos sociais e; *Veräusserung* enquanto venda, como categoria mediadora da alienação como objetivação e na sua forma estranhada. Para aprofundamento desse debate recomendo a leitura de Marx (2011; 2015), além dos estudos realizados por Costa (1999), especificamente acerca dessas categorias.

ontológico, humanizador. Na verdade, há a reificação do trabalhador, de modo que o processo de objetivação se constitui na perda do que foi produzido e a apropriação resulta em estranhamento. Passa então a se ter a redução da vida humana à esfera das necessidades mais simples, relacionadas à sobrevivência física. Por isso, quanto mais o trabalhador produz, menos os objetos lhes são possíveis de possuir, elemento que aprofunda a alienação como estranhamento pois, não se coloca a possibilidade de apropriação efetiva, enquanto o capital absorve essa produção, toma-a para si.

Ainda de acordo com Marx (2015), o estranhamento se processa, pois o trabalhador não reconhece sua própria produção, nem a si nela. Desse modo, quanto mais ocorre a exteriorização de si mediante o trabalho, o que em condições humanizadoras poderia criar possibilidades de objetivação efetiva, resulta na verdade em estranhamento. Esse processo faz com que esse conjunto de objetos estranhos apareçam cada vez mais com poder sobre o trabalhador, empobrecendo-o e retirando-lhe a direção dos objetivos de sua atividade.

Nesse sentido, como nos assevera Rios (2015), ganham força os aspectos da cotidianidade, da reprodução da vida a partir das necessidades materiais mais imediatas. Pensando no contexto geral das atividades, os motivos apenas compreensíveis tomam as rédeas da vida. Portanto, há a abertura de caminho para o espontaneísmo e pragmatismos que tensionam de modo cada vez mais manipulador as condições de vida dos sujeitos. Há o fortalecimento de “as concepções ideológicas que localizam no indivíduo as causas de seu sucesso ou fracasso, tornando-se comum, por parte deste indivíduo, a vivência de estados de resignação e conformismo ou então de sofrimento” (RIOS, 2015, p. 113).

Com o acirramento da divisão social do trabalho e a virtualização das relações sociais em níveis cada vez mais precarizados, tem se colocado como desafio o enfrentamento às falácias adaptacionistas, que apregoam ideários como o “aprender a aprender” e o empreendedorismo. Na EJA isso tem sido feito a partir do ingresso de concepções como a Educação ao Longo da Vida, que prega a constante atualização do sujeito cuja finalidade é, na verdade, propiciar a formação parcelada, de acordo com os interesses do mercado (SILVA, 2011; CALVE, 2013; FERNANDES, 2021).

Os adultos e adultas têm vivenciado a exteriorização de si e a desintegração da unidade sentido-significado, em função das condições de miserabilidade e desigualdade social. A pandemia da COVID-19 evidenciou de forma cruel esse cenário. No modo de produção capitalista as possibilidades de desenvolvimento das pessoas não podem se encontrar em pleno

movimento, justamente porque o sujeito não consegue se reconhecer na sua própria atividade. As contradições são muito intensas e decorre na própria alienação humana em relação aos outros seres humanos, produzindo a miséria e o quadro de gerenciamento da pobreza.

Nesses processos de desintegração da unidade dos sentidos e significados, encontra-se um dos elementos importantes para entendermos, no contexto deste estudo, também a não identificação dos professores e professoras com a sua própria atividade de trabalho. A produção da lógica tarefeira é, pois, também o liame que se instala por meio dessa conjuntura maior, de imposição da política de fracasso escolar e da criação e recriação da “escola dos pobres”.

Fernandes (2021) faz uma análise da realidade dos(as) jovens da classe trabalhadora brasileira. Para o autor, a mundialização do capital e o contexto de circunscrição do Brasil no capitalismo periférico dependente tem constituído o delineamento dessa juventude. O autor pontua as duplas jornadas de muitos desses indivíduos, e acrescenta a esse apontamento, o fato de que os jovens da classe trabalhadora acabam por estar “permanentemente na condição de potenciais trabalhadores” (FERNANDES, 2021, p.3). Ainda segundo o autor, essa característica faz com que os sujeitos também se assentem de modo permanente como público em potencial da EJA. Em suas reflexões acerca dos diferentes elementos que atingem essa juventude, escreve:

Através da observação da realidade cotidiana dessa juventude, percebemos as trincheiras de luta que a aflige. Políticas precárias de educação, escolarização fragmentada, negação do direito aos espaços e equipamentos de lazer e cultura, alto índice de desemprego, grande demanda de ocupações precarizadas, em especial através do processo de uberização do trabalho, maior quantitativo da população carcerária e da assassinada etc. (FERNANDES, 2021, p.3).

O trecho evidencia alguns dos muitos enfrentamentos que tem pautado a vida dos jovens da classe trabalhadora. Elas também denunciam os processos de precarização da existência objetiva desses sujeitos no contexto de crise estrutural do capitalismo e sua tentativa de manutenção. Cria-se a essas pessoas um cenário de exclusão e vende-se a elas a ideia de que o retorno à escola para as qualificações exigidas possibilitará a melhoria de vida. Contudo, as condições materiais para que o acesso e a permanência com qualidade se efetivem não são dadas. Vendem-se as ideias da superação e do mérito, e responsabiliza-se os sujeitos pela sua própria exclusão.

Como indica Fernandes (2021) a reforma do Ensino Médio aprovada pelo governo Temer viabilizou o aligeiramento e a simplificação dos conhecimentos oferecidos aos jovens da

classe trabalhadora. A oferta da EJA nessa etapa pode ocorrer em até 80% no formato EaD, estando também sujeita à reforma. Essa questão é problemática sob vários aspectos. Para ilustrar, podem ser citados três deles: redução dos conhecimentos e simplificação dos currículos; precário acesso à internet e as tecnologias; formação para o uso dessas últimas.

Há em curso a disseminação de uma ideologia de empreendedorismo como forma de progressiva desresponsabilização dos empregadores e destituição de direitos trabalhistas historicamente conquistados. Atrelado a retirada de disciplinas de formação filosófica, artística e sociológica dos currículos, e ao instituir de vez a lógica das competências e habilidades, esse movimento pretende preparar os indivíduos para a acumulação flexível (FERNANDES, 2021). O contexto da pandemia tem aprofundado as desigualdades, sobretudo face às condições precárias em que tem se dado o ensino público. Muitos(as) jovens não têm acesso à internet ou até mesmo aos aparelhos eletrônicos. Esse cenário faz com que seja escancarado o histórico contexto brasileiro de disparidade quanto a materialidade que possibilita os processos de ensino e de aprendizagem.

Fernandes (2021) assinala ainda, política do governo bolsonarista, que investiu a vida de um caráter banal. O autor pontua que a juventude da classe trabalhadora tem sido superexplorada e se vê obrigada a submissão de jornadas duplas e precarizadas. O grande contingente de jovens que não estão trabalhando ou estudando corresponde a uma das necessidades impostas pelo sistema, da já referida formação de um grupo reserva de potenciais trabalhadores. Essa situação contribui para que a juventude ocupe hoje a primeira posição em índices de encarceramento e assassinato.

Essa discussão no auxilia no entendimento da juvenilização que a EJA vem sofrendo desde a sua institucionalização. Mais que isso, ela indica que ser parte da juventude da classe trabalhadora no Brasil é perigoso. Cabe a nós compreender a necessidade da inserção das pautas de luta da juventude na EJA, para não a transformar em depósito de trabalhadores em potencial, à espera do chamamento do mercado.

Tampouco, é de nosso interesse que a modalidade seja plenamente obliterada e transformada em instrumento de coisificação dos sujeitos. Que as pautas de luta sejam incorporadas a partir da defesa pela (re) responsabilização do Estado na constituição de políticas públicas. Políticas, que retomem os filhos e filhas da classe trabalhadora como aquilo que eles e elas são, e há muito parece ter sido esquecido: cidadãos e cidadãs de direito.

Além dos jovens, há outra questão necessária para compreender a forma que a modalidade assume no contexto do capital. Trata-se do desafio da invisibilização dos idosos como sujeitos de conhecimento e de aprendizagens. Quando se fala que a EJA é destinada a um público trabalhador, a tendência é que ocorra a associação imediata entre esses sujeitos e a População Economicamente Ativa do País (PEA). Não raro se observam pesquisas que tratam da modalidade ignorando ou tangenciando a presença do idoso na escola.

Vieira e Maciel (2020) também pontuam o enaltecimento dado ao momento da vida em que as pessoas estão no mercado de trabalho. As autoras assinalam que face a essa sociedade de consumo, os idosos geralmente são vinculados a imagens negativas e depreciativas. A significação social dada ao idoso se mostra nesse sentido, produtora do tratamento dirigido a esses sujeitos. Contudo, tem havido desde a década de 1970 a progressiva incorporação desses indivíduos ao mercado consumidor em potencial. Para tanto, a criação de termos como terceira idade e melhor idade surgem com a função de dar novas conotações a esse período da vida. Cada vez mais esse grupo tem sido visto como nicho de consumo, o que tem provocado essas tentativas de reconfiguração da imagem social dos idosos. Contudo, em termos educacionais, tem prevalecido a conjuntura de que a velhice “ainda não é entendida como continuidade do desenvolvimento humano, desde que sejam evidentemente oferecidas ao indivíduo condições para tal” (VIEIRA; MACIEL; 2020, p.57).

Nesse sentido, Barros *et. al* (2021) apontam que os idosos têm sido preteridos do efetivo direito à educação. Essa obliteração pode ser constatada ao se considerar a presença desses sujeitos nas turmas de EJA e a produção de recursos e materiais didáticos. Esse fato tem coadjuvado para o enfraquecimento da modalidade e manutenção das fileiras de analfabetos e analfabetas em nosso país. Assim, as autoras analisam que a lógica do supletivo que tem sido intensificada nos últimos anos pela certificação aligeirada tem contribuído para que o estabelecimento da concepção de educação como direito ao acesso e permanência na escola dos idosos não encontre lugar.

Ocorre que, os idosos e as idosas da classe trabalhadora estão em sua maioria ainda lutando por sua sobrevivência, em postos de trabalho precarizado e na informalidade. Mesmo aqueles e aquelas que conseguem se aposentar, enfrentam dificuldades materiais para a manutenção da vida. Esse fato coloca a questão da necessidade de superar tanto a visão biologizante dos idosos e idosas, que trata esse momento da vida como marcado pela decadência, caducidade, improdutividade e apatia, quanto a romantização desse período,

constantemente vendido como melhor idade. Ambos os processos naturalizam trama sócio-histórica desigual na qual os indivíduos estão circunscritos e acaba na realidade, os matando em vida. Essas questões são urgentes, para que compreendamos o modo pelo qual o trabalho alienado se dá na atual conjuntura e seus desdobramentos.

Como síntese da importância do trabalho como atividade dominante, Messeder Neto (2015, p. 94) assinala que ele “permite que o homem coloque em prática todas suas funções psíquicas superiores, ao mesmo tempo em que exige delas constante aperfeiçoamento. É esta atividade que faz do homem o ser social em sua máxima potencialidade”. Uma ressalva feita pelo autor e compartilhada por esta tese, é a da necessidade de compreendermos que os períodos do desenvolvimento e as mudanças de atividade principal não ocorrem de forma espontânea, etapista. Daí a relevância de compreender a estrutura e os nexos dessas atividades sempre na relação com a situação social do desenvolvimento, com as condições objetivas da realidade. Por isso, há um aspecto que se coloca mister, especialmente para a defesa acerca da Educação de Jovens e Adultos que faço neste estudo, qual seja a de que:

Quando afirmamos que a passagem linear entre as atividades dominantes não é obrigatória, estamos reiterando que uma pessoa que não passou por uma das fases não está fadada ao fracasso para sempre. As pendências intelectuais sempre poderão ser resgatadas por meio de atividades que trabalhem as pendências, pois a formação superior das funções depende da apropriação das objetivações do gênero humano e estas estarão sempre ocorrendo. As pessoas sempre serão potência de transformação, sempre serão um devir (MESSEDER NETO, 2015, p. 95).

Esse apontamento assevera para o fato de que as demais atividades, como as de ensino e de estudo, por proporcionarem apropriações ricas de significados e potencialmente formadoras de sentidos, também podem ser promotoras do desenvolvimento. Assim, os processos educativos guardam, em sua forma escolarizada, o modo sistematizado pelo qual intencionalmente podemos organizar o ensino da classe trabalhadora, com o objetivo de contribuir com a superação das contradições que têm sustentado a inclusão excludente manifestada na precarização da escolarização das pessoas jovens, adultas e idosas, como processo-produto do sócio metabolismo do capital. Sobre esse aspecto, é preciso considerar que “o jovem e adulto precariamente escolarizado não aprendeu determinados conhecimentos porque está vinculado a uma sociedade de trabalho alienado desde a infância e por isso apresenta uma estrutura psíquica alienada” (SILVA, 2011, p. 274).

Na sociedade de classe não estão postas as mesmas condições e possibilidades de satisfação das necessidades. Assim, o trabalho na sua forma alienada, não poderá contribuir

com a formação de necessidades superiores, haja vista que seu conteúdo, objetivos e objetos tem sido expropriados. Pensando no trabalho como atividade, como nos asseveram Calve (2013) e Rios (2015), esse movimento faz com que lhe sejam retirados seus aspectos conscientes de orientação e execução. Há o empobrecimento da criação de sentidos pessoais, além da diminuição das possibilidades de engendramento de capacidades, habilidades e motivos realmente eficazes, que formem sentidos.

Desse modo, segundo Rios (2015), os sujeitos não conseguem se tornar cada vez mais conscientes de si e das relações nas quais se circunscrevem. Isso ocorre, pois há a fragmentação dos aspectos da vida que produz a exteriorização estranhada da própria autocompreensão, logo, determinando assim o modo de formação da personalidade. Logo:

Diante do empobrecimento da consciência e da personalidade, radicado na alienação da atividade principal da vida adulta (o trabalho), podem-se apresentar certas manifestações psicológicas como: a) o sentimento de falta de poder ou impotência – quando o indivíduo, negado ou inibido pelo ambiente, se sente incapaz de gerir seu próprio destino; b) o sentido do absurdo – quando a impossibilidade de predizer a ação reduz as expectativas e conduz ao desapego do meio, à não concretização de projetos e ao refúgio na fantasia; c) o isolamento – quando há um distanciamento em relação à sociedade, guiado pela desesperança e pela valorização negativa dos objetivos e valores sociais; d) o autoestranhamento – quando a atividade passa a depender de recompensas externas; e) a ausência de normas; f) a anomia – quando, diante da insuportável opressão, rompe-se o vínculo com o sistema a que se pertence (RIOS, 2015, p. 113).

A própria constituição da personalidade social consciente e do desenvolvimento como um todo está relacionada com os modos pelos quais a pessoa se apropria e se objetiva na relação com sua atividade. Na forma como predominantemente esta última tem se dado no contexto das relações de produção capitalista, a formação da autoimagem das pessoas jovens, adultas e idosas tem sido caudatária dos mecanismos de exploração, miserabilidade e captação da subjetividade. Assim, pelo rompimento entre os significados e os sentidos, tem-se a dicotomização entre trabalho material e imaterial (intelectual), que produz a alienação e, em sentido mais amplo, a falácia idealista de fragmentação da personalidade.

Ao tratar da atividade e, especificamente, do trabalho como atividade dominante da vida adulta, compreendo a necessidade de considerarmos o seu papel nuclear na objetivação do ser humano em constituição nesse momento do desenvolvimento. Se à luz dessa atividade é que se dão as novas formações psíquicas das pessoas e é em seu seio que surgem as necessidades e motivos para a apropriação dos conhecimentos em sua forma sistematizada (atividade de estudo), não faz sentido pensar uma Educação de Jovens e Adultos que não tenha

a prática social para um mundo do trabalho, no sentido ontológico, como ponto de partida e de chegada.

Por isso, ao pensar em outros caminhos para a modalidade, não havia como me furtar da necessidade de explicitar a posição histórico-crítica do desenvolvimento humano. Mais que isso, resulta dessa compreensão, a importância dada ao ensino como atividade propriamente humana e à sua forma sistematizada, objeto da Educação Escolar, como vias para a conquista das máximas possibilidades de formação da individualidade cada vez mais livre e universal.

3.2 NA PROA, A NECESSIDADE DO ENSINO PARA O ESTUDO QUE POSSIBILITE APRENDIZAGENS DESENVOLVENTES COM A EJA

A unidade entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento é salutar para compreender a **tarefa** que se impõe à Educação Escolar *com* a EJA para a superação da marginalização reiterada e institucionalizada (PARANHOS, 2017) dos trabalhadores e das trabalhadoras que estudam. Para a Psicologia Histórico-Cultural e Pedagogia Histórico-Crítica o **ensino** configura-se em um tipo especial de atividade.

Como atividade, o ensino possui motivos, é dirigido por necessidades. Encerra em si sua própria razão de ser, ou seja, está intencionalmente orientado para um objeto. Por ser uma atividade “no sentido do termo *perejivanie* é rica em vivências que geram neoformações” (PRESTES, 2010, p. 185). É por essa razão que o ensino pode produzir desenvolvimento.

Em sua forma organizada, essa atividade se efetiva sistematicamente como ensino escolar. Nos processos de escolarização, os elementos da cultura são intencionalmente dispostos e relacionados para que seja possível a sua apropriação, sua **aprendizagem**. Quando Vygotski (1996) assinalou, em sua famosa frase, que o bom ensino é aquele que promove o desenvolvimento, estava se referindo a esse tipo de ensino.

Em seu tempo, Vigotski realizou uma robusta análise das relações entre as aprendizagens decorrentes do ensino e o desenvolvimento. Para o autor, as ideias correntes à época poderiam ser sintetizadas em três grupos de teorias⁴¹. Segundo Vigotski (2009), o

⁴¹ Essas teorias não são dialéticas, não identificam ensino e aprendizagem como uma unidade indissociável, e sim, veem ensino e aprendizagem como processos separados, independentes.

primeiro afirmava a independência completa de um processo em relação ao outro. Em oposição total ao primeiro grupo, o segundo identifica os dois processos como sendo o mesmo, por meio da argumentação de uma correspondência idêntica entre ambos. Por fim, o terceiro grupo de teorias se coloca entre os dois primeiros ao trazer uma abordagem dualista do desenvolvimento, ora como maturação, ora como aprendizagem.

O primeiro grupo de teorias buscou separar completamente os resultados do desenvolvimento e da aprendizagem. Em vista da impossibilidade de fazê-lo, recorreram a formulações explicativas abstratas e culpabilizaram as metodologias utilizadas em seus estudos. Para essa concepção, o desenvolvimento ocupa posição de destaque, e pode, sem a aprendizagem, atingir todas as suas potencialidades. O mesmo não pode ser dito dessa última, já que ela só pode se realizar a partir de um certo grau de maturação. Coloca-se, portanto, uma dependência parcial entre ambos. Vigotski identifica a teoria de Jean Piaget com esse entendimento, segundo o qual a aprendizagem carece do desenvolvimento para prosseguir. O segundo, todavia, não depende do primeiro. O ensino deve se dar com base no que já se encontra amadurecido (VIGOTSKI, 2009).

Sob a ótica piagetiana, por exemplo, as aprendizagens ocorrem de maneira externa, com as pessoas sendo responsáveis por suas próprias assimilações. É por essa razão que Vigotski (2009) considera que, para esse grupo de teorias, as aprendizagens seguem o desenvolvimento. Para o soviético, existe nessas teorias uma certa porção verídica. Ela encontra-se no fato de que na criança, a aprendizagem decorre sim de aspectos do desenvolvimento já ocorrido. No entanto, essa relação não é principal e sim, está sujeita ao conjunto de condições concretas em que a pessoa se encontra. Vigotski dá como exemplo, as aprendizagens da escrita e da aritmética. Elas só são possíveis em função de certos níveis de desenvolvimento da atenção, memória e pensamento.

Em oposição ao primeiro, o segundo grupo de teorias trata a aprendizagem e desenvolvimento como idênticos. Essa corrente tem por base os estudos do psicólogo William James. Para ele, quando as pessoas associam diferentes elementos e formam habilidades, tanto a aprendizagem quanto o desenvolvimento se beneficiam e seguem paralelamente seu curso. Vigotski (2009) assinala que esse ponto de vista se funda nos princípios do associacionismo. Um dos proeminentes nomes dessa vertente foi o norte-americano Thorndike. Ele era um estudioso da reflexologia, ciência responsável por empregar os pressupostos associacionistas

na esfera fisiológica. Para a reflexologia, aprendizagem e desenvolvimento são vistos como um acúmulo de reflexos condicionados (VIGOTSKI, 2009).

Vigotskii (2017) indica que essas teorias naturalizam as leis do desenvolvimento e as colocam como dadas para o ensino. Aprender é adquirir hábitos e comportamentos. O desenvolvimento é caracterizado como um acúmulo desses hábitos; uma soma dos resultados específicos da aprendizagem. Como afirma Vigotski (2009), sem ambos, aprendizagem e desenvolvimento acabam por ser conclusivamente tidos como sinônimos, não há como estabelecer relação entre eles. Essa negativa se expressa, justamente porque não existe a possibilidade de tecer nexos entre coisas diametralmente iguais. Para exemplificar essa concepção, Vigotski utiliza a metáfora da sombra, ao afirmar que “o desenvolvimento está para a aprendizagem como a sombra para o objeto que a projeta” (VIGOTSKII, 2017, p. 105). O autor ainda compara os processos a duas figuras geométricas iguais que se sobrepõem.

O terceiro grupo de teorias refutadas pelo soviético unifica os dois pontos de vista anteriores. Segundo Vigotski (2009), isso ocorre, pois, ao tentar superar as duas outras correntes teóricas, a terceira se coloca como intermediária. Esse fato cria uma concepção dualista de desenvolvimento. Ele é entendido tanto enquanto maturação como aprendizagem. Como maturação, o desenvolvimento é visto de modo independente, assim como ocorre nas teorias do primeiro grupo. Entretanto, quando tido como aprendizagem, a concepção das teorias do segundo grupo é repetida. Há, portanto, uma caracterização dual do desenvolvimento. Esse posicionamento acaba por confundir ainda mais a questão. O autor identifica os teóricos da Gestalt (psicologia da forma) como representantes dessa compreensão (VIGOTSKI, 2009).

Mesmo assim, Vigotski (2009) considera que a terceira vertente progride sob três ângulos. Primeiro, ela apresenta um reconhecimento da interdependência dos aspectos duas do desenvolvimento: como maturação e como aprendizagem. É o que faz, por exemplo, Koffka, ao incorporar à sua teoria a ideia de que o bom funcionamento dos órgãos adquirido por meio do ensino/aprendizagem impacta positivamente na maturação. Os resultados desta, por sua vez, permitem novas aprendizagens. Vigotski (2009) assinala, entretanto, que a relação de interdependência não é explicada por essas teorias, o que faz com que elas fiquem apenas na identificação.

Segundo, esse grupo de teorias apresenta um novo entendimento acerca da aprendizagem. Para a psicologia estrutural esse processo consiste no aparecimento e aprimoramento de estruturas. Essa nova noção avança em relação ao mecanicismo dos

associacionistas. As estruturas possuem vínculos umas com as outras, o que torna possível a extensão dos ganhos adquiridos através da aprendizagem. Essa última passa a ter novos contornos, já que é tida como condição para o desenvolvimento. Escreve Vigotski (2009, p.303): “É nisto que consiste o momento mais positivo da nova teoria, que nos ensina a ver a diferença entre uma educação que só dá o que dá e outra que dá mais do que dá imediatamente”.

O terceiro motivo de avanço apontado pelo bielorrusso, está ligado ao segundo. Já discutimos que para esse grupo de teorias que funde os pontos de vista das duas anteriores, o desenvolvimento pode ser visto como maturação e como aprendizagem, mas isso não é tudo. A vertente traz um novo entendimento segundo o qual as aprendizagens podem produzir grandes efeitos no desenvolvimento, influenciando-o positivamente. Isso significa o conhecimento de que a aprendizagem pode impulsionar esse último, podendo inclusive, superá-lo. O soviético ressalta a importância de reconhecer os saltos qualitativos do terceiro grupo de teorias, especialmente para os estudos que ele e seu grupo vinham realizando.

Em contraposição a essas correntes teóricas, Vigotski (VYGOTSKY, 1991; VIGOTSKI, 2007; 2009; 2010b; VIGOTSKII, 2017) explicitou uma compreensão da questão da aprendizagem e desenvolvimento como sendo processos distintos, porém interdependentes, como unidade entre si com o ensino. A primeira, quando possibilitada pela organização sistematizada do ensino, tendo em conta as condições objetivas nas quais se encontra o indivíduo, pode levar ao segundo. Essa constatação inaugurou um novo entendimento do vínculo que aqui estamos tratando.

Em seus estudos, Vigotski trata ainda de um tipo especial de aprendizagem, denominado *obutchenie*⁴², que aqui emprego, segundo a tradução de Prestes (2010), por

⁴² O tratamento dispensado por Vigotski a essa questão encontra-se sistematizada no texto *Dinâmica do desenvolvimento mental do escolar com relação a instrução* (VIGOTSKI, 2021), uma conferência de 1933. No Brasil o trabalho foi publicado em diferentes livros: *Formação Social da Mente; Psicologia e Pedagogia - bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento; Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem; Psicologia Pedagógica* e, mais recentemente, na coletânea *Psicologia, Educação e Desenvolvimento: escritos de L. S. Vigotski*, organizada por Zoia Prestes e Elizabeth Tunes e publicada pela editora Expressão Popular. Há grande dispersão de traduções acerca do conceito. Nos três primeiros, *obutchenie* é traduzido como “aprendizagem”, em *Psicologia Pedagógica*, a palavra em russo é apresentada como “ensino”. Já no texto apresentado na coletânea organizada por Prestes e Tunes: Vigotski (2021), a tradução empregada é “instrução”. A discussão sobre o vínculo entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento é retomada por Vigotski em seu último trabalho, *Michlenie retch*, de 1934. O livro foi publicado na íntegra em nosso país pela editora Martins Fontes com o título *A Construção do Pensamento e da Linguagem*. Nessa obra o tradutor Paulo Bezerra também emprega o termo “aprendizagem” (PRESTES, 2010). Neste estudo adotarei a tradução empregada por Prestes (2010), por compreender que trata-se de um tipo especial de aprendizagem, cujo conteúdo e dinâmica encontra-se bem explicado por Vigotski nas referências assinaladas.

instrução. Prestes (2018) nos indica que esse conceito constitui o objeto de um campo de investigação psicológica na Rússia. No intuito de elucidar o seu real conteúdo, a autora faz a seguinte citação retirada do livro *Psirrologia Obschenia* de Leontiev filho:

Para nós, obschenie é um processo de estabelecimento e manutenção de um contato direcionado, direto ou mediado por determinados meios entre pessoas que estão de certa forma ligadas entre si no sentido psicológico. A realização desse contato permite mudar o fluxo da atividade coletiva (conjunta) por meio de acordos (desacordos) com atividades “individuais”, seguindo determinados parâmetros ou, ao contrário, com a divisão de tarefas (uma obschenie socialmente orientada), ou permite realizar uma influência direta (o volume e a especificidade da qual pode ser determinada “de fora” pela sociedade, mas também “de dentro” pela pessoa) na formação e transformação da personalidade (ou diretamente do seu comportamento) no processo de uma atividade coletiva ou “individual”, mas socialmente determinada (uma obschenie orientada pessoalmente) (LEONTIEV, 2007, p. 63, *apud* PRESTES, 2018).

A citação nos dá indicativos do significado desse conceito para os autores e autoras soviéticos(as). Conforme Leontiev filho, essa aprendizagem pressupõe que as pessoas estejam em uma relação mútua, vinculadas umas às outras também pela dimensão psicológica. O autor destaca que a instrução torna possível a transformação de aspectos do que se realiza tanto em âmbito social quanto individual. Este último, como já assinalai, não é independente do primeiro, estão em relação indissociável.

Como afirma Prestes (2018), a concepção apresentada por Leontiev filho sinaliza a centralidade do componente social para a compreensão do referido conceito. De acordo com a autora, o soviético deixa explícito o entendimento de que a instrução só pode se dar na presença⁴³ de mais de uma pessoa (duas ou mais). Entre elas, há sempre um elo psicológico, que pode ser de naturezas distintas como “interesses, motivos, conhecimentos, funções, objetivos, meios comuns de ação” (PRESTES, 2018, p. 856), e mudam, portanto, de sujeito para sujeito. Outro elemento apontado pela autora, em consonância com os estudos de Leontiev filho, é a linguagem. Dentre os aspectos linguísticos, a fala é tida como a principal via para o estabelecimento da instrução, e constitui a forma mais singular desse tipo de aprendizagem, a verbal.

O próprio Vigotski (2009) destaca que a forma verbal é de suma importância principalmente quando vista sob a ótica da interpenetração entre pensamento e linguagem. O vínculo promovido através do significado da palavra, como unidade caracterizadora, permite que

⁴³ Essa presença pode ou não ser física. Instrução também quer dizer quer dizer também “ensino-me”, pois possui em si a atividade intrapsíquica da pessoa em sua capacidade de ordenar sua significação referente a apreensão do real. Apreensão que não se dá, senão pela relação com o outro.

o pensamento se constitua verbalmente e que a linguagem se faça no âmbito do pensamento. Para Prestes (2018), Vigotski (2009) dá importância à fala, enquanto caminho para que a instrução aconteça. O soviético traz a função inicialmente comunicativa da fala, como um dos elos entre pensamento e as situações de ensino. É por meio da função comunicativa da fala, que se torna possível a generalização dos significados das palavras, condição *sine qua non* para que os sujeitos estejam em atividade comum.

Obviamente, para o contexto atual, não podemos nos restringir unicamente à fala, considerando apenas o aspecto signo-som. Analiso que a compreensão de outras formas de estabelecimento desse tipo de aprendizagem, como a possibilitada pela língua de sinais devem ser mais sistematicamente incorporadas aos estudos da Psicologia Histórico-Cultural.

Para estarem em atividade comum, é necessário que os indivíduos estejam envolvidos uns com os outros e tenham o mesmo objeto como necessidade (RUBTSOV, 1996; LEONTIEV, 2004). É justamente em vista disso, que se pressupõe a compreensão, em nível social, dos significados das palavras, ou seja, para que a instrução ocorra, é preciso que a generalização se faça presente. Mas não se trata apenas da generalização, haja vista que no interior das atividades humanas o significado das palavras evolui. Por essa razão, Vigotski (2009) afirma que a generalização e o desenvolvimento do significado das palavras são componentes imprescindíveis nesse processo.

Segundo Prestes (2018), a instrução começa a se constituir já na infância, por conta da conexão entre a criança e o adulto. Ao longo de seu desenvolvimento, a criança vai ressignificando as palavras que estes últimos dizem, mudando dessa forma, a atividade em comum com eles. Ela não é extinta com o fim da infância, e continua existindo por toda a vida, posto que o próprio caráter social da constituição do gênero humano, pressupõe que os significados sejam sempre compartilhados e dotados de sentido. Ocorre que, apenas há instrução, quando esse compartilhamento se processa em função de uma relação comum.

A compreensão da aprendizagem como instrução, na qual há o “ensino-me”, a relação intrapsíquica de constituição dos conhecimentos, de apreensão e formação de modos gerais de ação, implica em um novo modo de compreender as relações entre a aprendizagem, o desenvolvimento e o papel do ensino nesses processos. Mais que isso, assinala de modo positivo para a escola e a função social docente, colocando-a na base da **tarefa** de produção de sujeitos cada vez mais livres, pela tomada de consciência e ação consciente perante a realidade.

Esse aspecto me é muito caro nesta tese, pois dialoga com a questão da EJA ao reafirmar a importância de que os sujeitos possam aprender conhecimentos cada vez mais elaborados, em níveis de generalização e integração conceitual mais complexos. Nos auxilia, por exemplo, a rebater defesas biologizantes do trabalho didático com os educandos e educandas da modalidade, que vez ou outra tentam fazer valer o imbróglio de que o fato de não terem concluído a Educação Básica impõe limites de apropriação para a vida toda. Por isso importa compreendermos esses aspectos da proposta vigotskiana para repensar os nexos dos quais estamos tratando.

Vigotski (2010b) indica que, à época em que realizou seus estudos, eram difundidos em larga escala os testes de Quociente de Inteligência (QI). Esses testes não conseguiam de modo consistente captar e prospectar os possíveis caminhos aos quais os sujeitos poderiam seguir no curso de sua constituição. Isso se deve, em razão da concepção da relação entre aprendizagem e desenvolvimento que os sustenta. Para os adeptos desses testes o que deveria ser encontrado é o limiar negativo das aprendizagens, ou seja, o que pode ser ensinado e aprendido com base na maturação já ocorrida. Para oferecer subsídios à solução desse problema, Vigotski cria o conceito de *Zona Blizhaisnego Razvitiya*⁴⁴, Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP).

⁴⁴ Esse conceito tem sido motivo de debates em solo brasileiro, em razão das traduções aqui empregadas. Nas duas obras de Vigotski mais difundidas em nosso país (*Formação Social da Mente*; *Pensamento e Linguagem*) ele aparece como “zona de desenvolvimento proximal”. Essa tradução foi feita literal das versões americanas. Em *A Construção do Pensamento e da Linguagem*, versão integral de *Michlenie retch*, o tradutor Paulo Bezerra diz ser “zona de desenvolvimento imediato”, o melhor termo. Prestes (2010) defende que se utilize a nomenclatura “zona de desenvolvimento iminente”. A defesa se pauta no fato de que nem toda aprendizagem gera desenvolvimento e, estaria o conceito, intimamente ligado a um campo de possibilidades geradas pelo primeiro processo, muito mais do que a determinística implicação para o desenvolvimento. Noutras palavras, poder-se-ia dizer que as zonas se constituem enquanto probabilidade de vir a ser, muito mais que um será. Concordo com Prestes (2010) a respeito de sua argumentação quanto ao real conteúdo a que Vigotski se refere no uso do conceito. Contudo, e novamente sem deixar de reconhecer o efetivo papel das boas traduções, considero que as denominações proximal e iminente podem ser utilizadas desde que se explicita o seu caráter de possibilidade. Em outras palavras, não é porque algo está próximo que deve ocorrer, tampouco é porque está na iminência de acontecer que de fato irá. Minha argumentação tem como base o que expõe Delari Jr (2020) acerca dessa temática. Para o autor não há diferença semântica entre os dois adjetivos, portanto, a utilização de proximal não leva a nenhuma deturpação dos pressupostos vigotskianos. Mais que o adjetivo, a defesa de Achilles Delari incide sobre um tema chave para a teoria em questão: o que verdadeiramente é relevante são os significados e a generalização dos elementos da realidade que eles mediam. Para além de uma questão de um verbalismo formalista, compreendo, em concordância com Delari Jr (2020), que o que está em xeque é a compreensão que se faz do conceito e a circulação que dela se faz. Em que situações e sobre quais circunstâncias esse conceito é utilizado para mediar relações com o mundo objetivo. O mesmo, entretanto, não pode ser dito da escolha realizada por Paulo Bezerra em *Construção do Pensamento e Linguagem*. Como afirma Delari Jr (2020), ao optar pelo adjetivo imediato, o tradutor abre caminho para compreensões reducionistas pautadas no imediatismo que a palavra alude. Elas podem, por seu turno, excluir o caráter mediado que o conceito originalmente possui. Ademais, Bezerra não apresenta justificativa verossímil para sua escolha, já que transfere critérios gramaticais presentes apenas na língua portuguesa para o russo. Não pretendo ser leviano ou taxativo, portanto, optei por utilizar e me referir ao conceito como zona de desenvolvimento

Como assevera Libâneo (2016), a partir das contribuições de Vigotski e demais autores da Psicologia Histórico-Cultural, a aprendizagem implica a internalização dos significados, signos e sua conversão em ações mentais, em modos de atuação com tais conhecimentos, em parte da atividade do sujeito. Nesse processo, há a necessidade de compreender quais os caminhos prospectivos para que essas aprendizagens potencializem o desenvolvimento, entendido como a formação da personalidade social consciente, pelo engendramento cada vez mais complexo dos vínculos interfuncionais do psiquismo e, em consequência, da consciência.

Por isso, a compreensão das ZDP deve ser acompanhada da consideração acerca da necessidade de se organizar os meios para que as aprendizagens ocorram, de modo a colocar o sujeito em movimento de **ir além do já conquistado**. Daí a questão do ensino, aprendizagem e desenvolvimento como unidade indissociável. Logo, esse nexos implica no postulado de que: ***as aprendizagens, especialmente as instrutivas, quando decorrentes de situações de ensino sistematicamente organizadas, se configuram em possibilidades para o avanço no desenvolvimento.***

Como contribuição para continuarmos pensando esses nexos, analiso a relevância de discutirmos as implicações do conceito de ZDP, a partir de uma interpretação vinculada ao Materialismo Histórico-Dialético e especialmente, ao próprio sistema conceitual do qual ele faz parte. Desse modo, poderemos também rebater empregos de caráter pragmático-utilitário e fetichista, que o deslocam, o desvinculam de sua base epistemológica e, em consequência, acabam por coadunar com entendimentos fixistas, cristalizadores das relações entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento.

Segundo Delari Jr (2020) o conceito de ZDP não é o mais importante do sistema conceitual elaborado por Vigotski. Na verdade, ele se refere a um componente particular em um universo maior de princípios. Embora a morte prematura do soviético tenha ceifado suas chances de aprimorar e desenvolver seu complexo e inacabado sistema teórico, podem ser

proximal, reconhecendo ambas as possibilidades de uso sem nenhum prejuízo teórico. A essência do conceito deve ser captada de modo que suas mediações levem a compreensão da aprendizagem como uma luz que se lança à frente do desenvolvimento. O segundo é visto em seu devir, e não a partir de uma determinação estéril, estanque. Nessa acepção penso haver, destarte, outra demanda de maior importância. Ela reside justamente na necessidade da explicitação dos fundamentos epistemológicos e teórico-metodológicos da perspectiva aqui exposta, muito mais que o embate pelas traduções. Não podemos, nessa lógica, perder de vista que as finalidades das formulações da psicologia histórico-cultural estão inclinadas e comprometidas com a formação de um ser humano pleno. Dizer isso representa, em minha interpretação, comprometer-se filosófica, ideológica, política, artística, e cientificamente com a edificação de pessoas pluralmente formadas.

elencadas algumas categorias balizadoras como “a) gênese social da “personalidade consciente”; b) a “estruturação sistêmica e semântica da consciência”; e c) os processos de “generalização da realidade” mediante a palavra, fundamentais para as relações genético-causais entre as duas primeiras” (DELARI JR, 2020, p. 11). Todas essas categorias já foram tratadas neste texto sob algum aspecto. Elas são a base integrativa da abordagem materialista histórico-dialética realizada por Vigotski.

Entretanto, como aponta Delari Jr (2020), esse conceito tem sido colocado em primeiro plano por boa parte dos estudos que vêm sendo desenvolvidos em nosso país. Esse fato inverte a própria lógica dialética de investigação, que parte da generalidade para a especificidade. Em todo caso, o autor indica que esse construto pode nos ajudar a entender como as mudanças qualitativas entre os vínculos interfuncionais da consciência ocorrem concretamente. Esse uso deve radicar na visão da consciência como um todo indivisível. Ainda assim, Delari Jr assinala que as próprias formulações do conceito realizadas por Vigotski indicam enfoques de duas naturezas dadas ao mesmo: um mais quantitativo e outro ontogenético.

O primeiro dos enfoques diz respeito a uma compreensão de ZDP como a diferença entre o Nível de Desenvolvimento Real (NDR) e as possibilidades de processos que estão em via de se engendram. No NDR estariam as tarefas que o indivíduo consegue realizar sozinho, enquanto as possibilidades são o que consegue fazer com auxílio. As ZDP seriam, nesse sentido, as mediadoras entre ambos os processos. Achilles considera que esse enfoque inicial dado por Vigotski se mostra frágil devido a sua natureza quantitativa expressa na ideia de “diferença”. Apesar disso, destaca sua importância no rompimento com as ideias psicométricas que estavam em voga à época. O segundo enfoque dado pelo soviético ao conceito propõe seu uso a partir de uma perspectiva ontogenética, ou seja, em consonância com as transformações no desenvolvimento do indivíduo em função da qualidade das relações sociais das quais participa (DELARI JR, 2020).

Sobre isso, Delari Jr (2020) assevera o fato de que diferentes relações sociais geram ZDP, não sendo essa uma prerrogativa do ensino. A atividade dominante é a responsável pela síntese integrativa e organização/reorganização dos processos psíquicos dos sujeitos em cada período da vida. Nesse sentido, ela se apresenta enquanto uma fonte fértil para o estabelecimento de zonas. Quer dizer, por exemplo, que se na idade adulta a atividade principal é o trabalho, ele será com certeza elemento chave da posição ocupada pelas pessoas no seu

sistema de relações sociais, logo, para que se criem zonas. Ele tem influência, inclusive, na dinâmica das outras atividades como a de ensino escolar, como no caso da Educação de Jovens e Adultos, cujo público é majoritariamente formado por trabalhadores e trabalhadoras.

Mas afinal, onde fica essa zona? Parece-me bem pouco dialéticas as concepções que tentam encontrá-la cristalizada e estanque no interior dos sujeitos. Por que haveria uma zona em cada pessoa? Em resposta a esses questionamentos, e com base em Barbosa (1997), Prestes (2010) e Delari Jr (2020), adoto neste estudo, a compreensão de que a finalidade de Vigotski ao criar esse conceito era mostrar que o que é impossível de ser resolvido em âmbito individual, o é no social. As zonas, então, são uma metáfora para campos de possibilidades que se estabelecem nas relações sociais, através dos elementos de apropriação que são disponibilizados nas mesmas (signos, significados etc.). Na relação com o outro criam-se possibilidades de aprendizagem, de resolução de tarefas que os sujeitos ainda não fazem sozinhos, mas que poderão em breve fazê-lo.

O enfoque ontogenético assumido por Vigotski posteriormente não exclui o quantitativo. Pelo contrário, o incorpora por superação. A ideia de mudança continua presente, mas agora, o foco passa a ser o caráter mediador das relações sociais no processo de engendramento dos processos funcionais do psiquismo. Barbosa (1997) explicita esse caráter mediador, ao destacar:

Dizendo isso de outra forma, quando a criança [jovem, adulto, idoso] dispõe apenas de seus próprios recursos cognitivos, só trabalha com instrumentos materiais e/ou simbólicos dos quais já conseguiu se apropriar no decurso de seu desenvolvimento. Ao tentar resolver certo problema ou tarefa, ela fica limitada, nem sempre conseguindo efetivá-los de forma adequada ao que foi solicitado. Nesse caso, ao invés de apenas rotulá-la de “incapaz” ou “criança [jovem, adulto, idoso] com problema de aprendizagem”, seria prudente que analisássemos a natureza e exigências da tarefa, comparando seus resultados com outros que poderia obter caso contasse com a ajuda de outros colegas, de adultos, de livros, de materiais, de outros problemas auxiliares etc. (BARBOSA, 1997, p.50-51, colchetes meus).

O trecho anterior evidencia mais uma vez o pressuposto do qual já tratamos, de que os processos funcionais do psiquismo surgem primeiro na esfera social e depois na individual. Mais que isso, é no seio das relações sociais que surgem as possibilidades para complexificação dos vínculos interfuncionais. Essas relações criam incontáveis zonas de desenvolvimento proximal, campos de possibilidades para a reorganização desses processos. Ensino, aprendizagem e desenvolvimento, embora distintos, estão entrelaçados pelo social. É no âmbito deste último que os conhecimentos são produzidos e elaborados sócio historicamente, então é certo que ele apresenta oportunidades de apropriação mais amplas que a esfera individual.

Para Barbosa (1991; 1997) o conceito de ZDP representa um avanço no sistema teórico vigotskiano, visto que a mediação muda de foco, dos signos para o social. ou seja, ele incorpora o entendimento de que é no social que os significados representados por signos e instrumentos se convertem em elementos mediadores da relação humana com a realidade. Afirma, portanto, o caráter sistêmico e semântico da consciência. Os significados são criados e recriados socialmente, e objetivam-se nos signos e instrumentos. Desse modo, institui-se o pressuposto da mediação social das atividades humanas.

Assim, a compreensão da unidade entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento, possibilita, a partir dos estudos de Barbosa (1991; 1997), Vygotsky (1991), Vigotski (2009; 2010b), Martins (2013a; 2013b) e Vigotskii (2017), assinalar três importantes implicações do conceito de ZDP para a escolarização:

1. O desenvolvimento não ocorre de maneira linear e possui elo interdependente, porém não correspondente com a aprendizagem. Esta última, quando engendrada por um ensino bem-organizado, pode impulsionar e requalificar o primeiro. Uma afirmativa dessa natureza diz respeito ao fato de ambos os processos, apesar de intimamente vinculados, não caminham em paralelo. São distintos, sendo a maturação um elemento secundário. As aprendizagens devem, por meio do ensino, se adiantar em relação ao desenvolvimento estimulando o novo.

Contudo, não significa que os resultados, na forma de aprendizagens, decorrentes de situações de ensino ocorridas hoje serão vistos amanhã. A ideia imediatista de causa-efeito não traduz a complexidade do movimento de constituição humana. Nesse sentido, a relação com o outro e o estabelecimento de ZDP nesses vínculos apresenta-se como um elemento importante. Na atividade de ensino escolar essas relações podem ser intencionalmente organizadas pelo(a) docente. A depender da qualidade dessas relações, as zonas estabelecidas podem criar possibilidades que levem os sujeitos a novos domínios.

2. As tarefas que um indivíduo consegue realizar sozinho dizem respeito ao seu nível de desenvolvimento real. Ele representa quais vínculos interfuncionais do psiquismo já se formaram. Ainda assim, em razão da complexa dinâmica interna desencadeada pelo ensino, quando se verificam essas capacidades, há o indicativo de que o desenvolvimento delas está apenas no início. Essa assertiva dá conta do caráter sempre parcial de nossas aprendizagens e

explicita mais uma vez que estamos sempre em movimento de nos constituir. Não é porque alguém consegue realizar uma tarefa que a aprendizagem está concluída. Tampouco, significa que essas aquisições obrigatoriamente levarão ao desenvolvimento.

Pode ser, por exemplo, que os resultados de uma situação de ensino ocorrida hoje só tenham impacto sobre o desenvolvimento daqui há um ano, a partir de nexos com outras aprendizagens e vivências. Disso resulta a importância de que as práticas pedagógicas se valham prospectivamente dos vínculos interfuncionais já formados, ou seja, a ideia de nível de desenvolvimento real não deve servir apenas para constatar as conexões que já se realizaram. Deve na verdade, orientar práticas pedagógicas cujos nexos estabeleçam ZDP desenvolventes, que auxiliem na complexificação das relações interfuncionais.

3. *A terceira e última implicação que pretendo assinalar encontra-se intimamente ligada às duas anteriores. Trata-se da necessidade de uma robusta formação docente para que as situações de ensino possibilitem aprendizagens que realmente possam impulsionar o desenvolvimento. Por suas atribuições, a função docente exige domínio dos conhecimentos científicos tanto da área específica, quanto os pedagógicos.*

Para que não se caia, como diz Vigotski (2009), em um verbalismo formalista ou que se tenham concepções estáticas do tipo causa-efeito do conceito de ZDP, é indispensável que se tenham professores e professoras bem formados(as). A atividade pedagógica não é espontânea, livresca. Compreender essa terceira implicação é ponto central para que se caminhe em direção a um entendimento mais verossímil do conceito assim, como pensado pelo autor bielorrusso.

Assim, a Educação Escolar assume um papel precípuo como forma pela qual as apropriações dos conhecimentos produzidos pela humanidade podem ocorrer. Esse processo ocorre através do trabalho imaterial, no qual o produto da atividade não pode ser apartado da sua produção (SAVIANI, 2019). É isso o que ocorre precisamente na escola, haja vista que o ensino se configura a partir de relações de produção do saber e é justamente a característica de ser trabalho imaterial que perfaz a natureza da educação.

Para a Pedagogia Histórico-Crítica, essa natureza assinala para uma finalidade específica, qual seja a da produção intencional em cada ser humano, da humanidade

conquistada genericamente (SAVIANI, 2013b; 2019). Nesse sentido, são **tarefas** dessa perspectiva ante a Educação Escolar:

- a) Identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações bem como as tendências atuais de transformação.
- b) Conversão do saber objetivo em saber escolar de modo que se torne assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares.
- c) Provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção, bem como as tendências de sua transformação (SAVIANI, 2013b, p. 8-9)

Por isso, podemos dizer que se trata de uma concepção afirmativa acerca do ensino que se processa na escola, uma vez que ele possibilita a apreensão dos conhecimentos mais desenvolvidos pela humanidade, os quais podem erigir a superação da cotidianidade alienada (DUARTE, 2016). Na base do ensino e da aprendizagem escolar radicam o enlace das diferentes atividades da humanidade, como “a atividade de conhecimento do mundo sintetizada nos conteúdos escolares, a atividade de organização das condições necessárias ao trabalho educativo, a atividade de ensino pelo professor e a atividade de estudo pelos alunos” (DUARTE, 2016, p. 59).

Sobre esse último aspecto tratado por Duarte (2016), há de se pontuar o que asseveram Eidt e Duarte (2007). Com base em Leontiev, os autores postulam que as aprendizagens dependem do que o sujeito conscientiza e de como esse conteúdo se torna consciente. Esses aspectos implicam necessariamente, como já venho assinalando neste item, na atividade de ensino e na organização, por meio dela, das possibilidades de aprendizagem postas na **atividade de estudo**. Desse modo, a atividade de ensino precisa orientar-se de modo que permita aos estudantes se apropriarem do que há de atividade sócio-histórica humana encarnada nos conhecimentos, logo, as aprendizagens devem ter no horizonte o desenvolvimento da humanidade coletivamente contida nesses conhecimentos, nos indivíduos. É o que significa a afirmação de Saviani (2013b, p.13), segundo a qual a educação escolar deve “produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”.

Em *Tipos de generalización em la enseñanza*, Davidov (1982) indica que no ensino, a apropriação dos conhecimentos ocorre na atividade de estudo. Alinhados(as) a compreensão de Vigotski, os pesquisadores e pesquisadoras que continuaram os estudos em consonância aos pressupostos do soviético têm pesquisado a unidade entre ensino, aprendizagem e

desenvolvimento. Em suas investigações e proposições para uma didática que impulse o desenvolvimento humano, Davidov (1982; 1988) formula uma teoria da atividade de estudo. Assim, enquanto atividade principal da idade escolar, as aprendizagens decorrentes de situações de ensino são analisadas por Davidov e seus colaboradores(as) e seguidores(as) a partir da atividade de estudo.

Davidov (1982) afirma que a maneira com que tem se dado o ensino não consegue atingir o objetivo de formação omnilateral. Para ele, as atividades desenvolvidas nas escolas têm se baseado na direção do sensorial ao abstrato. Como essas percepções sensoriais abstraídas não são requalificadas pela mediação dos conceitos científicos, não se forma o pensamento teórico, e sim o empírico.

O sistema⁴⁵ teórico didático decorrente dos estudos de V. V. Davidov (1930-1998) tem sido denominado de Elkonin-Davidov-Repkin (PUENTES; LONGAREZI, 2020). Os estudos ocorreram a partir da colaboração de diferentes pesquisadores e pesquisadoras, com a proeminência inicial de D. B. Elkonin (1904-1984), com sua proposição de periodização do desenvolvimento e Davidov. Todavia, os estudos de V. V. Repkin (1927-2022) contribuíram substancialmente para a ressignificação da abordagem do sistema didático, tornando-a mais ampla. Repkin desenvolveu suas pesquisas na cidade de Kharkov, hoje pertencente a Ucrânia (PUENTES; LONGAREZI, 2020).

Em sua dissertação, Amorim (2021) destaca que as pesquisas de Repkin ocorreram para ampliar a compreensão dos objetivos a serem desenvolvidos pela atividade de estudo. A autora ressalta a inversão repkiniana nas interpretações da finalidade dessa atividade. Enquanto se postulava que o objetivo deveria ser o desenvolvimento dos sujeitos pela formação do pensamento teórico, para o ucraniano seria o desenvolvimento integral dos educandos e das educandas que seria a mediação para a formação do pensamento teórico.

⁴⁵ Além do sistema Elkonin-Davidov-Repkin há outras teorias e formulações que carecem de estudos que as caracterizem como sistemas didáticos. Dentre os sistemas reconhecidos, pode-se citar o formulado por P. Ya. Galperin (1902-1988) e Nina F. Talízina (1923-2018) e o de Leonid Zankov (1901-1977). O sistema Galperin-Talízina apresenta uma teoria da formação de ações mentais por etapas, cujo objetivo é possibilitar o desenvolvimento progressivo dos processos intelectivos. O sistema zankoviano apresenta formulações para um aprendizagens que desenvolvam a mente, coração e mãos. O objetivo de Zankov era a de que o sistema didático pudesse criar as bases para um desenvolvimento integral dos sujeitos, em unidade afetivo-cognitiva (PUENTES; LONGAREZI, 2020). Neste estudo optei por recorrer as formulações do sistema Elkonin-Davidov-Repkin, por ser aquele sobre o qual tenho estudado (mesmo que em caráter bem inicial). Pretendo no futuro me apropriar com mais profundidade das formulações dos outros sistemas aqui citados.

O foco do ensino escolar passaria a ser, então, não exclusivamente a formação do pensamento teórico, mas sim, o desenvolvimento integral da personalidade social consciente (AMORIM, 2021). Nesse processo ressalta-se, portanto, o papel do pensamento e, em consequência, do conhecimento teórico, que incorpora por superação o empírico (DAVIDOV, 1982; 1988).

O conhecimento empírico e o teórico se processam de modos qualitativamente distintos. O contexto dos processos de escolarização tem evidenciado que as situações de ensino têm se baseado em formação de operações empíricas, baseadas na lógica formal das relações causa-efeito, da identidade comparativa, do ou é isso ou aquilo (ROSA; MORAES; CEDRO, 2016). O Quadro 2 traz os principais traços que diferenciam os conhecimentos empíricos e teóricos para que possamos compreender de modo mais sistematizado as possibilidades de relações com a realidade que cada um deles possibilita.

Quadro 2 Conhecimento empírico e teórico

Legenda acessível: Quadro com três colunas e seis linhas. Na primeira coluna são apresentadas características. A segunda coluna traz como cada uma dessas características se apresenta no conhecimento empírico e a terceira coluna faz o mesmo para o conhecimento teórico.

Características	Conhecimento empírico	Conhecimento teórico
<i>Elaboração</i>	Comparação dos objetos às suas representações, valorizando-se as propriedades comuns aos objetos	Análise do papel e da função de certa relação entre as coisas no interior de um sistema.
<i>Tipo de generalização</i>	Generalização formal das propriedades dos objetos que permite situar os objetos específicos no interior de uma dada classe formal	Forma universal que caracteriza simultaneamente um representante de uma classe e um objeto particular
<i>Fundamentação</i>	Observação dos objetos	Transformação dos objetos
<i>Tipo de representação</i>	Representações concretas do objeto	Relação entre as propriedades do objeto e as suas ligações internas
<i>Relações</i>	A propriedade formal comum é análoga às propriedades dos objetos	Ligação entre o geral e o particular
<i>Concretização</i>	Seleção de exemplos relativos a certa classe formal	Transformação do saber em uma teoria desenvolvida por meio de uma dedução e uma explicação
<i>Forma de expressão</i>	Um termo	Diferentes sistemas semióticos

Fonte: Rosa, Moraes e Cedro (2016, p. 88) – Adaptado de Rubtsov (1996)

Embora o quadro anterior possua uma natureza essencialmente comparativa (formal), penso que ele pode auxiliar a compreender os elementos essenciais que diferenciam os tipos de conhecimento e em consequência de pensamento a serem formados pelos processos educacionais. Na análise de Rosa, Moraes e Cedro (2016), os autores assinalam que

o conhecimento empírico se baseia na aparência dos objetos, em um tipo de generalização que busca explicitar as regularidades e traços principais que os compõem. Na empiria, o foco se volta para as necessidades de ordenamento dos conhecimentos acerca da realidade, sem que sejam gestadas as possibilidades de constituir novos saberes. Assim, os conhecimentos empíricos apenas “diferenciam, classificam e denominam, com outros termos, os objetos e fenômenos” (ROSA; MORAES; CEDRO, 2016, p. 89).

Nessa mesma linha, Hedegaard (1996) afirma que o conhecimento empírico isola os fenômenos e os analisa por meio de procedimentos de observação e comparação. Esse tipo de conhecimento não opera com o fenômeno em sua rede de relações. São elencadas, ordenadas e categorizadas hierarquicamente as suas características externas. A autora indica que a linguagem pautada por termos específicos é o modo pelo qual esse tipo de conhecimento é difundido.

Por exemplo, quando o conceito de fotossíntese é objeto de um ensino que se ocupa apenas em descrever as características do fenômeno, em decorar as etapas do Ciclo de Calvin-Benson ou os componentes dos fotossistemas envolvidos na reação, está se trabalhando com um tipo de conhecimento que é empírico. A própria caracterização do processo de fotossíntese nos limites da fotografia das características que lhe são nucleares (definição), representa um modo de lidar com esse fenômeno que se encontra no campo da generalização empírica, haja vista que ela se ocupa de “encontrar e destacar alguns atributos estáveis que se repetem nesses objetos” (ROSA; MORAES; CEDRO, 2016, p. 79). O fato é que os modos de operação do pensamento empírico se desenvolvem nos sujeitos de modo independente aos processos de escolarização. A generalização empírica está na base da formação dos conceitos cotidianos, do dia a dia.

Em alternativa, o conhecimento teórico e em consequência a formação desse tipo de pensamento, trata dos fenômenos em sua inserção sistêmica, integrada, ou seja, eles não são tidos de maneira isolada, mas sim, nas suas relações com outros fenômenos. Em outras palavras, os conhecimentos teóricos ultrapassam a imediatez da aparência dos objetos. Eles operam com os conceitos científicos em suas inter-relações explicativas no interior dos sistemas conceituais, que por sua natureza são vivos, dinâmicos, passíveis de conversão do abstrato ao concreto e vice-versa. O conhecimento teórico não se assenta nas palavras como única forma de representação e síntese das relações explicativas do objeto, e pode operar através de outros modos representacionais, como os esquemas, gráficos e desenhos, por

exemplo. São os vínculos internos que fazem dos objetos do conhecimento processos em constituição, e não produtos, o que focaliza o conhecimento e o pensamento teórico (ROSA; MORAES; CEDRO, 2016).

Assim, de acordo com Hedegaard (1996), o conhecimento teórico tem sua gênese nas tentativas humanas de resolver contradições manifestadas em situações-problema coletivas, socialmente significativas. Portanto, busca-se compreender os fenômenos em todas as suas dimensões (surgimento, transformação, devir). Como o objeto é apropriado no curso de suas mudanças, o conhecimento teórico opera com modelos. Os modelos conseguem captar o novo, a forma com que o objeto vai se transformando em seus vínculos com outros objetos.

Por exemplo, quando a fotossíntese é trabalhada como um dos fenômenos integrantes de um modelo sistêmico maior, o da manutenção da vida na Terra, tem-se a possibilidade de a compreender teoricamente. Os procedimentos de conhecimento do fenômeno visam explorar e entender seu movimento. A finalidade será a de resolver questões diversas relacionadas aos níveis tróficos, distribuição populacional, equilíbrio ecossistêmico, produção agrícola etc. Esse é apenas um dos exemplos, mesmo que rudimentar, das possibilidades de abordagem teórica do fenômeno fotossíntese.

Mas não só a resolução de problemas e contradições se torna possível através do desenvolvimento do pensamento teórico. Trata-se, sobretudo, de penetrar a essência dos objetos do conhecimento, de compreender a sua natureza epistemológica. Em concordância com Libâneo (2004), que afirma que sob a compreensão do ensino fundamentado na formação do pensamento teórico, o docente não deve ensinar os educandos e as educandas os conceitos da história, mas a pensar historicamente, tal afirmativa pode também ser assinalada para a Biologia, disciplina na qual se circunscreve esta pesquisa. Desse modo, pensar teoricamente constitui-se na apropriação dos modos como o pensamento de dada ciência opera.

É, por exemplo, aprender Biologia pensando biologicamente. Isso se fará, a partir dos aspectos epistemológicos, ontológicos, conceituais e histórico-sociais que condicionam as formas de ser e existir dessa ciência (NASCIMENTO JR, 2010). Assim, o ensino dos conhecimentos teóricos, que devem ser objeto da atividade de ensino escolar, não deve verter-se unicamente para as abstrações conceituais que nomeiam e caracterizam os fenômenos dessas ciências. É, na verdade, estudar e se apropriar do movimento lógico-histórico (KOPNIN, 1978) dos conhecimentos. Ou seja, compreender as formas de operar o pensamento (lógico) e a necessidade do surgimento dos conceitos, o que respondiam, ainda respondem e quais as

contradições já solucionadas e aquelas a serem solucionadas nesse processo (histórico). Esses encadeamentos se realizam, assim, na atividade de estudo.

Davidov e Márkova (2019) indicam que como atividade, o estudo possui necessidades, motivos, objetivos, tarefas, ações e operações que garantem a sua realização. Para os autores, a assimilação (como apropriação), o ensino e a comunicação são conceitos-chaves para entender a atividade de estudo. Essa consideração aponta também para o fato de que o estudo se volta para as aprendizagens instrutivas, que contém, sobretudo, a inserção dos estudantes em atividade como sujeitos, em seu aspecto criativo e transformador a partir da organização do ensino.

A partir do sistema Elkonin-Davidov-Repkin, têm-se que o conteúdo da atividade de estudo é a apropriação dos modos gerais de ação relacionados aos conhecimentos, a qual tem como intuito a geração de possibilidades para o desenvolvimento da personalidade. Sob o princípio de Vigotski da formação de sistemas conceituais, pelas relações de generalidade, a atividade de estudo implica na própria mudança do conteúdo e forma do pensamento dos estudantes. Esse movimento deve ocorrer por meio de trocas coletivas, que enriqueçam os componentes estruturais da atividade (DAVIDOV; MÁRKOVA, 2019; DAVIDOV, 1988; REPKIN, 2019).

De acordo com Davidov (1999) há especificidades relacionadas ao estudo que se expressam no fato de que deve haver a transformação do material com o qual o(a) estudante trabalha. Esse processo produzirá apropriação na forma de estudo, tão logo se constitua a necessidade para isso e os motivos que impulsionem a atividade. Por isso, é importante que no trato com o conteúdo, com os conhecimentos teóricos, sejam promovidas condições para que os sujeitos enfrentem problemas que carecem de soluções, que coloquem seu psiquismo em movimento. Davidov assevera que podemos aprender e ensinar em outros tipos de atividade, sendo que na especificidade em tela:

Deve-se enfatizar, que a atividade de estudo e a meta de estudo a ela correspondente estão ligadas antes de tudo com a transformação do material, quando para além de suas particularidades multifacéticas exteriores se pode descobrir, afixar e estudar a base essencial ou interior e deste modo compreender todas as manifestações exteriores desse material (DAVIDOV, 1999, p. 2).

Em vista disso, Davidov (1988) considera que as apropriações, as aprendizagens como instrução no seio dessa atividade têm o objetivo de promover modos gerais de ação relacionados aos conhecimentos teóricos, pela compreensão de seus vínculos internos, dos

princípios que os sustentam e das relações singular-particular-universal que lhes engendram. Dessarte, a transformação do material de estudo, se presta justamente a permitir os meios para que o movimento lógico-histórico do que se está aprendendo seja dominado pelos sujeitos, como instrumentos de vida, que enriqueçam a totalidade de sua personalidade em formação.

Conforme Davidov (1999), a organização do ensino assume papel importante ao ser responsável pela sistematização do modo como o estudo ocorrerá, para a geração gradativa das necessidades dos sujeitos de se apropriarem dos conteúdos. Essa questão põe em relevo uma consideração importante a ser aqui assinalada, segundo a qual a atividade de estudo não se forma espontaneamente, ela precisa ser planejada, estruturada de modo que permita aos sujeitos irem desenvolvendo-a. Vejamos então que, no caso da EJA, há a premência de que se compreenda que o ensino e, em especial, o de Biologia, não se processará efetivamente se não tivermos no horizonte esse entendimento.

Estruturalmente, Davidov e Márkova (2019, p. 200) indicam que a atividade de estudo possui como componentes: 1. Compreensão pelos estudantes das tarefas de estudo; 2. Realização pelos estudantes das ações de estudo; 3. Realização pelos estudantes das ações de avaliação e controle. Em relação às tarefas de estudo, trata-se do entendimento do que se objetiva apreender e quais as condições para tal, que elementos são gerais e essenciais do que se estuda, e quais motivos se colocam nesse contexto. A realização de ações refere-se ao domínio de modos de atuação com os conhecimentos, por meio de operações, de maneira que se possa realizar abstrações e generalizações capazes de responder a necessidade, em um movimento que incorra na apropriação do que é geral, particular e singular nos nexos que interligam o objeto. As ações de avaliação e controle respondem à própria tomada gradual de consciência dos estudantes do que conseguiram realizar e que aspectos necessitam ainda se concretizar.

Toda essa articulação estrutural da atividade em questão, põe mais uma vez em evidência o papel do professor. Isso ocorre pela sua atuação no planejamento e elaboração de meios para que se forme o pensamento teórico, pelo desenvolvimento, pelos estudantes, no contexto de resolução das tarefas de estudo, das capacidades de análise, síntese, reflexão e reorganização da própria atividade, o “ensino-me” que se processa na instrução (DAVIDOV, 1988).

No item anterior, quando discuti a estrutura das atividades humanas, explicitarei que a tarefa constitui um de seus importantes elementos de orientação. No caso da atividade de

estudo, a tarefa de estudo tem centralidade, haja vista que, como afirma Elkonin (2019), ela é sua unidade fundamental, ou seja, guarda os aspectos da totalidade exigida para a sua realização. Vemos que aqui, o entendimento de tarefa possui outros contornos, muito distintos e totalmente opostos da concepção tarefeira que evidenciei ao longo desta tese. A tarefa de estudo é componente nuclear para que processe o movimento de desenvolvimento dos sujeitos, na perspectiva das aprendizagens instrutivas.

Segundo Elkonin (2019), no contexto dessas tarefas, as ações sobre os materiais vão ocorrendo de início, a partir do que se tem empiricamente, do que é captado pelos sentidos, classificado, das representações que se fazem primariamente em nexos ao que se antevê externamente. A sua resolução implica na mobilização de outras relações com tais materiais, da sua conexão interna e dos princípios fundamentais que lhe são essenciais. Compreendemos, portanto, que a incorporação por superação do empírico pelo teórico pressupõe um longo caminho, no qual há o desenvolvimento da autoconsciência e das capacidades de trabalho dos estudantes com o conteúdo do estudo.

Em consequência, Elkonin (2019) nos assinala que, justamente por seu caráter primariamente mais dependente do concreto sensível, é que os professores têm, também no início da organização do ensino, um controle maior sobre o que se faz na tarefa de estudo. Por isso, além da elaboração das tarefas, apresenta exemplos de como executá-la, além de uma avaliação mais estreitamente colaborativo-dirigida do que se realiza. A ideia é que gradualmente os sujeitos se apropriem dos modos de realização das ações, de acordo com a estrutura da atividade de estudo, e que o cerne do planejamento do ensino possa também se complexificar.

As tarefas precisam ser organizadas de maneira que levem à necessidade de apropriação dos conhecimentos. Ao encontrar tais conhecimentos, no contexto de sua realização, essa relação que se forma entre necessidade e objeto poderá criar motivos verdadeiramente comprometidos com o estudo. Por isso, a tarefa de estudo que põe o psiquismo em movimento apresenta também problemas a serem enfrentados, os quais são concatenados pela atividade de ensino, pela orientação das ações de estudo em direção à atribuição de sentido pessoal pelos estudantes do que estão realizando (DAVIDOV, 2019).

Desse modo, Davidov (1988) nos assevera que as tarefas de estudo têm como foco a formação de maneiras de realização de ações que impliquem em generalizações conceituais e em relações de generalidade entre os conceitos científicos. Trata-se de um caminho que vai do universal ao singular e ao mesmo tempo, do singular ao universal, permitindo que sejam

apropriadas as relações entre os objetos do conhecimento, suas manifestações singulares e as conexões de seus princípios, de suas categorias constitutivas. Isso ocorre pela transformação do material estudado, por meio de modelos, de formas de significação e representação do objeto e, sobretudo, as abstrações e análises que ocorrem nesse contexto.

Na esteira dessa discussão, reafirmo em concordância a Asbahr (2016), o caráter sistematizado da atividade de estudo dos escolares, guiada pela atividade de ensino. Assim, se eleva a função da escola e dos docentes em detrimento de concepções que os negam ou os colocam em segundo plano. O ensino escolar, por sua natureza, pode resultar em neoformações capazes de gerar desenvolvimento por meio da formação do pensamento teórico no contexto do estudo. Não obstante, em razão de suas atribuições, o(a) docente é responsável pela sistematização dos objetivos a serem atingidos pelas tarefas de estudo. Nesse sentido, a criação de motivos para o ensino e o estudo necessita da correspondência entre os objetivos dos professores e estudantes, ou seja, que estejam em atividade comum.

Sobre esse aspecto, Rubtsov (1996) indica que a atividade coletiva é importante porque além de ser socializada, é concebida também no nível individual, como um mecanismo interior. Essa afirmação do autor implica justamente em um processo que já discutimos, o de que toda função psicológica superior surge duas vezes no curso de seu desenvolvimento. Primeiro no coletivo, de modo socializado, ou como se refere Vigotski, na esfera intersíquica. Segundo, como processo individual, interiorizado e ressignificado (dotado de sentido pessoal), na esfera intrapsíquica.

Quando pensamos na Educação de Jovens e Adultos, essa compreensão afirmativa acerca da escola e da atividade de ensino, na relação com a atividade de estudo, é de suma importância. Na modalidade, tem sido correntes as defesas por modos espontaneístas de escolarização pautados nas experiências cotidianas.

As situações de ensino a serem desenvolvidas podem, quando intencionalmente pensadas, contribuir com a superação da concepção assistencialista-compensatória, que vê os sujeitos como ignorantes, pessoas que devem recuperar algum tempo perdido. É essa mesma ideia que justifica a inespecificidade com a qual historicamente a modalidade vem sendo tratada. Ela chancela as transposições estéreis para a EJA, do que é realizado nos ensinos Fundamental e Médio, que acabam por instituir uma tônica adaptacionista à atividade docente que nela se processa.

Reconhecer a necessidade histórica de escolarização de adultos demanda compreender o direito desse público àquilo que lhe foi negado. A esses trabalhadores e trabalhadoras que retornam à escola, foi preterido o direito à permanência nessa instituição e o acesso ao que é objeto dela, o saber escolar. Com isso, não quero dizer que os conhecimentos da trajetória de vida trazidos por esses sujeitos não devem ser considerados pela escola. Pelo contrário, é preciso que eles sejam tomados enquanto pano de fundo para a problematização da realidade. A Educação Escolar tem o papel de explicitar as contradições enfrentadas pelos indivíduos na cotidianidade alienada, as quais são trazidas no seio desses saberes e podem ser evidenciadas a partir de um exame crítico.

Essa consideração é importante para que pensemos, por exemplo, os processos de Educação Popular que são amplamente difundidos por muitos pesquisadores e pesquisadoras da EJA. Primeiro, é preciso dizer a que Educação Popular estamos nos referindo. Não se trata do termo apenas no sentido de instrução pública, como a defendida nas primeiras décadas do século XX. Refiro-me à Educação Popular constituída a partir das mobilizações surgidas no seio dos Centros de Cultura Popular, do Movimento de Educação de Base e outras iniciativas da década de 1960. Esses movimentos, pela intensa apropriação das ideias de Paulo Freire⁴⁶, têm defendido a valorização da cultura dos diferentes povos brasileiros (SAVIANI, 2013a; 2019).

Segundo Saviani (2019), alguns grupos de educadores e educadoras populares têm historicamente compreendido a escola como instrumento das elites e se afastado dessa instituição, em favor de uma educação surgida do próprio povo. Ocorre que, não podemos identificar os conhecimentos científicos, artísticos e filosóficos, elaborados sistematicamente pela humanidade, como sendo inerentemente burgueses. Não se pode também, negar que eles têm, historicamente, sido tomados pela burguesia, que seletivamente tem os colocado à conta gotas para a classe trabalhadora. A questão que devemos ter no horizonte é, desse modo, a luta hegemônica na sociedade de classes. A esse respeito o autor afirma:

Luta hegemônica significa precisamente: processo de desarticulação -articulação, isto é, trata-se de desarticular dos interesses dominantes aqueles elementos que estão articulados em torno deles, mas não são inerentes à ideologia dominante, e rearticulá-los em torno dos interesses dominantes, dando-lhes a consistência, a coesão e a

⁴⁶ Ocorre que, há um dissenso entre as interpretações correntes e as ideias defendidas por Freire. A partir de diferentes influências epistemológicas, como a fenomenologia existencial e o marxismo, autor realiza, ao longo de toda a sua obra, a defesa pela apropriação dos conhecimentos científicos e pela Educação Escolar. A redução da teoria freiriana à valorização das experiências espontâneas tem constituído, na minha hipótese, em mais um dos mecanismos de relexicalização e apropriação semântica realizados pelo ideário do aprender a aprender. Para mais aspectos dessa discussão, recomendo a leitura do capítulo cinco de Avelar (2022).

coerência de uma concepção de mundo elaborada, vale dizer, de uma filosofia” (SAVIANI, 2019, p. 154).

Assim, a educação deve prestar-se a “estabelecer uma nova relação hegemônica que permita construir um novo bloco histórico sob a direção da classe fundamental dominada da sociedade capitalista - o proletariado” (SAVIANI, 2019, p. 154). Trata-se desse modo, de considerar sim a importância dos saberes espontâneos com os quais os educandos e as educandas chegam à escola, mas de avançar em relação a eles (PARANHOS, 2017).

A apropriação dos conceitos científicos incorpora por superação os cotidianos, haja vista que ao apropriar-se deles, as pessoas podem ampliar seus horizontes explicativos (SAVIANI, 2019). Assim, este estudo defende que as atividades que se desenrolam na modalidade devem ter em vista negar a marginalização do acesso aos conhecimentos escolares historicamente experimentada pelas pessoas jovens, adultas e idosas. Se o trabalho pedagógico a ser desenvolvido na escola coincidissem com o que o(a) educando já conhece, qual seria a sua função, senão a de contribuir com a marginalização reiterada e institucionalizada dos sujeitos da EJA? (PARANHOS, 2017; PARANHOS; CARNEIRO, 2019a).

Em um movimento de síntese das discussões deste item, considero que é necessário demarcar explicitamente que, a atividade de ensino, como modo específico de realização do trabalho pedagógico tem como necessidade a organização do ensino, a qual se realiza na sistematização da atividade de estudo. Ensino e estudo são atividades interdependentes, que se fazem caminhos a serem articulados para a geração de aprendizagens, de mudanças da personalidade social consciente que promovam o desenvolvimento, a formação dessa personalidade em graus cada vez mais elevados.

Como atividade que medeia esse processo, o ensino também possui sua própria estrutura, suas tarefas, que são as ações a serem realizadas na análise das condições para se atinjam os objetivos de apropriação. ***Defendo aqui, como objetivo de primeira ordem, a constituição de articulações didáticas que permitam a apropriação dos conhecimentos teóricos da ciência ensinada pelos estudantes e, dos próprios elementos da atividade de ensino pelos professores.*** Na Educação de Jovens e Adultos, esse movimento exige uma compreensão dos professores e professoras do que está implicado na defesa afirmativa sobre o ensino com essa modalidade e, especialmente, na afirmação da escola e dos processos que nela ocorrem.

3.3 POR UMA ESCOLA UNITÁRIA QUE FORME A INTELLECTUALIDADE PROLETÁRIA: FUNDAMENTOS DIDÁTICOS DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO PARA A TAREFA HISTÓRICO-CRÍTICA DE UM REBATIMENTO “NÃO TAREFEIRO”

O que discuti nessa seção até o momento, implica na ideia de que é estando junto com o outro constituindo conhecimentos que ultrapassem o que está posto, que concatenaremos os meios capazes de superar a concepção de professor tarefeiro. Pensando nos referenciais desta tese, entendo que o conhecer é essencialmente relacional, e exige um esforço psicofísico para aprendizagens que se colocam na organização da atividade do ensinar e na concretização desse planejamento para criação de possibilidades de aprendizagens dos estudantes, na efetivação da atividade de estudo.

Para aprofundarmos esse debate, retomo as ideias de Antonio Gramsci, em específico, aquelas nas quais o autor sistematiza sua proposta de educação, a qual também é assumida pela Pedagogia Histórico-Crítica. No caderno 12, Gramsci (2001) desenvolve uma teorização robusta de cunho político-pedagógico que parte de uma teia de conceitos que se ligam através da análise da “luta hegemônica entre as classes que ocorre com muita intensidade no terreno da “cultura”” (SEMERARO, 2021, p. 104). Nesse sentido, Gramsci desenvolve um extenso estudo sobre a intelectualidade, que o leva a sua proposta de escola e educação integral.

Para ele, cada grupo social tem sua própria categoria de intelectuais, os quais a formação histórica pode ser pensada a partir de dois processos. No primeiro deles, quando o grupo surge, com determinada função, cria sua intelectualidade de modo orgânico, como forma de dar homogeneidade e consciência da função que exerce. No segundo, o novo grupo encontra, quando de seu surgimento, por ocasião do desenvolvimento da organização societária, um conjunto de categorias de intelectuais já estabelecidas (GRAMSCI, 2001).

De acordo com Gramsci (2001), nesse processo de investigação, distinguem-se dois tipos de intelectual. O tradicional, cuja relação com o tecido social se dá em termos de manutenção da ordem já existente; e o orgânico, que tem como mote, dentro do grupo hegemônico, suplantando os intelectuais tradicionais, conectando as massas de maneira a organizar diretamente a dinâmica das relações sociais de domínio.

Entretanto, a intelectualidade não é pensada pelo italiano em termos de características das atividades intelectuais ou da formação do sujeito. Em qualquer posição social que ocupe é possível que a pessoa atue como intelectual, tão logo tenha a capacidade de interrogar as massas, sistematizar os anseios do grupo, criticar as próprias aceções de mundo e fazer com que delas surjam as veias do novo pensamento, processo e produto da dinâmica histórica (GRAMSCI, 2001). Essa tarefa é, sem dúvidas, uma questão chave para que a atuação docente na EJA ganhe novos tons.

Na concepção gramsciana toda pessoa é intelectual, embora nem todas elas tenham essa função social (GRAMSCI, 1999; 2001). Assim, a própria questão da formação do indivíduo na relação com a sociedade é um ponto nevrálgico para que possamos compreender as contribuições de Gramsci para repensar a Educação de Jovens e Adultos. Para ele, a aquisição da cultura geral corresponde a uma necessidade para a constituição da consciência de classe (GRAMSCI, 1999; 2001), uma que se baseie no fundamento do “homem que se concebe não isoladamente, mas repleto de possibilidades oferecidas pelos outros homens e pela sociedade das coisas, da qual não pode deixar de ter um certo conhecimento. (Assim como todo homem é filósofo, todo homem é cientista, etc.)” (GRAMSCI, 1999, p. 415).

Esse aspecto dialoga com os objetivos da didática histórico-crítica que, baseada na Psicologia Histórico-Cultural, postula a autoformação dos sujeitos, com a criação de condições para que eles se insiram cada vez mais na prática social, como pessoas livres, em formação de sua individualidade para si (DUARTE, 2013). Isso se efetiva na escola, pelas atividades de ensino e estudo, em cujas aprendizagens se ocuparão de desenvolver o sujeito por inteiro, pelo que Repkin (2019, p. 2020) compreende como o tornar-se sujeito à medida em que “dá sentido a sua vida”.

Desse modo, podemos analisar a urgência de que os nossos trabalhadores e trabalhadoras que estudam sejam identificados(as) como sujeitos de conhecimento e aprendizagens. Isso ocorrerá, na medida em que nossa própria atividade pedagógica eduque para as relações do mundo do trabalho, cujas raízes se fundam na superação da sociedade capitalista.

Para Gramsci (2001), é preciso compreender que não existe uma correspondência linear e imediata entre o pertencimento a uma classe e a defesa dos seus interesses. A exemplo, no contexto da Itália analisado por ele, a burguesia extraía dentre os camponeses muitos de seus intelectuais, sem que o campesinato elaborasse os seus próprios. Esse fato nos leva a

reafirmar o nexo dos intelectuais com a ordem vigente, uma vez que não há independência deles em relação à sociedade, embora os tradicionais tenham a tendência de professar essa autonomia ilusória. Por isso,

Deve-se notar que a elaboração das camadas intelectuais na realidade concreta não ocorre num terreno democrático abstrato, mas segundo processos históricos tradicionais muito concretos. Formaram-se camadas que, tradicionalmente, “produzem” intelectuais; e elas são as mesmas que, com frequência, especializaram-se na “poupança”, isto é, a pequena e média burguesia fundiária e alguns estratos da pequena e média burguesia urbana. A diferente distribuição dos diversos tipos de escola (clássicas e profissionais) no território “econômico” e as diferentes aspirações das várias categorias destas camadas determinam, ou dão forma, à produção dos diferentes ramos de especialização intelectual (GRAMSCI, 2001, p. 20).

Nesse sentido, precisamos perceber a Educação de Jovens e Adultos como reprodução e criação de um movimento sócio-histórico de escolarização que, por sua especificidade, criou um grupo envolvido com a modalidade. Ao pensar nessa questão a partir do conceito gramsciano de hegemonia, é necessário entender que ela se configura como relação na qual existe sempre grupos que estão na subalternidade. Segundo Gramsci:

Toda relação de “hegemonia” é necessariamente uma relação pedagógica, que se verifica não apenas no interior de uma nação, entre as diversas forças que a compõem, mas em todo o campo internacional e mundial, entre conjuntos de civilizações nacionais e continentais (GRAMSCI, 1999, p. 399).

A posição ocupada pelos sujeitos da EJA (educandos e educandas, docentes etc.) tem se instituído à base da criação de consensos propagandeados pelos veículos de opinião pública. Segundo o que se cristalizou, a suplência e a assistência remodeladas na óptica do resgate de um tempo “perdido”; a necessidade do ensino a partir do cotidiano e, ultimamente, a falácia das competências e habilidades são vias para a inserção desses trabalhadores e dessas trabalhadoras na vida social. Esses mesmos mecanismos impõem ao trabalho docente uma coerção nefasta que se manifesta justamente na concepção tarefeira, da mera execução do que já vem “de cima”, pronto e acabado, sem que se pense seus vínculos e concatenação no seio do próprio movimento de planejamento didático-pedagógico.

Para romper esse ciclo, é imprescindível a organização política da classe trabalhadora, com a formação de sujeitos e grupos que assumam a condição de dirigentes, de formadores e formadoras de novos consensos (GRAMSCI, 1999; 2001; 2002; 2004a). Um primeiro movimento que a nós é basilar, é a autoidentificação dos professores e professoras de EJA como um grupo.

Assim, podem ser analisadas as tarefas necessárias à formação de uma intelectualidade orgânica, que se encontre parte de uma estrutura maior, a dos intelectuais do proletariado. Ao fazer essa consideração, compreendo que a docência na modalidade pode se fundar como uma especialização intrinsecamente relacionada à estrutura da atividade primeira desenvolvida pela classe: o trabalho, seja material ou imaterial.

Por seu comprometimento com os trabalhadores e trabalhadoras, Gramsci tinha consciência das implicações de seus estudos e proposições sobre os intelectuais, inclusive, da relação de imbricamento dessa nova concepção para o entendimento do Estado e organização da educação. Em uma carta à sua cunhada Tatiana (Tania), de 07 de setembro de 1931, ele escreve:

O projeto de estudo que fiz sobre os intelectuais é muito amplo e, na realidade, não acredito que existam na Itália livros sobre este tema. Existe, por certo, muito material erudito, mas disperso num número infinito de revistas e arquivos históricos locais. Por outro lado, eu amplio muito a noção de intelectual e não me limito à noção corrente, que se refere aos grandes intelectuais. Este estudo também leva a certas determinações do conceito de Estado (GRAMSCI, 2005b, p. 84).

Consequentemente, na acepção ampliada do italiano, os intelectuais não estão reduzidos às grandes personalidades em si mesmas. Há, portanto, uma coalizão de forças que se mostra no fato de que as especializações decorrem dos próprios vínculos produtivos. Todavia, essa não é uma relação imediatamente direta, que se faz entre especialização no interior de um grupo e produção (GRAMSCI, 2001).

Conforme Gramsci (1999; 2001), ela sempre é mediada pela interconexão dos planos que perfazem a superestrutura social: sociedade civil e sociedade política. Para ele, há diferentes graus de intelectuais, produzidos justamente pelas diferentes escolas de especialidades em relação com as aspirações dos setores distintos. A mediação ocorre “em diversos graus, por todo o tecido social, pelo conjunto das superestruturas, do qual os intelectuais são precisamente os “funcionários”” (GRAMSCI, 2001, p. 21).

A sociedade civil representa os organismos privados, ao passo em que a sociedade política é a organização jurídica que perfaz a esfera “estatal” em sentido restrito (GRAMSCI, 2001; 2007). Por conseguinte, os intelectuais se articulam seja para contribuir com o consenso das massas e geração da confiança no modelo do grupo dominante, ou com a coerção estatal. Dessa forma, é preciso compreender que um(a) intelectual, na acepção de Gramsci, será tão mais orgânico(a), quão mais estreita for sua relação com os grupos que engendram a sociedade civil e sociedade política (GRAMSCI, 2001).

Importa, pois, compreender, que a própria atividade intelectual possui seus graus de diferenciação e que é da responsabilidade dos professores e professoras de EJA, reagirem ao arranjo da sociedade capitalista. Pelo fato de nossas atividades se desenvolverem mormente embebidas pela cotidianidade alienada, é preciso avançar no sentido de superar os consensos de dominância que nós mesmos produzimos.

No contexto da modalidade, podemos pensar na própria existência de intelectuais tradicionais, os quais têm contribuído para a manutenção das desigualdades. Vejamos, se todas as pessoas são filósofas e intelectuais, **em que medida a atividade docente na EJA tem assumido contornos de tradicionalidade e organicidade?** Pensemos, pois, na natureza majoritariamente subalternizadora das práticas pedagógicas nas salas de aula. Há, por sua dinâmica de materialização das permanências, da transitoriedade de políticas públicas, o continuísmo do modelo de educação comprometido com os poderosos.

O quanto podemos reconhecer de atividade intelectual tradicional em nossa atuação como professores e professoras, ativa ou passivamente, pode contribuir para o vislumbre da problematização dos caminhos que temos tomado de forma reiterada. Esses questionamentos nos levam à necessidade de buscar novos caminhos de organização da própria escola. Caminhos estes, que por sua “novidade” em relação ao modelo sociometabólico estabelecido, se perfazem na esfera do orgânico, tão logo se faça alinhada às necessidades do grupo social comprometido com a Educação de Jovens e Adultos como direito.

Entretanto, a formação de intelectuais orgânicos alinhados à EJA da classe trabalhadora não se fará pela mera oposição ao que é tradicional. É preciso, dessa maneira, fazer com que:

[...] a escola seja verdadeiramente escola, e a fábrica não seja uma masmorra e, somente então, terão uma geração de homens úteis; úteis porque atuarão de modo profícuo nas artes liberais, e porque darão à oficina aquilo que lhe falta: a dignidade, o reconhecimento da sua função indispensável, a equiparação do operário a qualquer outro profissional (GRAMSCI, 1975, p. 239, tradução de Anita Helena Schlesener).

Ao analisar a complexidade dessas relações envoltas na questão da intelectualidade, vemos que Gramsci (2001) atrela a questão dos intelectuais à formação e a escola. Segundo ele, o modismo é a de que o grupo dominante crie uma diversidade de instituições escolares ligadas à formação de especialistas para cada um dos diversos setores da atividade prática. As diferentes possibilidades de escola, que falaciosamente professam o discurso da democratização do ensino. Representam, na realidade, a consolidação de um projeto de

fracionamento do saber subjugado ao conta gotas da produção capitalista. Sobre esse processo, podemos antever que:

A tendência atual é a de abolir qualquer tipo de escola “desinteressada” (não imediatamente interessada) e “formativa”, ou de conservar apenas um seu reduzido exemplar, destinado a uma pequena elite de senhores e de mulheres que não devem pensar em preparar-se para um futuro profissional, bem como a de difundir cada vez mais as escolas profissionais especializadas, nas quais o destino do aluno e sua futura atividade são predeterminados (GRAMSCI, 2001, p. 33).

Como contraproposta aos paradigmas fragmentários, o italiano assinala como alternativa a **Escola Unitária**. O conceito vem das reflexões de Gramsci sobre a situação dos modelos de escolarização analisados. Segundo ele, “a escola do trabalho foi sacrificada à escola do emprego. A burocracia matou a produção. [...] Também a escola técnica tornou-se uma fábrica de empregados [...]” (GRAMSCI, 2015, p. 195). Ele fez considerações contundentes sobre a Reforma Educacional de cunho fascista empreendida pelo ministro Gentile na Itália (1922-1923). Em contraposição, Gramsci defendeu que “é o proletariado que deve reivindicar, que deve impor a escola do Trabalho. Tudo aquilo que serve para intensificar e melhorar a produção interessa de perto ao socialismo e ao proletariado” (GRAMSCI, 2015, p. 197).

Se refletirmos a questão da EJA, seus desafios e pautas de luta, a ideia de escola apresentada por Gramsci mostra-se latente como elemento de contribuição à superação do professor tarefeiro. Para ele, a Educação Básica deve fornecer uma formação humanística geral, voltada ao desenvolvimento da apropriação dos conhecimentos sistematizados pela cultura. Gramsci defende que a formação humanística não pode ser desconectada de uma formação profissional. Esse fato nos permite dialogar com esse autor para discutir a questão da Educação de Jovens e Adultos Integrada à Educação Profissional e Tecnológica (EJA-EPT), especialmente, como assinala Ramos (2010), para contrapor ideias de profissionalização substitutiva, em relação à Educação Básica ou ao encarceramento da EJA no “mito da empregabilidade e da reconversão profissional/ocupacional provocada pela reestruturação produtiva” (RAMOS, 2010, p. 75).

A proposta gramsciana tem como pano de fundo o elo indissociável entre coletivização e personalização nos processos de ensino e aprendizagem. Ao defender as discussões em colegiado, assinala para a qualificação coletiva, na qual o compartilhamento de saberes entre os mais qualificados e aqueles que estão em atividade inicial, produza “novas capacidades e possibilidades de trabalho, já que cria condições de trabalho cada vez mais orgânicas” (GRAMSCI, 2001, p. 35).

Nesse sentido, por sua elaboração da concepção de Escola Unitária, a partir da filosofia da práxis, Gramsci (2001) nos permite ampliar a própria unidade entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento da qual tratei anteriormente, a partir da compreensão de uma educação integral que deve *assumir a tarefa de disputar concepção de mundo*. Esse entendimento é uma intimação para a organização da classe trabalhadora como forma de superação das posições fragmentadas e desagregadas dos subalternos (GRAMSCI, 2002).

Em nossas atividades docentes, nos cabe perceber as mediações necessárias para elevar nossos educandos e educandas da modalidade à criação, por meio da apropriação da cultura geral, em diálogo a uma formação desde sempre política. Essa formação precisa ser pensada na relação com o **trabalho como princípio educativo**, qual seja, a instituição de uma relação histórico-crítica entre trabalho educativo e mundo do trabalho.

Nesse sentido, a acepção de Gramsci (2001) da Escola Unitária que se faça a partir do trabalho como princípio educativo assume, desde sua base, a formação política pelo estudo dos fundamentos da organização societária. Para ele, a elevação das capacidades de criação intelectual das pessoas poderá se fazer em vínculo a uma educação humanística, através da escola “desinteressada”. Uma em que o sustentáculo da apreensão de uma lógica de relação com a realidade eminentemente política se estabeleça como alicerce “de uma nova concepção do mundo que entra em luta contra as concepções determinadas pelos diversos ambientes sociais tradicionais, ou seja, contra as concepções que poderíamos chamar de folclóricas” (GRAMSCI, 2001, p. 37).

Assim, para avançar em relação à racionalidade tarefeira, precisamos assumir que a Escola Unitária gramsciana parte de uma concepção ampliada, que envolve o compromisso com o ensino público. De acordo com Gramsci (2001), são necessárias condições pregressas à própria escola para que ela se faça. Como afirma o autor:

A escola unitária requer que o Estado possa assumir as despesas que hoje estão a cargo da família no que toca à manutenção dos escolares, isto é, requer que seja completamente transformado o orçamento do ministério da educação nacional, ampliando-o enormemente e tornando-o mais complexo: a inteira função de educação e formação das novas gerações deixa de ser privada e torna-se pública, pois somente assim ela pode abarcar todas as gerações, sem divisões de grupos ou castas. Mas esta transformação da atividade escolar requer uma enorme ampliação da organização prática da escola, isto é, dos prédios, do material científico, do corpo docente, etc (GRAMSCI, 2001, p. 36).

Essa efetivação também está em íntimo liame com a reestruturação das relações entre o trabalho educativo, mundo do trabalho e atividade pedagógica. Esta última, enquanto

mediação entre os primeiros, à medida que se faz necessário aos professores e professoras da Educação de Jovens e Adultos tomarem sua posição enquanto tal, em um processo que é, por sua natureza, de compreensão coletiva. Por isso lhes digo, Gramsci, nos chama a ser professores e professoras:

Por isso, pode-se dizer que, na escola, o nexo instrução-educação somente pode ser representado pelo trabalho vivo do professor, na medida em que o professor é consciente dos contrastes entre o tipo de sociedade e de cultura que ele representa e o tipo de sociedade e de cultura representado pelos alunos; e é também consciente de sua tarefa, que consiste em acelerar e disciplinar a formação da criança conforme o tipo superior em luta com o tipo inferior (GRAMSCI, 2001, p. 44).

Dessa forma, a congruência entre a atuação docente e a superação da concepção tarefeira passa pelo entendimento de que “um professor “mediocre” pode conseguir que os alunos se tornem mais instruídos, mas não conseguirá que sejam mais cultos [...]” (GRAMSCI, 2001, p. 45). Isso, pois, é justamente o mergulho analítico no mar das objetivações culturalmente sistematizadas pela humanidade, que pode fornecer elementos para a compreensão das relações sociais e o desenvolvimento dos processos psicofísicos

Penso que essas compreensões acerca do ensino, aprendizagem, desenvolvimento, educação escolar, intelectualidade e o trabalho como princípio educativo podem nos dar instrumentos para avançar na EJA, de modo a constituir enlaces realmente compromissados com o trabalho pedagógico emancipatório. Aos professores e professoras da modalidade, assim como a todos os demais segmentos com ela envolvidos, fica posta a incumbência da luta pela criação de uma nova intelectualidade organicamente envolvida com elaborações para uma concepção de mundo materialista histórico-dialética.

A partir dessas considerações, compreendo que a organização do ensino de base histórico-crítica *com* a EJA, necessita da compreensão sistemática de três elementos entrelaçados:

a) A unidade entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento se constitui como base para a organização da atividade pedagógica com vista ao desenvolvimento na modalidade, à medida em que o ensino, na sua forma escolar, é tomado como eixo articulador;

b) A Educação Escolar, como modo principal de apropriação dos conhecimentos elaborados pela humanidade, deve ser pensada a partir da criação das possibilidades de que os trabalhadores e as trabalhadoras que estudam, tenham condições de disputar hegemonicamente a concepção de mundo com a classe dominante;

c) Como movimento dialético de construção dos fundamentos para a educação integral da classe trabalhadora, cujo arcabouço é a escola unitária, é preciso a formação de intelectuais orgânicos comprometidos com a EJA, enquanto modo próprio de oferta da Educação Básica que surge no seio da contradição societária.

Desse modo, entendo que esse movimento poderá ser construído coletivamente por diferentes vias, quais sejam a da militância coletiva pela modalidade, no seio de movimentos sociais como os Fóruns de EJA, e no próprio contexto de organização do ensino, que constitui o núcleo fundante da atividade pedagógica. Portanto, a intelectualidade da qual estou me referindo e as bases para a constituição da Escola Unitária como proposição viva, encontram na didática histórico-crítica e nos seus encaminhamentos, um conjunto de fundamentos capazes de realizar a mediação dessa transformação, a qual radica precisamente, na própria ampliação da consciência de si e da tomada de posição face à realidade.

Logo, aos professores, por sua função social, se assenta a necessidade de sistematizar a organização do ensino, sempre na relação com as condições objetivas para que as aprendizagens ocorram ou que as possibilitem. Aos estudantes, emerge a necessidade de apropriação dos conhecimentos. Em ambas as necessidades, estão presentes os aspectos coletivos e individuais, os anseios da sociedade e os processos de apropriação singular e autoformação.

Assim, a Pedagogia Histórico-Crítica, estando alicerçada nesses conceitos gramscianos de escola unitária, trabalho como princípio educativo e intelectualidade, nos coloca frente a uma exigência nuclear para a formação de professores: ela deve ser robusta, científica e específica. Para que o ensino e as aprendizagens escolares efetivamente contribuam com a complexificação dos processos funcionais do psiquismo, é necessário que os(as) docentes estejam preparados(as) para sistematicamente organizar sua atividade. Apenas dessa maneira será possível que a educação escolar realmente venha a requalificar o desenvolvimento da personalidade social consciente.

De acordo com Moura *et. al.* (2010), a função docente assume caráter duplo, haja vista que além da organização do ensino, é também tarefa desses sujeitos a geração de motivos nos educandos e educandas, de modo que eles coincidam com os objetos a serem ensinados. Esse fato nos aponta para uma distinção necessária, qual seja a da compreensão do ensino e da aprendizagem como contrários não antagônicos (MARTINS, 2013a; 2018) que se imbricam reciprocamente no contexto da atividade.

Como assinala Martins (2013a; 2018), ensino e aprendizagem têm caminhos lógicos contrários. O ensino, parte do teórico, dos conhecimentos científicos como sínteses abstrativas em movimento. Esse percurso, que permite compreender os nexos por trás da aparência empírico-imediata, tem como base “os conhecimentos não cotidianos para tensionar e ampliar a própria captação da cotidianidade” (MARTINS, 2018, p. 91). Já as aprendizagens, costumam partir do sensivelmente imediato, do qual o entendimento da realidade, mediado pelos conceitos, se complexifica processualmente “da síncrese à síntese, dos conhecimentos cotidianos e de senso comum para o não cotidiano [...]” (MARTINS, 2018, p. 91).

Assim, ensino e aprendizagem são polos contrários não antagônicos e em unidade. Assenta-se, portanto, o princípio da contradição como propulsora do desenvolvimento, tal qual assinalado por Pasqualini (2016). Conforme a autora, as mudanças qualitativas têm sua gênese na solução de contradições. Sobre esse aspecto ela explica que:

A contradição encerra duas forças que se opõem, e portanto se combatem, mas ao mesmo tempo são inseparáveis, estabelecendo entre si uma relação de reciprocidade. Não se trata, assim, de mera oposição, mas de *unidade dos contrários*, de uma contradição que é interna aos fenômenos. Essa contradição interna, como luta entre forças opostas que se desenvolve no tempo, é que forjará a formação do novo (PASQUALINI, 2016, p. 73, grifo da autora).

Logo, reafirma-se o pressuposto da superação dialética, pela negação da negação. Em outras palavras, o ensino dirigido pelos professores e pelas professoras, pode requalificar as possibilidades de aprendizagens e estas, põem novas tarefas ao primeiro. Por isso, cada nova conquista, no sentido “quantitativo” (que nunca o é totalmente), vai se rearticulando no todo, até que verdadeiras transformações qualitativas ocorram. Eis, pois, o porquê de não haver, sob a perspectiva histórico-crítica, a existência do ensino sem a aprendizagem e vice-versa. À vista disso, emerge como necessidade concatenar elementos didáticos que produzam o “bom ensino”, tal qual postulado por Vigotski em seus escritos. Em consequência, assumimos a tarefa do planejamento como sistematização dos objetivos a serem atingidos.

Mendonça (2017) explicita a importância do planejamento docente como expressão de suas intencionalidades. Segundo o autor, é por meio do plano de atividades que o(a) professor(a) materializa a concatenação de seu entendimento acerca da realidade. Utilizando as palavras de Saviani (2019), podemos dizer que o referido plano indica traços do que veremos adiante como prática social “sintética” docente. Concordo com o autor quando ele afirma que o plano de atividades pode assinalar meios que permitam analisar as compreensões docentes.

Na Educação de Jovens e Adultos, esse planejamento carece de uma acepção ampliada. A necessidade de apropriação pelos(as) docentes dos conhecimentos da ciência que ensinam, em elo sintético ao saber pedagógico, se une a outros aspectos: o movimento contraditório de constituição da educação de adultos no Brasil, que se desdobra na necessidade histórica de escolarização desses sujeitos, e a própria forma existência de trabalhadores e trabalhadoras em condição precária de acesso e permanência na escola.

Por esse motivo, assinalo a necessidade de um entendimento omnilateral dos processos didáticos na modalidade. Um que, por não renunciar a totalidade de níveis de relação com a realidade e suas mediações, compreende que as metodologias e procedimentos do ensino, intensamente fetichizados na EJA (PARANHOS, 2017; AVELAR, 2022), tão logo ganham significados e sentidos, na medida em que se circunscrevem em um sistema maior de articulação. Desse modo, defendo que **a organização do ensino, como aspecto necessário à uma atividade, carece de um método pedagógico que a medie para se concretizar.**

Aqui cabe uma importante consideração, no que concerne ao método pedagógico. Em *A Pedagogia no Brasil: história e teoria*, Saviani (2012) defende que as teorias pedagógicas se fundamentam a partir de três níveis: da filosofia da educação; da teoria da educação e da prática pedagógica. No nível da filosofia concentram-se as discussões referentes a o que é o objeto da educação, seus problemas, a cosmovisão, assim como as concepções de humanidade. A teoria da educação corresponde ao arcabouço conceitual que possibilita explicar os fenômenos educativos e a compreensão de sua função e espaços. Já o nível da prática pedagógica refere-se à própria organização dos meios e processos que perfazem o ensino e as aprendizagens.

Saviani (2012) argumenta que no âmbito de diferentes teorias pedagógicas há a hipertrofia de um desses níveis. Por sua vez, a PHC não precede nenhum nível sobre o outro, mas sim, os imbricam dialeticamente. Por esse motivo, o método pedagógico não pode ser entendido como procedimento, enquanto sequência de passos. Essa ideia o descaracteriza totalmente, deslocando a organização do ensino para um formalismo causa-efeito.

Como nos assevera Lavoura (2020, p. 108), o método pedagógico se configura como “fundamento lógico teórico-filosófico, que atravessa medularmente todos os níveis de fundamentação e formulação teórica da Pedagogia Histórico-Crítica”. Portanto, o método pedagógico, em seu caráter dinâmico, processual e contraditório, concatena o movimento lógico-histórico do “*desenvolvimento do trabalho educativo, penetrando nas relações internas*

e articulando organicamente os elementos mais determinantes da relação ‘educação e sociedade’ e dos processos de ‘ensino e aprendizagem’” (LAVOURA, 2020, p. 108, grifo do autor).

No contexto da didática histórico-crítica, ele permite a compreensão da essência dos processos educativos e suas determinações. Além disso, enquanto dinâmica lógico-histórica, permite antever as tendências de transformação, erigindo-se como arcabouço imprescindível à intencionalidade do trabalho docente com vista ao desenvolvimento da razão dialética, como contraposição às formas imediatistas de compreensão da realidade (LAVOURA; GALVÃO, 2021). A razão dialética:

[...] refere-se a uma dada racionalidade objetiva, que tende a refletir e/ou reproduzir a legalidade imanente do processo da realidade, a partir e por meio de um sistema lógico categorial capaz de reconstruir - no plano ideativo, da subjetividade e, por isso mesmo, da consciência humana - essa processualidade objetiva (LAVOURA; GALVÃO, 2021, p. 186).

Assim, o método pedagógico e a didática de orientação histórico-crítica, têm como importante enfrentamento, rebater o irracionalismo e a imediatos fetichista, caracterizada como miséria da razão (LAVOURA; GALVÃO, 2021). Esse aspecto é importante, sobretudo no atual contexto, no qual a relexicalização e a apropriação do discurso científico pelas “pseudociências”, propagadas como ciências pelas *fake news*, têm encontrado ecos. Tais elementos vêm “fazendo erigir formas de consciência e concepções de mundo conservadoras e/ou estabilizadoras” (LAVOURA; GALVÃO, 2021, p. 185). São, nesse sentido, um conjunto subjetivista e imediatista de postulados fantásticos, que buscam “promover a destituição da dimensão ontológica da razão moderna” (LAVOURA; GALVÃO, 2021, p. 185).

Logo, entender a importância da defesa do método pedagógico histórico-crítico como mediação para a organização do ensino com a EJA, é ponto nevrálgico para a argumentação que também assumo nesta tese, em favor da razão dialética. Temos vivido momentos em que o obscurantismo tem tomado conta das mediações de compreensão da realidade cotidiana. Na modalidade, a valorização exacerbada da cotidianidade alienada vem sob o canto da sereia que professa o enaltecimento das experiências de vida. Ao mesmo tempo, contraditoriamente, a miserabilidade se a falta de recursos financeiros e tecnológicos pela maioria dos sujeitos da EJA e seu público em potencial, têm convivido com o maior contingente de exposição à informação jamais visto. Informação que necessito afirmar, não é conhecimento! A qual, em muitos casos, vem promover o folclore, no sentido gramsciano do termo.

Nesse contexto, penso ser válido para este debate, o relato de uma experiência que vivenciei durante o ponto mais crítico da pandemia de COVID-19, em 2021. Me foi encaminhada, por um familiar que não concluiu a “oitava série”, uma mensagem em áudio. Vejam que, em função de sua escolarização precária, ele é público em potencial da EJA. O áudio tinha tônica sensacionalista, neofantástica e utilizava jargão científico para “alertar” a população sobre os perigos da vacinação. Pedia que as pessoas não se vacinassem, pois a vacina viria com um microchip para controle das pessoas e seria feita de metade vírus da gripe suína (H1N1), metade vírus da imunodeficiência humana (HIV).

Para além dos absurdos biológicos, os quais não discutirei aqui, esse exemplo evidencia o avanço do irracionalismo programado, que busca perverter a dimensão ontológica da razão (LAVOURA; GALVÃO, 2021). Essa discussão e, sobretudo, o combate a esse movimento é de sumo interesse da Educação de Jovens e Adultos, haja vista que os trabalhadores e trabalhadoras que estudam, assim como o seu público em potencial, têm sofrido ataques no sentido da captura e disputa pela concepção de mundo.

Como modo de resistência ativa e luta contra tais processos, assumo que o método pedagógico histórico-crítico não pode, então, ser entendido a partir de mero esquematismo. Seus momentos não são procedimentos ou etapas, mas sim, “categorias lógicas” (LAVOURA, 2018; 2020; GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019). Assim, a organização do ensino tendo como base o método pedagógico, pode promover a educação dos processos funcionais do psiquismo para que se criem as possibilidades de desenvolvimento de compreensões cada vez mais sintéticas da realidade.

À vista disso, ao assumir a Pedagogia Histórico-Crítica como teoria cujas bases explicativas dão subsídio para pensar a didática, assumo também, em consonância às articulações epistêmico-teórico-metodológicas deste estudo, a dialética enquanto fundamento do método pedagógico histórico-crítico. Um problema corrente relacionado a ele, diz respeito às tentativas de torná-lo mecânico. Mais do que estabelecer o que é cada um de seus momentos, nos termos de definições cristalizadas, é preciso analisarmos e nos apropriar da própria lógica dinâmica a partir do qual eles efetivamente se vinculam. Assim:

Quanto mais buscamos enquadrar nossa prática pedagógica em uma estruturação esquemática na qual os cinco momentos do método pedagógico estejam definidos e delimitados em passos ordenados numérica ou cronologicamente, seja em planejamentos de ensino, seja em efetiva intervenção prática em sala de aula, *mais estaremos aprisionando os fundamentos didáticos da pedagogia histórico-crítica e sua concepção nuclear de método dialético em uma esvaziada e generalizada didática*

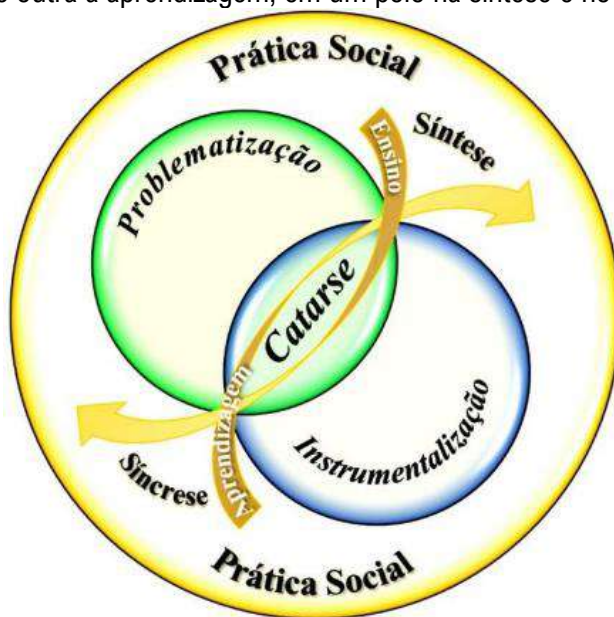
abstrata. Enfatizando uma generalização mistificadora que pretensamente poderia ser aplicada universalmente, independentemente de quem ensina, de quem aprende, do que se ensina, da finalidade do ensino e das condições concretas do ensino (LAVOURA; RAMOS, 2020, grifo meu).

No bojo dessa discussão, Lavoura (2018) apresenta uma crítica contundente ao afirmar que a esquematização dos “cinco passos” em uma sequência formalmente procedimental, tem levado a uma ideia de que essa seria a única didática da PHC. Para o autor, cria-se a falsa imagem de que o uso pragmático-utilitário desses procedimentos já confere à atividade docente o seu caráter didático, “mesmo que o professor não tenha pleno conhecimento dos fundamentos teóricos do método dialético e da própria teoria pedagógica” (LAVOURA, 2018, p. 5).

Por outro lado, ao partir da lógica dialética da tríade singular-particular-universal, podemos compreender que os momentos do método pedagógico, na verdade, interpenetram-se contraditoriamente (LAVOURA, 2018; 2020; LAVOURA; RAMOS, 2020). Dessa maneira, compreende-se que “existindo sob a forma de aspectos ou momentos particulares, o singular e o geral [universal] estão organicamente ligados um ao outro” (LAVOURA; RAMOS, 2020, p. 50). A figura a seguir ilustra essa relação.

Figura 77 Intermediação dos momentos do método pedagógico histórico-crítico

Legenda acessível: imagem colorida apresentando as relações entre os momentos do método pedagógico histórico-crítico. Há um círculo maior que representa a prática social e em seu interior há dois círculos que se cruzam, um representando a problematização e outro a instrumentalização, na interseção entre eles está a catarse. Transpassando a catarse há duas setas contrárias, uma representando o ensino e outra a aprendizagem, em um polo há síntese e no outro síncrese.



Fonte: Turini e Vilela (2020, p. 72)

A prática social, como ponto de partida e de chegada, é entendida como categoria que expressa o universal, haja vista que ela condensa a síntese dos conhecimentos e relações efetivadas ao longo do desenvolvimento humano. Como ponto de partida, apresenta-se como conjunto de nexos nos quais docentes e discentes se circunscrevem, cujos elementos são compreendidos. Os professores e as professoras vivenciam a prática social como síntese, ainda que precária, ao passo em que os educandos e as educandas partem de uma compreensão majoritariamente sincrética (SAVIANI, 2013a;2013b; 2019).

O sincretismo se dá em função “das vivências empíricas e imediatas” (LAVOURA, 2018, p. 13). Enquanto ponto de chegada, expressa a condição do vir a ser, posto que, não se saindo jamais dela para que os processos formativos ocorram, uma vez que a educação é também sua modalidade (SAVIANI, 2019), a própria prática social se modifica, não sendo mais idêntica. Isso ocorre, pois:

[...] o modo como os alunos e professor se situam em seu interior se alterou qualitativamente pela mediação da ação pedagógica, os alunos por meio da apropriação do conhecimento elaborado, ascendendo ao nível sintético em que se encontrava o professor, e este por meio da objetivação do seu trabalho pedagógico, reduzindo a precariedade de sua síntese, cuja compreensão vai se tornando cada vez mais orgânica (LAVOURA, 2018, p. 13-14).

Como elementos mediadores que permitem o vínculo entre o universal (prática social) e a formação da singularidade, estão a problematização e a instrumentalização. Esses momentos identificam-se com a categoria do particular, pois, ao realizarem a mediação, permitem que o caráter inicialmente abstrato da universalidade se objetive “em uma totalidade de determinações (particulares) vinculadas à natureza específica da singularidade do fenômeno ou objeto” (LAVOURA, 2018, p. 9).

Em *Educação: do senso comum à consciência filosófica*, Saviani (2013c) apresenta sua acepção de problema, a qual fundamenta o entendimento da problematização. Para ele, os problemas estão relacionados às necessidades surgidas no interior das atividades humanas, ou seja, as contradições enfrentadas pela humanidade. Um problema é, então, algo “vital e altamente dramático para a existência humana, pois indica uma situação de impasse. Trata-se de uma necessidade que se impõe objetivamente e é assumida subjetivamente” (SAVIANI, 2013c, p. 19).

Por isso, em nosso contexto, não se trata apenas de fazer questões aos trabalhadores e trabalhadoras estudantes da EJA, buscando compreender o que eles e elas têm enfrentado em seus cotidianos para, a partir disso, traçar quais os caminhos da organização

didática. Saviani nos assevera da necessidade de superar as aparências, a pseudoconcreticidade e recuperar a problematicidade do problema. Quer dizer, com efeito, que “uma questão, em si, não caracteriza um problema, nem mesmo aquela cuja resposta é desconhecida; mas uma questão cuja resposta se desconhece e se necessita conhecer, eis aí um problema” (SAVIANI, 2013c, p. 17).

A instrumentalização também é um momento mediador que se identifica com a categoria do particular. Refere-se a apropriação dos instrumentos simbólicos (conceitos científicos) e práticos (técnico-operativos), que possibilitarão aos sujeitos ampliar suas relações com a realidade. A instrumentalização será dirigida pela seleção de conhecimentos necessários à busca pela solução das contradições enfrentadas, os problemas impostos pela prática social (SAVIANI, 2019).

Importa aqui, também assinalar que não se trata da mera constatação de que conteúdos os educandos e as educandas devem aprender para responder a perguntas mecanicamente surgidas da experiência sensível. Trata-se, na verdade, de quais significados, relações, modos de conduta, são sistemicamente necessários para que os sujeitos se insiram na prática social humano-genérica e, com isso, consigam satisfazer as necessidades gestadas no seio dessa prática (SAVIANI, 2019). Aí está mais uma vez posta a importância do planejamento didático, haja vista a sua tarefa na definição dos objetivos de aprendizagem e em concordância a esses, a seleção dos objetos do conhecimento a serem apropriados.

A categoria do singular, nesse encadeamento, é expressa pela catarse, na medida em que ela constitui “a efetiva incorporação por parte de cada indivíduo *singular* dos elementos culturais produzidos *universalmente* [...]” (LAVOURA; RAMOS, 2020, p. 49, grifos dos autores). Duarte (2019) comenta sobre a categoria no interior da didática histórico-crítica, afirmando que ela representa justamente a transformação qualitativa da concepção de mundo, no imbricamento da prática social. Essa mudança é sempre processual e tem, como vimos, relação com as apropriações realizadas pelo sujeito. Esse caráter processual é expresso no fato de que dada “transformação catártica ampla e profunda pode ser gerada por um processo constituído de mudanças pequenas e quase imperceptíveis, como é o caso, na maior parte das vezes, das catarses produzidas pela atividade educativa escolar” (DUARTE, 2019, p. 14).

A catarse na PHC tem como fundamento as ideias de Antonio Gramsci (1891-1937) e György Lukács⁴⁷ (1885-1971), e carrega desses autores a compreensão da elevação da “segunda natureza”, qual seja, da reorganização dos nexos com a realidade capaz de modificar o indivíduo singular em vínculo com a universalidade que é tomada para si. Está relacionada, na acepção gramsciana, à luta dos subalternos pela hegemonia da classe trabalhadora. Nesse aspecto, aparece como essencial a modificação da concepção de mundo e, a tese lukacsiana defendida por Duarte (2019), do entendimento dos processos catárticos como aspecto ontológico-social que liga dialeticamente o ser e o vir a ser.

Por esse motivo, a catarse também é geradora de necessidades que “apontam para a ampliação do universo das relações sociais nas quais o indivíduo está inserido” (DUARTE, 2019, p. 18). Carrega, pois, a dinâmica da produção dos aspectos mais desenvolvidos conquistados genericamente pela humanidade, no indivíduo singular que deles se apropria. Assim,

A correlação do singular e do geral no particular manifesta-se como correlação de aspectos únicos (singulares) e aspectos comuns (universais) do grupo de formações de materiais, coisas, fenômenos ou processos. O particular é a unidade do singular e do geral. Todo particular carrega potencialmente propriedades de um grupo ou parcela de fenômenos, processos ou coisas que o conduz à universalidade. Ao mesmo tempo, todo particular carrega uma ou mais propriedades irrepetíveis de um fenômeno, processo ou coisa que conduz à singularidade (LAVOURA; RAMOS, 2020, p. 50)

Pelo exposto, podemos afirmar que prática social é catarse, pois o caráter universal da síntese das relações humanas em dado tempo, só existe porque as pessoas se apropriam dos conhecimentos, tornando-os “órgãos de sua individualidade”, ou seja, passam por processos catárticos. Do mesmo modo, a catarse também é prática social, pois essa apropriação singulariza a universalidade do gênero humano em cada sujeito, tornando-a também, expressão irrepetível (LAVOURA, 2018; LAVOURA; RAMOS, 2020).

Nesse sentido, a problematização e a instrumentalização são ao mesmo tempo prática social e catarse. São prática social, visto que os problemas são enfrentamentos, nela engendrados, ao passo que os instrumentos são um conjunto de ferramentas, significados, conceitos etc., produzidos e reproduzidos pela humanidade como explicações ou modos de

⁴⁷ As compreensões do autor acerca dessa temática estão contidas especialmente na coletânea *Estética*, traduzida para o espanhol e publicada pela editora Grijalbo de Barcelona. No Brasil já há um conjunto de estudos que se dedicam a compreender a catarse no seio da Pedagogia Histórico-Crítica, a partir das contribuições de Lukács e Gramsci, a citar: Duarte e Della Fonte (2010); Ferreira (2012); Assumpção (2014; 2018); Cardoso (2014); Duarte (2016).

intervir na realidade, estando, portanto, imbricados na tessitura da prática social (LAVOURA, 2018; LAVOURA; RAMOS, 2020).

Por seu turno, são catarse, uma vez que no curso do movimento de mediação da apropriação do conhecimento, articulada por esses momentos, cria-se o novo, a segunda natureza nos indivíduos singulares. Como processo catártico, respondem, portanto, aos interesses sociais e coletivos que os produziram (LAVOURA, 2018; LAVOURA; RAMOS, 2020). Não obstante, a problematização e a instrumentalização, como elementos particulares mediadores entre a universalidade da prática social e a singularidade da catarse, promovem o movimento dinâmico do vir a ser “incorporando-se nesses indivíduos e possibilitando-os tornarem-se elementos ativos de transformação social” (LAVOURA, 2018, p. 15).

Consequentemente, ao retomar o método pedagógico como totalidade, cabe assinalar que os momentos não são a mesma coisa, embora guardem relação recíproca e contraditória que os faz ser unidade. Uma unidade, pois, que tem a prática social como seu campo de movimento, ponto de partida e de chegada. Reafirmo, logo, com base em Saviani (2013b; 2019), que dado que não se pode sair da prática social para problematizar ou instrumentalizar - pois os problemas e os instrumentos são aspectos interiores a ela - dialeticamente, a prática social, como síntese das relações sociais, vai se requalificando, tornando-se nova síntese. Aí está o sentido lógico-histórico do método pedagógico histórico-crítico, enquanto mediação para que a organização do ensino ocorra.

Um aspecto necessário para a didática a partir do método pedagógico histórico-crítico é o tratamento dispensado à tarefa nuclear de transmissão dos conhecimentos sistematizados. No contexto do método como elemento medular que atravessa toda a organização do ensino, cabe a consideração da tríade conteúdo-forma-sujeitos (destinatário), proposta por Martins (2013a), como eixo articulador do trabalho com esses conhecimentos.

Galvão, Lavoura e Martins (2019) retomam a consideração de Saviani (2013b) de que a escola tem, na sua radicalidade, a ver com as questões da ciência. A partir disso, as autoras e o autor asseveram para o fato que, na acepção histórico-crítica, o saber escolar não é mera transposição dos conhecimentos produzidos pelas ciências de referência. Com isso afirmar que ele,

[...] sendo derivado do saber sistematizado em suas formas mais desenvolvidas, necessita ser tratado pedagogicamente, selecionado, organizado, sequenciado e dosado pelo professor e assimilado pelos alunos em meio às tarefas escolares realizada (correlação dialética entre *forma e conteúdo*), mas também é determinado

pelas finalidades educativas (*objetivos*), pelas possibilidades materiais objetivas da prática educativa (*condições*) e pelo próprio nível de desenvolvimento dos alunos (*destinatário*) (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 104, grifos dos autores).

Articulam-se, então, os diferentes aspectos da realidade objetiva necessários para que o conhecimento escolar seja síntese da conversão dos objetos das ciências em saber escolarizado. Nesse encadeamento o arcabouço didático responde justamente à promoção das possibilidades de que a apropriação ocorra, pela concatenação conteúdo-forma-destinatário, na relação com os objetivos do ensino e as condições objetivas para que ele ocorra.

No que se refere à questão do “*o que ensinar?*”, a PHC propõe que os **conteúdos** a serem ensinados sejam os **clássicos**, os que foram “historicamente sistematizados e referendados pela prática social da humanidade” (MARTINS, 2018, p. 83). O critério de clássico permite distinguir entre os conhecimentos a serem ensinados, o que é nuclear e o que é acessório (SAVIANI, 2013b). Não se confunde, pois, com a ideia de tradicional, mas sim, com a objetivação, em saberes, de valores universais da humanidade (FERREIRA, 2020).

Desse modo, o conjunto de conhecimentos “produzidos por meio das objetivações humanas mais rica são aqueles que usualmente designamos pelo termo clássico” (FERREIRA, 2020, p. 76). É preciso, assim, compreender que os conhecimentos clássicos não são apenas produtos, mas também processos, em movimento, que guardam sua validade justamente na prática social humano-genérica. As determinações contidas nesse critério pressupõem, portanto, entender que:

O clássico não é estático; ele se desenvolve acompanhando as novas objetivações e incorporando-as; não se fixa no “certo” e “errado”, no “bem” e no “mal” – a determinação de uma concepção de mundo que dirija a interpretação do real permitirá incorporar clássicos das diferentes áreas do conhecimento atuando no interior das contradições e superando por incorporação suas contribuições. Por fim, considerando a realidade como totalidade, os conhecimentos clássicos se associam e complementam entre si a compreensão do mundo concreto (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 111).

A defesa pelo critério de clássico na escolha dos conteúdos a serem ensinados é de suma importância, especialmente para a Educação de Jovens e Adultos. Já indiquei nesta tese alguns aspectos relacionados aos processos de marginalização desses sujeitos em relação aos conhecimentos científicos, entretanto, cabe reafirmar a necessidade de que, para que as pessoas jovens, adultas e idosas possam ampliar sua leitura da realidade e tenham condições de intervir conscientemente nela, a Educação Escolar deve pautar-se nos conhecimentos científicos. Não raro são identificadas justificativas espontaneístas para a seleção dos conteúdos do ensino na modalidade (AVELAR, 2022).

No Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos, há a tendência de que o ensino deva fazer sentido para os educandos e as educandas e por isso, o critério para a seleção dos conteúdos deva ser o cotidiano (AVELAR, 2022). Esse é mais um aspecto que assinala para o “canto da sereia” espontaneísta, que seduz com o discurso do imediato como modo de solução rápida para os problemas da sala de aula (ROSSLER, 2006). É também, uma preocupação recorrente na EJA, que as situações de ensino sejam efetivas e, ao aproximar a escola das experiências de vida, diminua as possibilidades de evasão (AVELAR, 2022). Desse modo:

Daí que o foco recaia sobre o cotidiano e o espontaneísmo, como veículos de um ensino que faça “sentido”. Todavia, o que se produz na realidade, é a seleção, pela classe dominante, do que deve ou não ser ensinado à classe trabalhadora. Tal seleção, ratifica a imersão desses sujeitos na cotidianidade alienada, na qual os conhecimentos necessários para a manutenção das engrenagens produtivas são dados à conta gotas (AVELAR, 2022, p. 175).

Essa questão nos chama para a explicitação da relação contraditória entre humanização e alienação no contexto capitalista. De acordo com Duarte (2013), esses processos não podem ser separados, haja vista que a luta de classes tem ocorrido na maior parcela da história humana. O desenvolvimento das pessoas na sociedade capitalista é contraditório, pois ao mesmo tempo em que existem, na sociedade, os meios para humanização, coexiste a alienação.

Ainda segundo Duarte (2013), não se pode dizer que há indivíduos essencialmente mais alienados que outros, posto que a alienação se apresenta de diferentes maneiras na vida das pessoas. Há, por exemplo, pessoas que são mais alienadas em um aspecto de sua vida do que em outros. Retomemos, pois, a compreensão de alienação como estranhamento da qual tratei anteriormente. Ocorre que a divisão social do trabalho e os modos de relação dos sujeitos com o que produzem, tem imposto processos de exteriorização extremada, segundo os quais o indivíduo não se vê sequer como indivíduo.

Como nos assevera Silva (2023), esses elementos de engendramento do sistema capitalista, marcam as contradições entre as possibilidades de produção e a efetivação do acesso a essa produção pela humanidade. Por isso há alienação nas próprias engrenagens que sustentam o capital, haja vista que, na base concreta de seu arcabouço, quão mais estranhados de si e de suas produções, mais manipuláveis e alheios à crítica e transformação da realidade objetiva estarão os sujeitos.

Ora, se a sociedade na qual vivemos possui em seu interior a alienação, é através das contradições dela emanadas que deve partir a revolução. Uma vez que essas mesmas contradições são gestadas nas relações que se dão entre os sujeitos, compreendê-las de dentro da organização social que as produz é condição *sine qua non* para ultrapassá-las. Por isso, o que vem sendo produzido pela humanidade no curso de sua história deve ser apropriado pelos indivíduos, deve ser introduzido na luta de classes e ser feito instrumento dela, ou seja, precisa ser incorporado por superação.

Dessa forma, a questão da constituição dos conhecimentos e, por conseguinte, dos conteúdos do ensino, necessita ser vista a partir dos diferentes níveis de relação com a realidade que os seres humanos podem estabelecer. Em seu livro *Cotidiano e História*, a filósofa húngara Agnes Heller (2014) argumenta que as objetivações humanas podem se dar em duas esferas de relação com a real, a cotidiana e a não-cotidiana. Embora a autora os separe, a título de caracterização da natureza da elaboração e possibilidades dos processos e produtos das atividades em cada uma dessas esferas, elas devem ser vistas como uma unidade dialética.

A maior parte da vida humana ocorre no cotidiano que, como categoria filosófica, não se confunde com a ideia de dia a dia. Este último corresponde, na verdade, a uma das dimensões cotidianas. Para Heller (2014), o cotidiano constitui o modo geral pelo qual a vida em sociedade se organiza de acordo com os valores de dado momento histórico. No âmbito da cotidianidade estão os elementos que permitem que a humanidade reproduza a si, como o senso comum e as relações majoritariamente não reflexivas para com a realidade.

Logo, as objetivações no nível cotidiano são de caráter imediato, **objetivações genéricas em si** que costumam levar as pessoas à ação direta. A vida humana inexiste sem o cotidiano, marcado pela heterogeneidade e pela singularização dos processos, vistos como únicos (DUARTE, 2013). Contudo, há de afirmar que “quando o indivíduo não consegue dirigir conscientemente sua vida como um todo, incluída como parte desse todo a vida cotidiana, o que acontece é que a sua vida como um todo passa a ser dirigida pela vida cotidiana” (DUARTE, 2001, p. 39). Por isso é importante compreender que a esfera cotidiana está em relação dialética e não dicotômica com outra, a não-cotidiana.

No nível não-cotidiano há outras objetivações que permitem a ampliação das relações com a realidade, as **objetivações genéricas para si** (DUARTE, 2013), como o trabalho criador, a arte, as ciências, a filosofia e a política. Quando está realizando algum tipo de trabalho criador, a pessoa planifica conscientemente o modo de produção e suas etapas. A arte permite as pessoas compreenderem a vida e os vínculos humanos com o mundo a partir de um olhar

estético, caracterizado pelos processos imaginativos e criativos (DUARTE; 2001; NETTO; CARVALHO, 2012; HELLER, 2014; SACCOMANI, 2016).

As ciências constituem-se como *corpus* de conhecimentos sistematizados, criteriosamente organizados, que buscam explicar os fenômenos que lhes são objeto de estudo. A filosofia proporciona reflexões de natureza existencial acerca da humanidade e, por fim, a política, que se ocupa da organização social e sua dinâmica governamental. Ao se apropriarem dos conhecimentos produzidos pelas esferas não-cotidianas (arte, ciências etc), os sujeitos podem dar novos significados as suas relações no nível cotidiano. Essa possibilidade resulta do caráter conscientizado dos nexos com o mundo que essas apropriações proporcionam (DUARTE; 2001; NETTO; CARVALHO, 2012; HELLER, 2014; SACCOMANI, 2016).

Assim, podemos afirmar que a incorporação de conhecimentos não-cotidianos ao cotidiano pode elevar as relações que se dão no âmbito deste último, já que dá as pessoas maior controle sobre esses vínculos (DUARTE, 2001; ROSSLER, 2004; HELLER, 2014). O cotidiano é esfera indissociável da vida humana, haja vista que é nesse nível que se processa a reprodução da humanidade e se materializam a maior parte dos valores e a conduta. Todavia, não se pode ignorar o fato de que “a redução da vida dos seres humanos à esfera da vida cotidiana é equivalente à redução da vida humana ao reino da necessidade” (DUARTE, 2001, p. 38).

Noutros termos, se a vida humana de modo individual e no coletivo (gênero humano) fosse pautada exclusivamente nas objetivações cotidianas, cuja função é apenas reproduzir o que está posto, certamente a humanidade não teria avançado para além do imediato. Portanto, a unidade entre cotidiano e não-cotidiano expressa também o movimento dos saltos qualitativos que possibilitaram a complexificação da vida societária e a superação por incorporação das amarras biológicas pelas leis sócio-históricas (DUARTE, 2001; NETTO; CARVALHO, 2012; HELLER, 2014). É nesse contexto dialético, de produção das contradições, de negação da negação e passagem do quantitativo ao qualitativo e vice-versa (ENGELS, 2000), que as significações humanas têm se constituído, como conhecimentos a serem convertidos em saber escolar.

Os conteúdos escolares incidem sobre o processo de formação da consciência, sobre a elaboração subjetiva a partir da realidade objetiva. Daí que a sua natureza seja tão importante, haja vista que a defesa pelo ensino dos conceitos científicos pauta-se na premissa vigotskiana de que sua complexidade sistêmica pode alavancar o desenvolvimento (MARTINS,

2013a; 2018). Isso, pois, se constituem “das estruturas de generalização que sustentam a captação do objeto, pelo sujeito, nas múltiplas e diversas relações que comportam a sua existência concreta” (MARTINS, 2018, p. 84).

Segundo Martins (2018), a importância do caráter dirigido da escolarização e da intencionalidade dos objetivos do ensino está justamente na tarefa de possibilitar a apreensão de tais conceitos em suas relações sistêmicas, de generalidade, com outros conceitos científicos. Por isso, a aprendizagem das abstrações com vista às generalizações cada vez mais elaboradas apresenta-se como necessidade para que a compreensão dos elos internos e essenciais dos, e entre os, objetos do conhecimento ocorram.

Está aí posta uma questão nuclear, a do próprio conteúdo e forma do pensamento, a própria educação da lógica do pensar e com ela, o desenvolvimento dos nexos interfuncionais a ser erigido por meio das apropriações decorrentes das situações de ensino. Portanto, o ensino tem como função a formação do pensamento teórico dos escolares, por meio da organização de situações que desencadeiem aprendizagens, no contexto da atividade de estudo. Em consequência, é incumbência da escola fazer com que esse tipo de pensamento se desenvolva nos estudantes.

Para continuar o debate sobre os conteúdos, retomo a teorização acerca da atividade de estudo desenvolvida por Davidov (1988) e colaboradores/continuadores, pois entendo que ela põe em relevo uma consideração importante para esta tese. Trata-se da compreensão de que a atividade de ensino deve, ao possibilitar a atividade de estudo, ter no horizonte a criação nos estudantes dos modos gerais de ação e operação com os conhecimentos. Não está posta, portanto, a ideia de um ensino que se baseie exclusivamente na memorização e explicitação empírica desses conhecimentos, na forma de suas definições.

Logo, os conteúdos de aprendizagem aparecem como elemento a ser considerado na relação com a organização do ensino que se preste ao desenvolvimento. Quando considero os conteúdos, em relação com essa ideia de clássico trazida por Saviani, estou trazendo, precisamente, a afirmação de que eles constituem aspectos nucleares da atividade humana que devem ser apropriados para a formação do pensamento teórico, como neoformação psíquica, pela apropriação dos conhecimentos teóricos capazes de se expressarem em diferentes modos de representação (DAVIDOV, 1988).

Por isso, como nos indicam Rossi e Rossi (2020), os conteúdos escolares têm prioridade ontológica, justamente pela objetividade encarnada neles, sob a perspectiva da

totalidade. Ontologicamente, eles expressam (ou deveriam expressar) um conjunto de conhecimentos produzidos com a finalidade de possibilitar a inteligibilidade do real. Nesse movimento, é importante compreendê-los como parte de um processo lógico-histórico de constituição de uma totalidade que, no seio da realidade objetiva, compõe outras totalidades. Consequentemente, os conteúdos não podem ser compreendidos isoladamente, sob a pena de esvaziarmos o próprio engendramento da apreensão dessa realidade.

Então, não quer dizer que a prioridade dos conteúdos se dê de maneira unilateral, autonomizada, pois aí estaríamos chancelando um idealismo fetichista (ROSSI; ROSSI, 2020). Não coaduno aqui com as concepções contextuais do ensino de biologia na EJA que subjuguem os conteúdos ao “compromisso com uma formação que considere o preparo dos educandos para as mudanças sociais, políticas e tecnológicas do século XXI” (PARANHOS, 2017, p. 157).

Com efeito, os conteúdos só têm significado se considerados na sua relação íntima com o como ensinar (formas) e o com quem ensinar (sujeitos/destinatários). Importa, desse modo, ajuizar que o trato com o conhecimento parta da seleção dos conteúdos que contribuam com o desenvolvimento da universalidade no indivíduo singular (ROSSI; ROSSI, 2020). Por esse motivo, reafirmo a defesa pelo critério de clássico, tendo no horizonte os conhecimentos e a formação do pensamento teórico, como conteúdo ativo da organização do ensino.

No que se refere à questão do “*como ensinar?*”, Saviani (2013b; 2019) nos indica que embora as **formas** sejam elemento importante para a Pedagogia, não são elas em si mesmas, mas sim, a discussão de como possibilitar que dados conteúdos sejam apropriados. Portanto, como nos assinalam Longarezi e Sousa (2019), se tomarmos uma visão das formas a partir do processo lógico-histórico de produção dos conhecimentos, veremos que o desenvolvimento dos conteúdos se manifesta em dadas formas ao longo do tempo, se expressam de diferentes formas.

No Ensino de Biologia na EJA, as formas têm tido uma considerável hipertrofia. Paranhos (2017) discute esse dado e indica a centralidade metodológica como foco das pesquisas na modalidade. Em minha dissertação, evidencio essa mesma problemática, ao constatar que a organização do ensino nas produções analisadas apresenta, majoritariamente, a questão das formas como objeto de investigação, deslocando os demais elementos do ensino para uma posição secundária (AVELAR, 2022). Dessarte, cabe indagar assinalar que:

As proposições metodológicas estabelecidas a priori e descoladas da prática social da EJA não contribuem com a objetivação da realidade e, portanto, não geram a

construção de instrumentos simbólicos (conceitos) para complexificar o ensino de biologia tendo a EJA como ponto de partida e de chegada (PARANHOS, 2017, p. 117).

No movimento de compreensão das formas necessárias ao ensino e às aprendizagens de Biologia *com* a EJA, é preciso considerar as metodologias enquanto “uma das determinações, a apropriação do conceito científico pelos educandos da modalidade” (PARANHOS, 2017, p. 118). Quer dizer então, que elevar as metodologias a tal ponto que sobreponham os conteúdos, é fetichizá-las, renunciando ao caráter ontológico da produção dos conhecimentos que, como assinalai, em seu percurso lógico-histórico, se manifesta sob diferentes formas (AVELAR, 2022).

Como contribuição para o debate das formas no contexto da didática histórico-crítica, Abrantes (2018) nos apresenta a aula como síntese das relações sociais ocorridas na Educação Escolar. Segundo o autor, ela tem seu desenvolvimento como um conjunto de nexos educativos que a fez ser “uma unidade viva da prática educativa” (ABRANTES, 2018, p. 105). Nela estão vinculados diferentes processos como os conhecimentos docentes, discentes, objetivos do ensino e sua sistematização, aprendizagens, possibilidades de desenvolvimento profissional dos professores e professoras (ABRANTES, 2018). Como reflexão, assina que:

Primeiramente podemos afirmar que na produção da aula está pressuposto o *sentido* social de sua elaboração, portanto, mesmo que indiretamente, a organização e planejamento das relações sociais que ocorrerão no plano pedagógico se articulam com uma visão de mundo e de sociedade, pressupondo um posicionamento sobre a função da escola na sociedade capitalista, em última instância, um posicionamento na luta de classes (ABRANTES, 2018, p. 106, grifo do autor).

Logo, a aula necessita ter no horizonte a concatenação dos meios necessários à apropriação dos conhecimentos sistematizados. Para isso, a questão das formas e da aula como forma geral de síntese sistemática das relações escolares, se entrelaça com os outros aspectos didáticos necessários à organização do ensino, tais como as condições objetivas para que ele ocorra, os conteúdos, os processos de formação docente, os sujeitos das relações (ABRANTES, 2018). Aí concentra-se o desafio de compreender e realizar decisões pedagógicas alinhadas aos desafios que se colocam no âmbito da prática social, a partir do método pedagógico. Por isso:

A produção viva de relações sociais se efetiva nas aulas e demanda ao professor a posse de conteúdos profissionais referentes à ciência de referência da disciplina com que trabalha e da ciência pedagógica que sistematiza processos de ensino e de aprendizagem. Além dessa referência mais imediata, as relações sociais efetivadas na aula se determinam também pelas lutas práticas de que participam socialmente os atores educacionais. Assim entendida, a tarefa educativa passa a pressupor *intenção*, representada pela elaboração de objetivos de ensino, e *direção*, representada pela

posição política no mundo do trabalho e na luta de classes. Novamente, percebe-se que a prática educativa fundamentada no método implica consciência e visão de totalidade quanto ao sentido da educação (ABRANTES, 2018, p. 110, grifos do autor).

Referente, então, a esse conjunto de aspectos necessários à mobilização de elementos para que as aulas se efetivem como verdadeiras fontes de ricas relações e nexos explicativos para a relação com a realidade, ressalta-se a importância da atividade dominante, como elemento orientador das relações dos educandos e das educandas com a realidade (ABRANTES, 2018). Para o contexto desta tese, trata-se da análise de todos esses ângulos em elo ao trabalho, na sua condição de potencialidade humanizadora, com vista a superação da contradição desse mesmo trabalho em sua forma alienante, marcado pela venda da sua força que, como nos assinala Silva (2011), cria entraves à escolarização, pois retira a possibilidade de um tempo ser destinado a ela, especialmente quando analisados os diferentes graus de “compulsoriedade do trabalho” (SILVA, 2011, p. 307).

É evidente, diante disso, que uma abordagem que se pretenda histórico-crítica não pode preterir a questão do “*a quem ensinar?*”, do destinatário, que nesta tese tratarei enquanto “*com quem ensinar?*”, dos **sujeitos**⁴⁸. Em minha leitura, o *com quem ensinar* advoga em favor da forma pela qual o conteúdo do destinatário assume na idade adulta. Penso que na Educação de Jovens e Adultos, a síntese, por vezes precária dos professores e professoras e a síncrese dos trabalhadores e trabalhadoras que estudam assumem, por sua inserção na realidade, contornos afetivo-cognitivos distintos daqueles da infância.

Com isso não estou dando brecha para visões que tem se ocupado do esvaziamento do trabalho do professor (FACCI, 2004), tampouco negando que, por sua função social, professores e estudantes vivenciam a prática social de maneira distinta (SAVIANI, 2013b; 2019). Pelo contrário, reafirmo todas essas considerações a partir das contribuições aqui já sistematizadas da atividade de trabalho e das suas potencialidades técnico-operacionais e das necessidades/motivos (RIOS, 2015; RIOS; ROSSLER, 2017).

Ao tomar esse ponto como arcabouço para pensar os sujeitos com quem ensinar no trabalho pedagógico com a EJA, devemos ter a “*compreensão de o adulto possuir inserção diferente da criança na realidade existencial e nas relações sociais*” (SILVA, 2011, p. 295, grifos da autora). Ter isso em conta faz com que sigamos a recomendação de Saviani (2013b), de

⁴⁸ Na próxima seção discutirei elementos para qualificarmos de modo mais aprofundado os sujeitos da modalidade, a partir da necessidade da compreensão ontológica do ser humano e suas expressões particulares no caso da EJA, mediadoras das relações dos indivíduos com o social.

considerar o aluno concreto, síntese de múltiplas determinações e não o aluno empírico, baseado nas identificações imediatistas e aparentes. Na Educação de Jovens e Adultos, trata-se do estabelecimento de verdadeiros movimentos de criação de necessidades vinculadas aos conteúdos do ensino, conteúdos esses, selecionados entre os clássicos, os quais demandam a constituição “com”, não “para”.

Tão logo os professores e professoras da modalidade possam entender que os trabalhadores e trabalhadoras que estudam são pessoas que possuem histórias de instrução e consciências desenvolvidas sob a base da prática imediata (SILVA, 2011), poderão estabelecer dialeticamente elos afetivo-cognitivos que, no interior do vínculo em comum das atividades de ensino e de estudo, possam fomentar as apropriações dos conhecimentos científicos. O salto qualitativo possibilitado pela articulação do método pedagógico poderá produzir processos catárticos que movimentem o psiquismo dos educandos e das educandas em direção à superação por incorporação dos conceitos espontâneos pelos científicos.

Assim, professores e professoras também em desenvolvimento, poderão passar por processos catárticos, em uma dinâmica dialética que vincula o trabalho didático aos demais elementos que constituem o seu próprio trabalho docente, enquanto sua atividade dominante, geradora de neoformações. Está aí um indicativo importante para que a concepção tarefaira seja contraposta e superada. Por isso, ao considerar o “*com quem ensinar*”, os professores e professoras da EJA podem também, ao se entenderem sujeitos do ensino e de aprendizagens, travar os tirocínios psicofísicos (GRAMSCI, 2001) necessários à uma formação cada vez mais sólida, comprometida verdadeiramente com a transformação das relações das pessoas jovens, adultas e idosas com a realidade.

Consoante a esses pressupostos relativos à tríade **conteúdo-forma-sujeitos**, a organização do ensino que tenha o método pedagógico histórico-crítico como mediação, necessita se dar com base em **fundamentos didáticos** que a concretize. Galvão, Lavoura e Martins (2019) propõem como fundamentos:

1. A didática histórico-crítica caracteriza-se por uma atividade cuja dimensão ontológica não pode ser desconsiderada: refere-se ao fato de que o trabalho educativo e, por conseguinte, a Educação Escolar, ocorrem no interior da prática social. Nesse sentido, reconhece que os conhecimentos têm caráter objetivo, haja vista que existem de forma independente das consciências das pessoas e, por se tratar de saberes da realidade convertidos

em conhecimento escolar, são passíveis de apropriação, no contexto da escola. Assim, assume-se o ensino escolar como atividade específica, na qual “reconhecida e identificada por cada professor na especificidade de sua área de conhecimento, permite a organização do planejamento de ensino enquanto expressão dos traços essenciais” (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 141) do deve ser aprendido.

2. Uma didática histórico-crítica assume dialeticamente a transmissão de conhecimentos como núcleo essencial do método pedagógico: radica no pressuposto de que o ensino tem como função a produção da universalidade no indivíduo singular. Nesse sentido, retoma-se o caráter dialético do método pedagógico, expresso pela lógica singular-particular-universal, na qual a prática social constitui a universalidade e a catarse a singularidade, mediadas pelos momentos particulares da problematização e instrumentalização. Essa transmissão deve, portanto, orientar-se pelo trato com os conhecimentos que considere a tríade conteúdo-forma-sujeitos, como modo de possibilitar que ela ocorra, uma vez que a transmissão dos conhecimentos é “a conexão real e concreta, a célula viva que corresponde à determinação mais simples dessa totalidade do método pedagógico” (LAVOURA; RAMOS, 2020, p. 53)

3. A didática histórico-crítica exige professores em pleno domínio do objeto do conhecimento a ser ensinado pelos alunos: compreende que os professores e as professoras, por sua função no contexto da atividade de ensino, devem possuir uma visão sintética da realidade, haja vista a análise da prática social. Para tanto, é necessário que entendam os processos lógico-históricos de constituição das ciências que ensinam, não dicotomizando aspectos internalistas e externalistas e, por meio dos conhecimentos pedagógicos, possam ser capazes de convertê-los em saber escolar. Resulta desse princípio de que os docentes consigam promover situações de ensino que reproduzam os traços essenciais dos objetos a serem apropriados.

4. A didática histórico-crítica é determinada por uma concepção ampliada de eixo e dinâmica do ensino pautada na lógica dialética: que indica a necessidade da processualidade no trato com os conhecimentos e na organização do ensino, a partir da periodização histórico-cultural do desenvolvimento, como modo de sistematização espiralada do ensino. Busca-se com esse fundamento fomentar processos de abstração e generalização que, progressivamente, se formem como sistemas conceituais, caracterizados pelo pensamento teórico e as generalizações substanciais/essenciais, e não apenas abstrações elementares. Pressupõe, pois, a parcialidade dialética das aprendizagens e o movimento dos diferentes graus de aproximação

com os objetos do conhecimento, “revelando toda a riqueza da qualidade e da profundidade da penetração do pensamento na essência dos fenômenos da realidade social” (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 147).

5. A didática histórico-crítica reconhece o ensino e a aprendizagem como percursos lógico-metodológicos contraditórios e inversos, no interior de um único e indiviso movimento: expressa-se na compreensão de que sendo contrários não antagônicos, as tensões entre o ensino e a aprendizagem são capazes de projetar o desenvolvimento, com o surgimento de neoformações psíquicas. Assim, a lógica do ensino radica na necessidade da transmissão dos conhecimentos sistematizados, sócio historicamente produzidos e organizados pela cultura na forma da prática social. As aprendizagens, por sua vez, respondem à necessidade da apropriação desses conhecimentos postos no nível da universalidade, como caminho para a formação da singularidade. Desse modo, o duplo trânsito entre ensino e aprendizagem responde à dinâmica da relação indivíduo e sociedade e das tarefas postas aos docentes e discentes no âmbito da prática social, haja vista que ensinar e aprender são “duas expressões distintas de um mesmo processo, unitário e indiviso, denominado de atividade pedagógica” (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 157).

A partir desses fundamentos e dos demais elementos discutidos nesta subseção, compreendo podermos analisar a Educação de Jovens e Adultos por uma perspectiva histórico-crítica e realizar, nesse sentido, **uma verdadeira tarefa de rebatimento não-tarefeiro**. Essa tarefa exige que nos comprometamos com o tirocínio psicofísico do estudo para o ensinar e do ensinar pelo estudo, tal como busquei sinalizar ao longo deste item. O trabalho didático na modalidade deve considerar que se trata de contextos de organização do ensino que devem buscar restituir a esses sujeitos de direito a ontologia do ser social diluída nos processos de precarização e alienação das apropriações que sofreram por diversos motivos.

Há, portanto, como indica Paranhos (2017), a urgência de um projeto formativo próprio. Nas palavras do autor: “A educação oferecida a essas pessoas demanda ser diferenciada, pois elas materializam o descaso social ligado aos seus direitos” (PARANHOS, 2017, p. 48). Esse projeto formativo próprio não significa deslocar abstratamente a EJA da prática social e professar que nela o ensino deve ser diferenciado produzindo, como assinala Silva (2011) e Calve (2013), o enaltecimento das especificidades.

Por seu turno, compreendo que a Educação de Jovens e Adultos, enquanto um modo próprio de oferta da Educação Básica, constitui-se em uma singularidade que se encontra na universalidade que, nessa totalidade, é expressa por essa educação. Nesse sentido, proponho que a organização do ensino com a EJA, necessita da mediação dos problemas necessários aos enfrentamentos estruturais e supraestruturais dos quais ela é caudatária: marginalização dos sujeitos, políticas transitórias, concepção assistencialista-compensatória etc.; tal como dos conhecimentos através dos quais o trabalho didático pode se efetivar: historicidade e lutas pelo direito, conhecimento teórico das áreas de referência, conhecimento pedagógico etc.

São precisamente esses problemas, no sentido mais fundamental da ideia de problema, como já indiquei a partir de Saviani (2013c), que deveremos tomar como particularidades mediadoras para a sistematização da organização do ensino que se oriente pelos princípios didáticos e método pedagógico histórico-crítico. Ao mesmo tempo, haveremos de planejar situações de aprendizagem por meio de tarefas de estudo que realmente coloquem tais problemas em seu centro, dialogando na radicalidade com os fundamentos da ciência que ensinamos, promovendo a sua apropriação e contribuindo com os saltos no desenvolvimento.

O rebatimento não-tarefeiro é, portanto, o enfrentamento da concepção tarefeira pela consistente compreensão histórico-crítica do que constitui uma tarefa e das especificidades por ela assumida em diferentes atividades. Quer dizer, então, que a Educação de Jovens e Adultos tão logo poderá cumprir sua tarefa de escolarização da classe trabalhadora marginalizada reiteradamente, tão logo **nós a tomemos como tarefa**, como ação que se realiza, aqui no contexto didático, pela organização do ensino, mediante dadas condições objetivas.

Olhe para o céu marinho

É tempo de distância
De saber-se em movimento
Calar-se analítico
Entreolhado de discernimento

É tempo de presença
De recusa da apatia
Em águas de mar crítico
Das ondas de utopia
Da realidade objetiva

É tempo de luta
De sabor intenso
Mergulhado eu político
De sentir-se pertença

É tempo de mim mesmo
De ser segunda natureza
Aberto para a liberdade
Coletivo de nossas (in)certezas

Olhe para o céu ...
É tempo de ser professor!

*Lucas Martins de Avelar
Trindade, Goiás, 03 de março de 2023*

4

DAS ONDAS DA REALIDADE OBJETIVA: CAMINHOS POSSÍVEIS NO LASTRO DE TRANSGRESSÕES NECESSÁRIAS

Não podem existir os que são apenas homens, os estranhos à cidade. Quem vive verdadeiramente não pode deixar de ser cidadão, e de tomar partido. Indiferença é abulia, é parasitismo, é covardia, não é vida. Por isso, odeio os indiferentes. A indiferença é o peso morto da história. É a âncora que paralisa o inovador, a matéria inerte onde se afogam frequentemente os mais esplêndidos entusiasmos, o pântano que circunda a velha cidade e a defende melhor do que as mais sólidas muralhas, melhor do que o peito dos seus guerreiros, já que traga em suas areias movediças os que a com batem e os dizima, os desencoraja e, muitas vezes, os faz desistir do empreendimento heroico (GRAMSCI, 2004a, p. 84, grifo do autor).

Um tanto quanto áspero é tentar compreender a realidade em suas múltiplas dimensões. A decisão por recortar dado aspecto representa o entendimento de que o movimento contínuo se expressa nos diferentes níveis de significação do real. Em nossa jornada investigativa, acabamos “dando em outra banda”⁴⁹ do mar, justamente porque não nos colocamos como indiferentes ao objeto.

O dar em outra banda do mar representa também, considerar que suas águas não deixam de fluir no espaço-tempo da travessia. Quer dizer, pois, que as problematizações que inicialmente nos impulsionaram, no movimento de síntese, se fazem reelaboradas pela análise. Aí está o “perigo da vida” de pesquisador: nos encontros com a essência de formulações solidamente fundamentadas se apresentam as possibilidades de transformação.

Longe de minha pretensão oferecer soluções de cunho pragmático-utilitário ao problema da sistematização da atividade de ensino em Biologia com a Educação de Jovens e Adultos. No início desta investigação, ainda em caráter nebuloso, parecia ser salutar compreender que elementos seriam necessários para articular uma proposta didática que respondesse aos anseios do professorado que atua na modalidade EJA.

A compreensão, entretanto, se modificou no curso do movimento de investigação das múltiplas determinações do objeto. O estudo e a minha própria constituição como pesquisador, professor e militante, evidenciaram a necessidade de pensar bases de cunho teórico para o trato com os conhecimentos biológicos na EJA.

Os elementos ora discutidos evidenciaram que analisar o ensino da Biologia como processo e produto dinâmico, apresenta-se como uma máxima necessária a qualquer investigação que se pretenda dialética. Minha intenção, nesse sentido, permanece no horizonte, qual seja, a discussão de fundamentos para que o Ensino de Biologia se dê sempre na relação **COM** os(as) trabalhadores e trabalhadoras que estudam na EJA, em uma perspectiva na qual a docência na modalidade se configure em motivo formador de sentido para o desenvolvimento das professoras e professores que nela atuam.

Dizer isso, não implica ignorar as necessidades curriculares e/ou de apropriação dos conhecimentos clássicos sistematizados pela humanidade no curso de sua história. É ir além. Considero, portanto, ser preciso assumirmos as contribuições dos movimentos sociais e

⁴⁹ Alusão ao seguinte trecho de *Grande Sertão: Veredas*, de João Guimarães Rosa: “A gente quer passar um rio a nado, e passa; mas vai dar na outra banda é num ponto muito mais embaixo, bem diverso do em que primeiro se pensou. Viver nem não é muito perigoso?” (ROSA, 1994, p. 26)

do acúmulo de experiência das relações desses sujeitos, da Biologia e das mediações possibilitadas pela Psicologia em relação intrínseca aos conceitos pedagógicos e políticos para que formulemos novos modos de organizar o ensino *com* a EJA, com vista ao desenvolvimento dos trabalhadores e trabalhadoras, mas também das professoras e professores que atuam com a modalidade.

Ao retomar o conceito de **tarefa** para a Pedagogia Histórico-Crítica, devo também me remeter que ele envolve um objetivo e as condições objetivas. Como ação que se realiza (LEONTIEV, 2021), neste momento, entendo que o **objetivo** de *explicitar as tarefas de articulação didática necessárias para a organização do ensino histórico-crítico de Biologia com a EJA como contribuição à superação da concepção tarefeira*, encontra como **condições objetivas**, além da compreensão da urgência de elementos que contraponham esse problema, *o arcabouço teórico-analítico que formulei ao longo desta tese*: a) os modos pelos quais o *ser tarefeiro* se engendrou no trato com os conhecimentos biológicos, no contexto do projeto formativo institucionalizado historicamente para a classe trabalhadora, nas diferentes iniciativas de escolarização de jovens e adultos; b) as alternativas que se apresentam para as relações ensino, aprendizagem e desenvolvimento dos jovens e adultos a partir do aporte histórico-crítico e sua compreensão de tarefa.

Entendo, então, que alcançar o objetivo *passa pela constituição de tarefas de articulação didática*, as quais agora consigo, dentro dos limites desta tese, realizar. Portanto, como tarefas para esse primeiro movimento de síntese teórica, analiso que se apresentam:

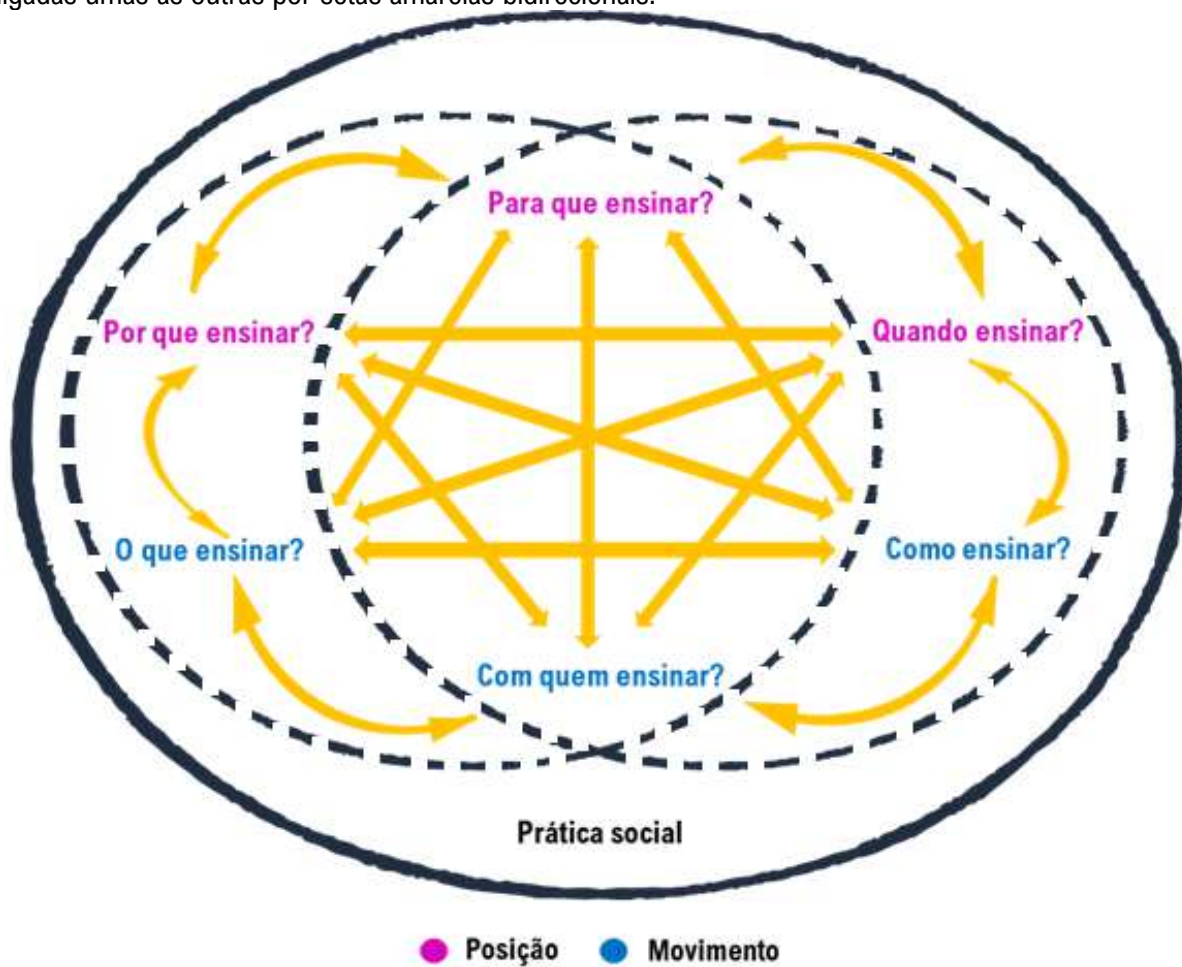
1. Responder às questões da materialidade da organização do ensino de Biologia *com* a EJA no atual momento histórico;
2. Elaborar, a partir das respostas, objetivos gerais de organização do ensino que suscitem ações de estudo docente para a atividade de ensinar os conhecimentos biológicos *com* a modalidade EJA.

4.1 RESPONDER ÀS QUESTÕES DA MATERIALIDADE DA ORGANIZAÇÃO DO ENSINO DE BIOLOGIA COM A EJA NO ATUAL MOMENTO HISTÓRICO

A transformação dos modos pelos quais temos pensado a organização do ensino é condição precípua a ser assumida pela Educação Escolar. Em especial, compreendo, à luz dos aspectos já discutidos nesta tese, que a atividade de ensino sustentada pela Pedagogia Histórico-Crítica necessita ter em conta, a partir de seu método pedagógico, aspectos de natureza valorativa, política, ontológica, teórica e metodológica etc. Tais aspectos poderão ser sistematizados a partir de questões articuladoras, que se configuram como problemas, na acepção de Saviani (2013c), para o ensino e que condensam a sua concretude. A figura 78 apresenta o exercício de sistematizar essa proposta.

Figura 78. Questões de articulação das tarefas para organização do ensino

Legenda acessível: imagem colorida que apresenta um círculo maior representando a prática social. No seu interior há dois círculos que se entrelaçam. As questões dividem-se de acordo com os elementos que suscitam. De roxo estão as questões referentes a elementos de posição e de azul as que se referem a elementos de movimento. À esquerda estão as questões que se alinham à universalidade, por que ensinar de roxo e o que ensinar de azul. No centro, como interseção estão as questões que se alinham à particularidade, para que ensinar de roxo e com quem ensinar de azul. À direita estão as questões que se alinham à singularidade, quando ensinar de roxo e como ensinar de azul. Todas as questões estão ligadas umas às outras por setas amarelas bidirecionais.



Fonte: elaborado pelo autor.

Entendo que o objeto desta tese não se desloca da totalidade na qual se insere. Assim, não faz sentido apartar possíveis encaminhamentos para a organização do ensino de Biologia *com* a EJA sem considerar que ela é a expressão particularizada (que, não esqueçamos, contém em si elementos do universal) do ensino de uma ciência, no contexto de uma modalidade, de um processo maior, que está para a universalidade, qual seja, o da educação e, com ela, da transmissão dos saberes historicamente produzidos. Compreendo assim, que é ao tomar os fundamentos do método pedagógico e seu movimento singular-particular-universal, que constituiremos caminhos possíveis para novos modos de ensinar, atinados aos trabalhadores e trabalhadoras que estudam.

Na figura apresento as questões conformadas de acordo com o que compreendo, a partir dos constructos deste estudo, como elementos de posição e elementos de movimento. Busquei representar imageticamente através das setas e conjuntos tracejados, que os elementos não podem se separar de todo, posto que, serão as circunstâncias que determinarão quais irão prevalecer.

O trato com esses conceitos é dado por Gramsci (2007), ao se referir as diferentes estratégias necessárias para a hegemonia da classe trabalhadora. Nesse sentido, o que proponho aqui não é a transposição direta dos conceitos gramscianos para a esfera pedagógica, mas sim, recorro a eles, como recurso teórico-metodológico⁵⁰, para pensarmos de modo tático e atinado às circunstâncias da prática social presente, a organização do ensino dos conhecimentos biológicos com a EJA.

Os elementos de posição (da guerra de posição), estão relacionados com aspectos mais supraestruturais, em que há uma necessidade maior de produção do consenso e criação de arcabouço de sustentação política e, aqui também, pedagógica, para se conformarem nos termos que urgem as estratégias das massas. Quer dizer que se o grupo necessita ser dirigente

⁵⁰ Em seus escritos, Gramsci (2007) lança mão da mesma estratégia, ao se valer da obra “O Príncipe” de Maquiavel, como recurso teórico-metodológico para pensar a fundação de um novo Estado. Em sua análise, assinala a importância da vontade coletiva e a criação de consensos como forma de criação e manutenção de um projeto hegemônico. Na relação com suas apropriações metodológicas da obra maquiaveliana, Gramsci nos mostra que o partido revolucionário ou, o “moderno Príncipe”, necessita ser esse espaço de criação das condições para que a hegemonia da classe trabalhadora se produza. Das considerações relevantes a vocês, está a de que a reforma econômica deva andar dialeticamente imbricada à intelectual, de modo que a segunda, não será possível sem as possibilidades, sem as forças sociais, em nível de condições, criadas pela primeira. Por isso escreve Gramsci que: “O moderno Príncipe, desenvolvendo-se, subverte todo o sistema de relações intelectuais e morais, uma vez que seu desenvolvimento significa de fatal que todo ato é concebido como útil ou prejudicial, como virtuoso ou criminoso, somente na medida em que tem como ponto de referência o próprio moderno Príncipe e serve ou para aumentar seu poder ou para opor-se a ele” (GRAMSCI, 2007, p. 19).

antes mesmo de conquistar o poder, então essa constituição deve se fazer primeiro em matéria da modificação dos consensos que unem e dão a coesão do grupo (GRAMSCI, 2007). Por isso, os elementos que considero serem de posição, compõem-se das questões da materialidade pedagógica que, neste nível, da produção do consenso, carecem de nosso cuidado e trato na organização do ensino.

Os elementos de movimento (da guerra de movimento), por sua vez, estão ligados ao que entendo serem as questões que neste momento se voltam para a própria estrutura da organização desse ensino. A seleção e sistematização dos conteúdos, na relação com os sujeitos e as metodologias do ensinar são, em minha leitura, neste momento histórico, aspectos mais próximos da ação direta das práticas pedagógicas docentes, fato que os coloca como elementos de movimento, haja vista que podem os professores modificar internamente e estruturalmente seus nexos.

Ambos os elementos se entrecruzam e se relacionam reciprocamente, sendo esta divisão realizada aqui por mim, com a finalidade de evidenciar o que considero, para a atual conjuntura, necessitar de nossa atenção em âmbitos distintos, seja em estratégias supraestruturais, seja naquelas mais relacionadas à estrutura do que, com quem e como ensinamos. Certamente em outro momento histórico e sob outras condições objetivas, as relações entre as questões e as respostas dadas a elas seriam outras. Os professores e professoras que lerem este texto tomarão a relação entre esta ou aquela questão que mais se aproximarem das necessidades pedagógicas que lhes forem exigidas.

Por isso, assevero que esta não é uma “receita” sobre o que deve e como deve se processar a organização do ensino de Biologia *com* a EJA. Representa, pois, um primeiro exercício teórico de sistematizar as questões da materialidade pedagógica, que já são questões postas pela Pedagogia Histórico-Crítica, em um contexto de respostas específicas, que vislumbrem o objeto desta tese. Com isso, pretendo dar uma pequena contribuição à elaboração dessa teoria pedagógica, pensada a partir dessa tarefa de articulação e da resposta dessas questões, concatenando-as, à luz da urgência estratégia de disputa política e pedagógica na qual nos inserimos.

4.1.1 Elementos de posição: (Por que ensinar?) – (Para que ensinar?) – (Quando ensinar?)

Questionar-se de o “por que” ensinar Biologia *com* a EJA é ponto de partida para o trabalho pedagógico com a modalidade. À primeira vista, nos vem elementos valorativos que expressam as defesas que temos feito por uma educação como direito. Contudo, ao longo do movimento de escritas e muitas reescritas desta tese, fui compreendendo quão abstrata pode ser essa defesa, se não a compreendermos a partir de suas bases concretas, calcadas nas relações sociais e na prática social como sua síntese.

Entendo que o “por que” contém em sua dinâmica o conjunto de relações sócio historicamente engendrado sobre a importância dos conhecimentos biológicos para a humanidade. Ora, por que ensinar Biologia com a EJA? Uma primeira resposta é a que leva a compreensão de que a apropriação desses saberes pode contribuir com a formação de uma visão objetiva da natureza, uma vez que ela “entra como elemento da relação teórico-prática entre o ser humano e o mundo, sem a qual não há mundo objetivo criado pelo ser humano” (ROSA, 2021, p. 180).

Levins e Lewontin (2022) destacam que o modo como temos entendido os fenômenos biológicos é caudatário de um conjunto de significações sociais que são produzidas e reproduzidas pela ideologia dominante. Assim, os formalismos que têm sido arcabouço dessa ciência acabam por coadunar com falsas dicotomias, tais como organismo/ambiente, além de dar sustentação política para processos de exclusão que não consideram a variação e as correlações entre o todo e as partes como ângulos a serem tratados.

Mais uma vez ao se questionarem do porquê ensinar Biologia *com* a EJA, os professores e professoras devem se perguntar qual o papel da ciência que ensinam nas disputas pelo que se entende por humanidade e as possibilidades a ela reservadas. Isso, pois “as disputas por legitimidade entre ideologias políticas por fim remetem a disputas pelo que constitui a natureza humana” (LEVINS; LEWONTIN, 2022, p. 54). Quer dizer que os processos biológicos tendem a ser fetichizados, abstraídos de sua concretude em movimentos cujo esteio se explicita em uma série de ações dedicadas a moldar a sociabilidade humana.

Muito tem se dito do quão rica é a experiência dos sujeitos da EJA com os saberes biológicos de sua trajetória. Pouco, porém, tem se problematizado, mesmo entre aqueles e aquelas de posicionamento mais progressista, sobre a mediação social dos fenômenos da Biologia. Daí que a própria dinâmica do modo de produção implique sim em questões inerentemente biológicas:

Em um mercado de trabalho capitalista, as condições sob as quais a força de trabalho é vendida afetam o ciclo da glicose do indivíduo, assim como o padrão de esforço e descanso dependem mais das decisões econômicas do empregador do que da autopercepção do fluxo metabólico do trabalhador. A ecologia humana não é a relação de nossa espécie em geral com o resto da natureza, mas sim das relações entre sociedades diferentes, e das classes, gêneros, idades, graus e etnias mantidas por essas estruturas sociais. Assim, não é exagero falar do “pâncreas sob o capitalismo” ou de “pulmão proletário” (LEVINS; LEWONTIN, 2022, p. 55).

Desse modo, o que será importante para alguém no sentido biológico, especialmente no que se refere à socialização do meio ambiente, às compreensões acerca dele, terá como determinação as condições objetivas de vida. Pensando nos sujeitos da classe trabalhadora, Levins e Lewontin (2022) nos asseveram, então, que a mediação social dos fenômenos biológicos precisa ser analisada para um entendimento mais aprofundado da Biologia. Essa é uma consideração importante que dá corpo ao “por que” ensiná-la, pois pode, por exemplo, ajudar a explicar que uma gripe pode estar ligada ao acúmulo de danos produzidos por contínuas e precárias rotinas de exaustão laboral. Precisamente, podemos afirmar que:

É a mediação social dos fenômenos biológicos individuais que convertem um único dia de falta no trabalho, devido a uma gripe, em perda definitiva do emprego para um trabalhador já marginalizado, com consequente e catastrófica carência econômica e desintegração das condições gerais de vida e saúde (LEVINS; LEWONTIN, 2022, p. 56).

Com esses apontamentos, não estou restringindo o Ensino de Biologia *com* a EJA ao seu aspecto contextual. Não se trata apenas de constatar a alienação estranhadora ou de “conscientizar” no mais romântico dos sentidos pedagógicos que essa palavra pode assumir. Mais que isso, envolve a própria análise sócio-histórico-política da necessidade de escolarização dos trabalhadores e das trabalhadoras nesse processo, além do papel que os conhecimentos biológicos assumiram e qual deve assumir na criação das possibilidades de apropriação, leitura e transformação da realidade por parte desses sujeitos.

Historicamente, e em especial a partir do final do século XVIII, o determinismo biológico assumiu posição de *corpus* teórico ligado à justificação ideológica da separação entre os seres humanos e das razões pelas quais haveria de existir parâmetros sociais essencialmente biológicos que dessem sustentação à dominação. Segundo Lewontin (1992), o determinismo biológico se fundamenta em três principais ideias: a) a existência de diferenças inatas que justificam habilidades distintas; b) a transmissão hereditária de tais diferenças; c) a consequente hierarquização social. Ao longo de séculos, defesas desse tipo foram sendo feitas por eminentes

acadêmicos em diferentes parte do mundo e essas ideias foram sendo aperfeiçoadas, criando maneiras de mensuração de capacidades, além da definição dos “estratos da subalternidade”.

Entendo que a partir do final do século XIX, com a hegemonia das ideias eugênicas, esse determinismo foi tendo maior influxo no contexto dos processos educacionais. Analiso que, com o passar das décadas do século XX e, a partir dos discursos neoliberais de reformas das décadas de 1980 e 1990, houve a diluição das ideias deterministas. Elas foram metamorfoseadas sob o discurso da “cidadania”, da existência intrínseca de diferenças entre as pessoas, sustentado pelas pedagogias do “Aprender a Aprender”, validadas pelas competências e habilidades.

Para situar mais sistematicamente esse debate no campo da EJA, retomo agora alguns elementos discutidos na seção 2. A conjuntura na qual foram sendo ensinados os conhecimentos biológicos na educação de adultos e, mesmo após a institucionalização como modalidade, revela que o debate sobre a constituição da ciência Biologia em si, praticamente não influenciou em como seus conteúdos eram ensinados. O determinismo biológico e o arcabouço ideológico nele contido ajudou na manutenção da subalternidade e das formas precarizadas de existência, ao mesmo tempo em que contribuiu com a criação de um nacionalismo eugênico, eutecnico, racista, cujo discurso foi se transformando ao longo dos anos.

Nas edições do livro de Biologia Educacional que analisei (ALMEIDA JÚNIOR, 1946; 1968), as quais tem vinte anos de diferença na publicação entre si, os textos formativos permaneceram sem alterações. Essas ideias tiveram ampla interferência na formação de professores e, pela via da sensocomunização, de leigos que vieram a atuar na docência. Foi posta a questão do saneamento cultural pela confirmação de um empreendimento assistencialista-compensatório de instrução pública.

Esses mesmos discursos de mistificação das relações sociais impuseram usos da Biologia como justificadora das diferenças entre as pessoas. Ora, pensemos na Escola Nova, na Pedagogia da Existência e nas sinalizações de ordem teórico-metodológica que ela explícita para o trabalho didático, reforçando o pragmatismo e esvaziamento dos conhecimentos em detrimento de habilidades e competências individuais quase que “dadas” pelo biológico.

Vejamos, em contraponto, na contemporaneidade, como o próprio professor neoliberal da “criticidade” fragmentária tem feito acusações fortuitas à essa ciência. A Biologia das diferenças tem sido substituída pela Biologia das abstrações subjetivistas, segundo a qual

o que interessa, então, para realizarmos um ensino emancipador com a EJA é trabalhar com que está em seu campo experiencial, “cultural”. Percebam que se trata de uma inversão de polos que diz bem o seguinte: como a Biologia ao longo dos tempos tem sido ao longo dos tempos opressora, havemos de valorizar o conhecimento biológico individual, contextual.

Esquecem-se assim que essa inversão, na realidade, dá mais substancialidade à diferença? É excludente pois reifica os constructos explicativos biológicos como estranhos, exteriores aos sujeitos, à sua humanidade. Não estou dizendo que não temos que compreender e ensinar criticamente como a Biologia foi sendo utilizada pelos poderosos para dar corpo a suas iniciativas. Pelo contrário! Penso que isso deve ser feito sim e com muita robustez, atinada ao entendimento objetivo, concreto da necessidade de ensinar Biologia *com* a EJA.

Silva (2023) nos traz, a partir das ideias do filósofo Antônio Vieira Pinto, uma importante reflexão para esse debate ao apontar que os jovens e adultos que acabam se tornando precariamente escolarizados “porque as condições materiais de sua existência lhe permitem viver dessa forma” (SILVA, 2023, p. 257). Vemos, então, que há a própria produção sócio-histórica do “fracasso escolar” que se assenta nas engrenagens dos modos pelos quais a escolarização e as possibilidades de ser e estar no mundo se vinculam.

Uma Biologia focalizada em compreensões básicas de condutas para higiene, saúde e manutenção da força de trabalho contribuinte com o desenvolvimento do país, como vimos, nem de longe se aproxima dos conhecimentos biológicos no seu mais alto grau de elaboração. Do mesmo modo, uma Biologia “de biologias”, cuja objetividade é negada, também não me parece ser um critério efetivamente comprometido com as potencialidades de apropriação dos conhecimentos dessa ciência.

Magalhães (2023) traz afirmações muito relevantes nesse contexto, que podem aqui nos auxiliar a entender as implicações do que estou discutindo. Ao tratar de algumas teorias educacionais contemporâneas que debatem relações étnico-raciais, o autor pontua que embora haja um importante movimento de denúncia e recuperação de elementos historicamente apagados, há também um tangenciamento em relação à materialidade do real. Ao exemplificar a partir da Biologia, nos diz que essas teorias tem entendido a necessidade de uma abordagem interpretativa e subjetiva dos conhecimentos, que diz da existência “de outras Biologias”, sem que os elementos biológicos que se constituem na base da “salada” pós-moderna seja tratada. Desse modo, temos que:

[...] fica parecendo que a ciência não tem método, critério ou mesmo paridade com a realidade concreta, mas é tão somente uma escolha tradicional individual (ou de pequenos grupos) sobre o que é e não é importante conhecer. Ou até mesmo uma crença. E, quando se conhece, não se conhece de fato, concretamente: atribuímos sentidos. Para estes autores, portanto, o conhecimento da realidade é tão somente a percepção valorativa do sujeito sobre suas próprias experiências sociais (MAGALHÃES, 2023, p. 218).

A prática imediata tem sido critério para a seleção do que pode ou não ser ensinado, e precisamos superar isso, entendendo, inclusive, que “a necessidade de aprender determinada forma de conhecimento depende, sobretudo, das condições objetivas que os mobilizam, do lugar ocupado pelo indivíduo na sociedade e das exigências que apresenta a sociedade para tanto” (SILVA, 2023, p. 264). Defender a objetividade dos conhecimentos biológicos com a EJA significa, nesse sentido, analisar historicamente seus modos de ensino e o “por que” ensiná-la. Especialmente nesse momento em que estamos vivendo, de pandemia, intensificação da violência e aprofundamento dos mecanismos de cooptação dos sujeitos.

Pensando gramscianamente, temos enfrentamentos de diferentes naturezas que se colocam face à um contexto no qual, como nos assinala Fontes (2018), a explicação das formas de dominação burguesa na contemporaneidade acaba ficando em segundo plano, atravessadas pelo imediatismo, pelas necessidades básicas de sobrevivência. Por isso, compreendo que a Biologia pode contribuir com a restituição da “razão ontológica” (MESSEDER NETO; MORADILLO, 2020), que não autonomize sujeito de objeto, mas sim, se faça a partir da totalidade que os constitui.

Por que, então, ensinar Biologia *com* a EJA? Porque é preciso instrumentalizar para a luta coletiva. Porque em tempos de pós-verdade, em que há o descrédito da razão e de modos de pensar a realidade sistematicamente, criam-se cortinas de fumaça baseadas na “epistemologia desepistemológica”, que visam aprofundar ainda mais a desvalorização do conhecimento científico. Porque a existência de um conjunto de sistemas conceituais que dá conta dos fenômenos biológicos constitui também a existência de um arcabouço para ampliar as compreensões de si e do mundo, de ação. Porque ela pode contribuir com a superação de compreensões redentoras da escola e com a desmistificação das relações sociais precarizadas nas quais se circunscrevem os trabalhadores e as trabalhadoras que estudam.

O “por que” ou os “porquês” assumem suas características particulares quando consideramos outro elemento de suma importância, qual seja: o “para que ensinar”. O “para que” destaca um sentido teleológico objetivado de dado momento do ensino. Manifesta, assim, a especificidade a ser atingida pelos fins explicitados, em diálogo ao que se propõe em

determinadas condições objetivas. Responde também ao aspecto mais diretamente voltado a o que integra os momentos do ensino, não no sentido pragmático-utilitário, de “serventia”, mas como indicativo, em cada ensejo, do que configura a especificidade a ser atingida pelas ações de ensino, como universalidade da transmissão dos conhecimentos e transformação social.

Messeder Neto e Rosa (2022) trazem uma importante consideração para este debate, segundo a qual uma teoria pedagógica que se preste a contribuir com a revolução, deverá preocupar-se com a transformação da concepção de mundo dos sujeitos. Nesse sentido, é preciso que o ensino possa dar meios para que se desenvolva a consciência que intente a construção de uma nova organização social.

Está posta, então, como uma das tarefas subjacentes ao “para que ensinar”, a disputa pela concepção de mundo, mas ela só poderá se efetivar se tivermos a compreensão de que esta última “não tem apenas uma esfera consciente verbalizada, mas estabelece uma dialética com uma dimensão que não salta aos olhos imediatamente e que não é prontamente convertida em discurso” (MESSEDER NETO; ROSA, 2022, p. 3). Quer dizer, portanto, que há elementos que são captados pelos processos funcionais e que formam o que se apresenta conscientemente, mas há também outros aspectos, não-conscientes, que não podem ser separados da própria atividade (MESSEDER NETO; ROSA, 2022).

Dessa maneira, Messeder Neto e Rosa (2022), com base em Leontiev, assinalam que o que se conscientiza e o que não se conscientiza são parte do conjunto que forma o psiquismo, sendo o seu lugar na estrutura da atividade o que indicará seu nível de reflexo (consciente ou não, ou parcialmente). Esse processo não é estático e depende justamente da atividade, das relações afetivo-cognitivas que nela se encontram. A concepção de mundo nesse contexto não pode ser tomada como categoria da Psicologia em si, já que:

Ela é compreendida como a expressão condensada dos significados e sentidos atribuídos na dinâmica consciente-inconsciente do sujeito, um universo simbólico que atua como um sistema de referência, o qual orienta o sujeito em sua maneira de pensar, sentir, ser e agir nas relações e situações objetivas (MESSEDER NETO; ROSA, 2022, p.4).

Messeder Neto e Rosa (2022) destacam que a concepção de mundo se constitui nas atividades e é por isso formadora da personalidade. Como conteúdo, concebe as relações entre a significação, atribuição de sentidos e questões afetivo-motivacionais. Dessa maneira, possui o que está patente, à mostra, mas também contém elementos tácitos, implícitos, cuja

latência deverá fazer com que sejam “trazidos à luz para serem analisados e, eventualmente, criticados e superados” (MESSEDER NETO; ROSA, 2022, p. 4).

Ora, essa consideração é ímpar para pensar o papel do ensino de Biologia *com* a EJA. Se é para que se tenha a conformação de uma razão dialética, cuja concepção de mundo é materialista histórico-dialética, devemos fazer com que se mostrem e sejam pensadas as contradições existentes nessa ciência. Em consequência, as implicações também contraditórias contidas em seu próprio movimento lógico-histórico e ensino com esse público.

Por isso é importante ter em conta que não é porque a principal via para a tomada de consciência seja pela apropriação dos conhecimentos científicos que a aprendizagem deles incorra por correspondência à formação de uma concepção de mundo atinada as próprias relações, no sentido crítico (MESSEDER NETO; ROSA, 2022). Na seção 3 discuti sobre a intelectualidade e questioneei o quão de ação tradicional os professores e professoras não tem tido na modalidade. Pressupõe-se que os docentes tenham uma visão mais sintética acerca da realidade (SAVIANI, 2019), mas nem por isso estão isentos de compreensões de senso comum e tarefeiras, muito pelo contrário.

Assim, a Biologia pode fornecer contributos para que os educandos e educandas da EJA possam indagar o que conhecem, nos diferentes espaços e modos de vida que sua existência assume sob o capital. Mas isso não se trata, como asseveram Messeder Neto e Rosa (2022), de convencimento. Gramsci (1999) também faz tal afirmativa, ao considerar que a concepção de mundo tem sua formação na própria inserção dos sujeitos na realidade, o que faz com uma pessoa possa sim se apropriar desse ou daquele conhecimento, mas nem por isso tal apropriação implicará na mudança de sua concepção de mundo. Pode ser, por exemplo, que certos conceitos biológicos aprendidos pelo indivíduo na EJA, seja por ele dotado de sentido a partir de relações com ideias mais espontâneas, mitológicas, ou de cunho religioso.

A questão não é, portanto, de um “para que” idealizador, mas sim, de que as decisões docentes sejam seu critério, a partir das condições objetivas. Em nível mais superestrutural é analisar as finalidades do ensino da Biologia a partir das suas contribuições mais gerais e específicas, com outra conformação social. Mais do que dizer que se está ensinando para a formação de outra concepção de mundo, é preciso ensinar para a crítica da própria concepção de mundo, tal como nos indica Gramsci, “é, um “conhece-te a ti mesmo” como produto do processo histórico até hoje desenvolvido, que deixou em ti uma infinidade

de traços acolhidos sem análise crítica. Deve-se fazer, inicialmente, essa análise” (GRAMSCI, 1999, p. 94).

É, dessarte, realizar a crítica do que já se tem produzido, se como Gramsci (1999, p. 94) afirma, significa “criticar toda a filosofia até hoje existente”, aqui para nós isso implica na crítica da Biologia existente, dos modos de pensar biologicamente, nas categorias e formas de ser biológicos. Parece algo fácil escrevendo assim, mas não é! Demanda esforço coletivo, otimismo da vontade (GRAMSCI, 2001) e, sobretudo, a ampliação progressiva do ser e estar na realidade, objetivamente, de modo a coerentemente, de maneira unitária, ir compondo a concepção de mundo (GRAMSCI, 1999).

Isso não se fará sem um Ensino de Biologia que tensione atividades de estudo cada vez mais complexas, nas quais possam se engendrar os vínculos interfuncionais do psiquismo e a consciência. Em consequência está o “para que” com a formação do pensamento teórico, mas não no seu modo como correntemente defendido, de maneira abstrata. Vejamos uma assertiva muito relevante para esse debate:

Se estamos apresentando uma ideia contra-hegemônica, contraintuitiva, destoante do senso comum, não podemos esperar que será na primeira abordagem sobre o conceito de Evolução que o estudante abandonará aquilo que ele acredita e que é repetido diuturnamente pelo Pastor da sua igreja, líder da sua comunidade. Precisamos garantir, através do ensino, as sucessivas aproximações para com esses conceitos transformadores. Referimo-nos aqui à necessária organização de uma lógica de ensino que supere a ideia de meramente transmitir conteúdos científicos, mas que estes sejam trabalhados dando conta do que as próprias ciências, por vezes, não dão: estabelecer a relação entre os sistemas conceituais e a totalidade (MESSER NETO; ROSA, 2022, p. 3).

Logo, o ensino dos conhecimentos biológicos não pode visar apenas a “aprendizagem fragmentária” desse ou daquele elemento explicativo. Justamente, esses modos estritamente classificatórios e desvinculados do trabalho com a Biologia, sem que se tenha coerentemente o “para que”, tem se colocado como entrave às potencialidades das apropriações. Todavia, assevero novamente com base em Messeder Neto e Rosa (2022), que os conteúdos escolares por si mesmos, não irão colaborar substancialmente com a mudança societária.

A dialética consciente e não-consciente e a formação da concepção de mundo reafirmam, em vista disso, a questão dos motivos. Silva (2023) traz importantes contribuições para pensarmos esse aspecto, ao assinalar que, por seu vínculo com o trabalho, os motivos dos estudantes da EJA para a escolarização estão plenos de sentido. Todavia, a autora pontua que esses mesmos motivos e os sentidos, pela predominante forma com a qual se dá o trabalho, atividade dominante da vida adulta, sob o capital, apresentam-se a partir de um processo em

que a alienação praticamente anula as possibilidades de ampliação das compreensões da realidade.

Nesses termos, estudar Biologia não seria a real motivação do estudante, tampouco os conteúdos biológicos podem assumir sentidos que os façam propulsores das aprendizagens. Quando o sujeito intenta obter certificado escolar para conseguir melhores postos de trabalho, os motivos e os sentidos pessoais engendrados na escola se limitam a esses liames. Não quer dizer que os trabalhadores e trabalhadoras não devam ter em conta a melhoria de suas condições de vida, mas quando o retorno à escola se direciona apenas à melhoria do emprego, então o estudo será, como indica Silva (2023), meramente formal, burocrático no contexto de outro motivo que é a certificação.

Assim, entendo que o “para que” envolve a criação de motivos que formem sentidos para o estudo e aprendizagem da Biologia. Do mesmo modo, o ensino necessita formar motivos, por sua organização, no próprio professor. Mesmo que se saiba o significado social da importância de aprender biologia, isso não basta aos trabalhadores e trabalhadoras da EJA. Isso envolve um diálogo entre as necessidades, motivos e interesses que os educandos e educandas trazem para a escola, mas também e, em dimensão mais ampla, a criação de novas necessidades, de novos motivos e interesses. Por isso:

[...] devemos dialogar com suas necessidades mais prementes, sem, no entanto, nos limitarmos a ela. Em outras palavras, numa difícil, porém necessária, dialética de necessidades imediatas e necessidades mais amplas que estão em todos os segmentos educativos, as quais pulsam com força quando tratamos da EJA e da sua urgência de vender sua força de trabalho para sobreviver (MESSEDER NETO; TAVARES; SANTOS, 2022, p. 185).

Ora, lembremos da senhora raizeira que tomei de exemplo ao tratar dos processos funcionais do psiquismo. Ela pode, ao estudar Biologia, trazer para as aulas suas experiências com as plantas medicinais e isso ser um de seus mais explícitos interesses. Nem por isso, contudo, ela se interessará ou terá, em um primeiro momento, motivos para aprender outros temas igualmente importantes para a compreensão dos fenômenos biológicos, como os mecanismos evolutivos ou as questões da Embriologia.

Ribeiro (2022) realizou uma pesquisa empírica na qual pergunta o que os professores de Biologia compreendem como os conteúdos que mais interessam aos alunos da EJA. Como respostas, predominam os assuntos relacionados ao que se pode captar com os sentidos imediatamente, especialmente na cotidianidade, tal como inclusive já sinalizei aqui ser uma ideia corrente no campo da EJA. A investigação de Ribeiro (2022) mostra que, mesmo

entre os professores, já há sedimentada uma concepção muito reducionista das necessidades, motivos e interesses, conquanto elas se revelem em “para quês” muito aquém do trabalho pedagógico histórico-crítico. Estes, por sua vez, são em grande medida contributos a outros “para quês” que coadunam com ideias totalitárias e abstratas da própria atividade de ensinar Biologia.

Está posta, então, a necessidade de ir além do que costumeiramente mais “interessante” aos sujeitos da EJA. Além disso, coloca-se a questão de considerar o “para que” ensinar na condição de elemento orientador que dialogue a longo prazo, com os meios e modos de organização do ensino. Assim, contraporemos as noções de que o que se experiencia e o que “gosta”, no sentido mais estranhador da palavra, basta para que se aprenda a Biologia necessária para a vida. Devemos a partir disso, questionar, na verdade: Qual Biologia? Para que vida?

Para que ensinar Biologia com a Educação de Jovens e Adultos? Para que os sujeitos possam ampliar suas compreensões acerca de si e das condições em que vivem. Para que se possa contribuir com a crítica da própria concepção de mundo em vista de transformá-la. Para que a Biologia seja, gradualmente, fonte para o trabalho criativo. Para que os conhecimentos biológicos e seus desafios possam ser elementos motivadores da aprendizagem da própria Biologia.

A última das questões que entendo, neste momento, serem de posição, a do “quando ensinar”, em minha leitura, necessita ser debatida com mais sistematização e entrelaçamento às demais. Especialmente, ela pode contribuir com a contraposição aos modos naturalizantes de pensar os sujeitos da EJA, tal como com as aprendizagens dos conhecimentos biológicos em uma perspectiva do eixo ampliado do ensino.

Embora seja uma questão ligada à singularidade das situações pedagógicas específicas, entendo que ela se circunscreve como elemento de posição, justamente pelo enfrentamento que devemos realizar, em nível de concepções acerca de tempos e espaços de aprender. Na EJA há uma ideia corrente, a do “tempo perdido”, a qual se configura em a permanência assistencialista-compensatória a ser contraposta. Por isso a necessidade de discutir a especificidade que a questão assume nesta modalidade.

Sob um primeiro aspecto, o quando ensinar biologia *com* a EJA deve ter no horizonte as contribuições da periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico e as discussões sobre atividade dominante, neoformações e a situação social do desenvolvimento.

Quando jovem, adulto e idoso, e aqui reafirmo mais uma vez a necessidade de estudos específicos para este derradeiro momento da vida, quais elementos se colocam como exigências aos sujeitos? Em que medida e em que condições objetivas tem se situado o desenvolvimento desses sujeitos, a realização de suas atividades?

Essas são questões importantes e, são muito mais que verborragicamente, como diz Gramsci, indicar que a atividade dominante da vida adulta é o trabalho e por isso o ensino da Biologia deverá tê-lo em conta. Havemos de entender, por exemplo, que se a passagem de um momento a outro apresenta situações críticas, não poderemos olhar da mesma maneira o jovem, o adulto e o idoso, sob esse aspecto. Isso pode nos oferecer importantes caminhos para entender questões muito recorrentes na EJA, como o conflito intergeracional, e nos auxiliar a planejar o ensino para que esses sujeitos trabalhem coletivamente, para a resolução das tarefas de estudo da Biologia.

O que enfrentam os trabalhadores e trabalhadoras que estudam são contínuos momentos de precarização de sua existência, que se expressam pelo acirramento das contradições do modo de vida na sociedade capitalista. Como bem lembra Silva (2023, p. 257), nesse mesmo modo de organização social convivem modos extremamente precarizados de existência e possibilidades altamente produtivas, fazendo com que se tenha “massivamente, a formação de indivíduos cada vez mais unilaterais, limitados, abstratos e abstraídos”. Por isso, é importante compreender o que tem configurado a materialidade dos modos pelos quais se realiza a atividade de trabalho. Compreender, portanto, que a produção do fracasso escolar socialmente referendado desses sujeitos tem se dado sob a base de situações sociais do desenvolvimento que, a todo momento, tentam promover a dissociação dos sujeitos da realidade objetiva. Essa conjuntura se expressa concretamente na modalidade, sob diferentes formas, sendo uma delas, a ideia do incapaz:

Se a crença na incompetência acontece para alunos no geral, tratando-se da modalidade da Educação Básica denominada Educação de Jovens e Adultos (EJA) o cenário é ainda mais assombroso. O público da EJA é composto majoritariamente de pessoas negras, pobres e marginalizadas ao direito da educação (LIMA; MELO, 2019; SILVA, 2019), as quais encontram na escola mais um espaço para legitimar o seu fracasso ou duvidar da sua capacidade cognitiva. Não faltam pesquisas (MACHADO, 1997; HADDAD; DI PIERRO, 2000; PARANHOS, 2017) que apontam para o viés assistencialista, aligeirado, pragmático ou focado na certificação que, muitas vezes, é oferecido aos sujeitos da EJA (MESSEDER NETO; TAVARES; SANTOS, 2022, p. 163).

Importa nesse sentido, analisar as relações do trabalho com as demais atividades da vida desses educandos e educandas, entendendo, inclusive, como assinalam Abrantes e

Bulhões (2016), que elementos de apropriação têm sido negados pelo modo de produção. Essa negação faz com que a força de trabalho seja a mercadoria vendida por esse trabalhador, gerando os processos de alienação daquilo que se produz e de diferentes elementos da realidade. Esse tipo de relações causa a "desrealização" do sujeito com o "empobrecimento material e espiritual da sua vida como ente genérico" (CARVALHO; MARTINS, 2016, p. 275).

Análises dessa envergadura no que tange ao "quando ensinar", nos ajudam a desnaturalizar as concepções de desenvolvimento tão largamente propagadas por teorias que têm forte influência na área do Ensino de Biologia, como as pedagogias do "aprender a aprender". Essa é uma conjuntura complexa, pois se revela de diferentes modos. Há aqueles e aquelas que decididamente impõe os limites das aprendizagens dos sujeitos da EJA, fazendo as tais adaptações e "reduções" necessárias que eles e elas compreendam os conteúdos, já que "passaram da idade certa de aprender".

Outras pesquisas, como assinalam Messeder Neto, Tavares e Santos (2022), realizam defesas segundo as quais cabe à escola a formação do pensamento teórico e por isso a ela compete o ensino dos conceitos científicos. Contudo, os sujeitos da EJA teriam dificuldade em pensar abstratamente e por isso tem seus modos de lidar com a realidade caracterizados por níveis de generalização menos amplos como o pensamento por complexos. Embora tragam a importante defesa pela escola e em favor do seu conteúdo, acabam por reduzir, por vias que me parecem ter, mesmo inconscientemente, um fundo naturalizante, as possibilidades de aprendizagem dos sujeitos.

Em outra banda, Messeder Neto, Tavares e Santos (2022) pontuam que há o enaltecimento de abstrações baseadas nas experiências cotidianas, nas capacidades de realizar tarefas que, sabem realizar algum tipo de trabalho que exige este ou aquele conhecimento. Há aí, um esvaziamento da função da escola. Essas abordagens trazem como contribuição o respeito aos saberes e ao percurso de vida dos educandos e educandas, entretanto "não conseguem justificar a existência e a importância da escola para a classe trabalhadora e para a EJA" (MESSEDER NETO; TAVARES; SANTOS, 2022, p. 166). Compreendem, dessa maneira, que os conhecimentos escolares não apresentam relevância substancial para a requalificação do psiquismo.

Em ambas as situações, analiso haver implicações importantes para a discussão do "quando ensinar". Se como veicula a primeira abordagem, os sujeitos da EJA têm "baixa" capacidade de abstração, mas o papel da escola é ensinar os conhecimentos científicos, há aí

um impasse. O ensino de Biologia ficaria amarrado em sucessivas tentativas formais de classificar o pensamento dos estudantes nisso ou naquilo, sem antever que o conteúdo-forma de pensar implica em relações muito mais complexas e dinâmicas que a imediatez através da qual muitas vezes ocorrem nossas asserções.

Ora, quando então ensinar o conceito de célula? Quando estabelecer relações entre ele e os conceitos de ecossistema, Organismo e Imunidade adquirida? Quando trabalhar com aspectos mais ou menos amplos dos nexos de generalização e situações problematizadoras? Essa simplificação tem consequências muito sérias, especialmente, impondo ao ensino de Biologia limites descritivos, lógico-formais.

No segundo caso, o quando ensinar fica restrito ao campo experiencial, ensina-se quando se tem aquele conhecimento no conjunto de imagens que formam a cotidianidade. Que Biologia se ensina então na EJA? Justamente e apenas, a que se refere aos elementos “percebidos” pelos sujeitos, tal como assinala Ribeiro (2022).

Sob outro aspecto, temos que analisar o “quando ensinar” a partir das relações entre as aprendizagens e o desenvolvimento, tal como evidenciei na seção 3. Como nos afirma Martins (2013), com base em Vigotski, o que se consegue pela instrução não possui correspondência direta com o desenvolvimento. Por isso mesmo, o ensino escolar necessita lançar luz sobre este último, adiantando-se a ele. Essa ideia vai ao encontro da periodização histórico-cultural e da própria dinâmica específica na qual se realiza o ensino.

Por exemplo, ao trabalhar com os estudantes da EJA conhecimentos da Botânica, hipoteticamente, alguns já conseguem generalizar algumas características como a presença da clorofila nas folhas de todas as plantas, mesmo naquelas em que as folhas não são verdes. Por outro lado, há estudantes que por si mesmos ainda não conseguem resolver tarefas de estudo que exigem tal generalização, mas com o apoio de colegas e do professor o fazem. O modo como isso ocorrerá não será linear, dependerá de todo o conjunto dinâmico de relações, de zonas de desenvolvimento proximal que nelas se estabeleçam, daquilo que os estudantes já conseguem realizar e em que pé isso está, dos encaminhamentos dados pelo docente. Lembremos, pois que aquilo que é impossível no individual, o é coletivamente.

As aprendizagens, então, não estão dadas de uma vez por todas nos limites da superficialidade verbalizada, ou da capacidade de um aluno assinalar a alternativa correta. A manifestação dos processos de apropriação conceitual indica que elas estão apenas começando e terão um longo caminho (MARTINS, 2013a). Sobre isso é importante ressaltar o papel

docente, como par, que se pressupõe possuir entendimento mais sintético da realidade, com a função de organizar o ensino para que essas situações de aprendizagem coletiva não recaiam sobre modos simplificados de trato com os fenômenos biológicos.

Não havemos de “atuar na zona de desenvolvimento proximal”, havemos de criá-las, em cada relação escolar, como campo psíquico de aprendizagens que em nada é abstrato, mas sim concreto, materializa-se nos significados, sentidos, internalização dos signos, gestos etc. Devemos, pois, como indica Martins (2013a), analisar quais as “pendências interfuncionais e afetivo-cognitivas” a partir das quais teremos que trabalhar com os conhecimentos, garantindo condições para sua apropriação.

Aí está o caráter da singularidade face à atual conjuntura que entendo estar contida nessa questão, o qual nos faz olhar para o ensino de Biologia com a modalidade não estabelecendo limiares negativos, baseados em concepções interacionistas e biologicistas. Dependerá de todo o conjunto de relações que colocamos em apropriação, por isso não nos cabe as tentativas infrutíferas de classificar o pensamento dos nossos educandos. Sem embargo, é precípua a compreensão de que:

[...] o pensamento não é uma estrutura vazia na qual o conhecimento se acomoda. Não existe pensar por conceito ou pensar por complexo como estrutura pronta e totalmente independente do conteúdo, trata-se de um movimento dialético do psiquismo. [...] Assim, todos nós, se tivermos vivência na cultura humana e atingirmos as bases psicofísicas necessárias da adolescência, pensamos, em alguma medida, por conceito, por complexo e de modo mais ou menos sincrético (MESSEDER NETO; TAVARES; SANTOS, 2022, p. 177).

Desse modo, Messeder Neto, Tavares e Santos (2022) afirmam que para diferentes objetos do conhecimento, também serão distintas as nossas apropriações e o pensar. Esses nexos se fazem de modo cambiante as nossas relações com esses objetos, no contexto de nossas atividades e, sua lógica ao ser apreendida, poderá ser mais ou menos intercambiada entre os objetos a depender de sua estrutura interna, para que não desfiguremos sua essência. Por isso a questão do como ensinar está diametralmente ligada à centralidade de entendermos o papel dos conhecimentos escolares no desenvolvimento psíquico sem, todavia, nos determos a ideia de que apenas por estar na escola o sujeito desenvolverá essa ou aquela forma específica de pensar e operar com dados conceitos.

Tal fato implica na vigilância e análise contundente dos professores e professoras dos seus alunos concretos, nas suas situações concretas de ensino de Biologia *com* a EJA. Dessarte, quando ensinar Biologia com a EJA? *Em todas as oportunidades possíveis, realizando*

o sequenciamento e sistematização das relações necessárias a apropriação desse ou daquele conhecimento, sempre a partir do fundamento histórico-crítico do eixo ampliado de ensino. Isso, de certo, corresponderá também à assunção de um posicionamento contundente do professor e professora face à realidade.

As decisões pedagógicas que se suscitam em decorrência do “quando ensinar” são também campo de disputa. Infelizmente, suas diferentes nuances, como o currículo⁵¹ de Biologia para a EJA, as políticas educacionais específicas, as expressões condicionantes dos meios objetivos, recursos do ensino etc., não tenho espaço para tratar nesta tese, mas de antemão, deixo como convite a pesquisas vindouras.

4.1.2 Elementos de movimento: (O que ensinar?) – (Com quem ensinar?) – (Como ensinar?)

O “o que ensinar” constitui-se daquilo que é essencial para a compreensão dos modos explicativos produzidos acerca dos fenômenos biológicos. Os sistemas conceituais da Biologia operam, ou assim o deveriam fazer, em um contexto relacional que expressa a articulação das unidades da vida a partir da construção dessa ciência. Ensinar a pensar biologicamente implica na compreensão dos modos lógico-históricos através dos quais foram se constituindo os conhecimentos biológicos. Devemos entender, por exemplo, que o estudo dos seres vivos possui seus próprios problemas cujas respostas foram sendo sistematizadas a partir de maneiras diferentes no curso da história.

Nas primeiras décadas do século XX, as distintas áreas da Biologia passaram por um processo de síntese⁵² teórica, empreendida por pesquisadores eminentes da época

⁵¹ Recomento a leitura da pesquisa de doutorado de Ribeiro (2022), que tratou do currículo de Biologia na Rede Estadual de Educação de Goiás. No estudo o autor traz dados empíricos a partir de entrevistas com professores dos Centros de Educação de Jovens e Adultos do Estado, que nos auxiliam a desvelar, a partir da situação goiana, muitos dos elementos gerais que tem perpassado o desmantelamento da EJA como um todo.

⁵² Mayr (1998) assinala que as investigações genéticas e os estudos em evolução promoveram os caminhos para que um movimento de síntese do conhecimento biológico pudesse ocorrer a partir do fim da década de 1930 do século passado, promovendo o que ficou conhecida como Teoria Sintética da Evolução. O autor cita seis nomes de estudiosos que, segundo ele, contribuíram ativamente com essa mobilização através de suas publicações. São eles: Theodosius Dobzhansky, Julian Huxley, o próprio Ernst Mayr, George Simpson, Bernhard Rensch e George Stebbins. Além desses autores, Mayr cita outros evolucionistas que auxiliaram a desnublir o campo para que as relações entre as diferentes áreas pudessem ser traçadas. Dentre esses pesquisadores, são citados: os russos Chetverikov e Timofeeff-Ressovsky, os ingleses Fisher, Haldane, Darlington e Ford; os estadunidenses Sumner, Dice, Sturtevant e Wright; os alemães Baur, Ludwig, Stresemann e Zimmermann; os franceses Teissier e l'Héritier,

(NASCIMENTO JR, 2010). Isso fez com que conceitos científicos que haviam sido formulados com certa independência, fossem articulados uns aos outros para explicar os organismos e suas relações em nível microscópico e macroscópico. Esse movimento não foi uniforme, tampouco a articulação produziu-se sem uma perspectiva totalitária, que respondeu aos anseios daqueles que a realizaram, considerados iminentes referenciais da época.

Tem sido explicitado ao longo das últimas décadas, especialmente através dos estudos de Ernst Mayr (1998; 2002; 2005), que o arcabouço conceitual da Biologia se realiza pela relação de dois “mundos”, os quais têm suas questões e metodologias de estudo próprias. Penso, então, que não há como compreendermos o “o que ensinar” dessa ciência, se não nos detivermos nas ideias dominantes que têm circulado sobre o seu arcabouço conceitual, especialmente no Brasil⁵³.

A divisão da Biologia em um campo de estudos funcionais (escolas médicas) e outro de estudos evolutivos⁵⁴ (história natural), está relacionada com o que se tem compreendido como o tipo de questões que cada uma dessas divisões pretende responder. Segundo Mayr (2002), a biologia funcional investiga as causas próximas, ao passo em que a biologia evolutiva se volta para as causas últimas. As causas próximas se ocupam das perguntas do tipo “o que” e “como”. Elas buscam compreender a estrutura, função e desenvolvimento dos componentes vivos. As causas últimas se referem às perguntas do tipo “por que” e tentam desvendar o motivo pelo qual dadas estruturas, características e processos existem em um ser vivo, sua evolução.

Mayr (1998) ilustra essas causas com o exemplo da ave canora. Ela é um pássaro migratório norte-americano que em um momento do ano, em função da diminuição do período diário de incidência solar, se sente fisiologicamente pronta para migrar. Nessa primeira parte do exemplo do ornitólogo, vemos a presença de uma causa próxima, expressa pela questão

e o italiano Buzzati-Traverso, na Itália. O mérito deles foi justamente o de empreenderem, a partir de suas áreas de atuação, a interlocução entre os conhecimentos produzidos. Segundo Mayr, o que os uniu foi o reconhecimento da “falta de comunicação entre as várias escolas evolucionistas, e tentaram superar esse vácuo mediante a reconciliação da abordagem da frequência genética, de T. H. Morgan, R. A. Fisher e outros, com o pensamento de população dos naturalistas” (MAYR, 1998, p. 439).

⁵³ Há a compreensão hipotética entre grupos de estudiosos da História e Filosofia da Biologia, de que as ideias de Mayr tiveram e tem larga influência no Brasil, principalmente porque os seus materiais que discutem a história do desenvolvimento do pensamento biológico foram traduzidos para o português. Há em curso uma pesquisa de iniciação científica (2023-2024) vinculada ao grupo de pesquisa *Colligat*, que buscará compreender, através da análise de projetos políticos de cursos, a influência e presença das ideias de Mayr nas licenciaturas em Ciências Biológicas do Centro-Oeste.

⁵⁴ Não se trata do estudo do movimento histórico de desenvolvimento da Biologia como ciência, mas sim, do ramo de estudos compreendido como Biologia Histórica que, entre outros aspectos, se ocupa de analisar e entender a transformação dos seres vivos ao longo do tempo.

“como / o que faz com que as aves canoras se sintam preparadas para migrar?” A resposta é dada pela biologia funcional, através das consequências fisiológicas provocadas pela alteração do fotoperíodo. Todavia, o autor continua sua exposição, e argumenta que esse não pode ser o único fator que provoca o comportamento migratório.

Há outros pássaros como a coruja e o pica-pau, que apesar de viverem na mesma região e condições que a ave canora, não migram. Surge, então, outra pergunta: “por que alguns pássaros migram e outros não?”. Esse questionamento refere-se a uma causa última, e está no campo da biologia evolutiva. A resposta dada por Mayr (1998) a essa questão é essencialmente histórica. Segundo o autor, a característica de migrar é decorrente de um gene que foi selecionado ao longo de milhões de anos. Os pássaros que comem insetos migram no período de inverno para não morrerem de fome. Espécies não migratórias como a coruja e o pica-pau, por outro lado, conseguem encontrar alimento o ano todo.

O exemplo nos ajuda a compreender melhor a diferença de interesses dos dois ramos de estudos biológicos. A autonomia das causas próximas em relação às causas últimas, faz com que, nos limites da lógica formal, as áreas possam operar seus estudos de modo independente. A justificativa para os organismos possuírem dois tipos de causas, é a existência do programa genético. Enquanto as causas próximas lidam com a leitura e execução desse programa, as causas últimas abordam as suas alterações ao longo do tempo e o motivo delas ocorrerem. Assim, as causas próximas buscam entender a organização dos componentes vivos e suas funcionalidades, enquanto as causas últimas se dedicam a elucidar porque esses mecanismos e processos acontecem assim, qual a sua história evolutiva (MAYR, 1998).

A biologia funcional se ocupa em desvendar a organização geral das estruturas vivas e como elas se inter-relacionam. Essas estruturas vão desde o nível molecular até o organismo. A anatomia, fisiologia, bioquímica, biologia celular, farmacologia, genética e biologia molecular são exemplos de áreas de estudo da biologia funcional. A metodologia dos experimentos é muito utilizada nos estudos funcionais, e tem seus princípios alinhados aos modos experimentalistas da Física e Química. Ao isolar uma parte orgânica sob condições controladas, pretende-se identificar, descrever e explicar a função da parte estudada (MAYR, 1998).

Embora a biologia funcional apresente suas restrições em relação à visão do todo, estudos desse tipo são muito importantes para o entendimento dos mecanismos vivos. Os experimentos têm sido a metodologia empregada, e apresenta-se exitosa para as finalidades desse tipo de investigação. As diferentes áreas desse ramo estão em constante comunicação,

de modo a produzir conhecimentos os mais detalhados possíveis sobre o que estudam (MAYR, 1998). Ilustra Mayr que “o anatomista, que estuda uma articulação, partilha o seu método e aproximação com o biologista molecular, que estuda as funções da molécula de DNA na transferência de informações genéticas” (MAYR, 1998, p. 61).

Em contrapartida, a biologia evolutiva é essencialmente histórica. Esse ramo compreende que os seres vivos estão em movimento de modificação ao longo de milhões de anos. O que pode ser observado hoje em um organismo é resultado de uma extensa trajetória de processos evolutivos. Os estudos desse campo se ocupam de estudar a vida nos níveis de organismo, população, comunidade, ecossistema. São exemplos de áreas de investigação da biologia evolutiva: a evolução, a etologia, a biogeografia e a ecologia. Os biologistas evolutivos procuram entender as características atuais dos seres vivos e principalmente, as adaptações que ocorrem no curso de sua história evolutiva (MAYR, 1998).

A análise desses fenômenos se volta para a apreensão daquilo que os condiciona historicamente. Em outras palavras, os estudos evolutivos se empenham em examinar as causas das mudanças ocorridas, quais os determinantes para o surgimento das adaptações. As pesquisas da biologia evolutiva são essencialmente históricas, e baseiam-se em comparações, inferências e detalhamento. Para isso, elas se valem das descobertas de fósseis. A metodologia utilizada são as narrativas históricas. Essas narrativas podem tomar como objeto um grupo de seres vivos, um evento, uma estrutura, comportamento ou mesmo um gene. Elas partem da concepção de singularidade das ocorrências evolutivas e dos seus desdobramentos no curso da história do objeto investigado (MAYR, 1998).

Como explica Mayr (1998), os processos da vida não podem ser inteiramente elucidados pelas investigações de apenas um ou outro ramo. As estruturas orgânicas e suas respectivas funções precisam da análise histórica para que os motivos evolutivos de sua existência sejam desvendados. É importante sinalizar que as questões do tipo “por que”, às quais se dirigem os estudos da Biologia evolutiva, não buscam respostas de caráter puramente teleológico. O motivo para o objeto investigado ser de tal modo e não de outro é explicitado à luz da ocorrência mudança do programa genético dos organismos ao longo do tempo por determinados fatores, não sendo essa mudança, um sistema direcional. Estão, portanto, relacionados a processos como a reprodução, pressão seletiva, e em consequência seleção natural, mecanismos de adaptação, entre outros.

Ao mesmo tempo em que, o entendimento das características gerais das estruturas, seu funcionamento e posição no ordenamento hierárquico dos níveis de organização da vida, produzem conhecimentos a respeito do modo pelo qual operam esses componentes orgânicos. Assim, o arcabouço teórico da Biologia como ciência “única” e robusta, tal como proposto do Mayr, não é alheio à coexistência das causas próximas e últimas em todos os fenômenos biológicos (MAYR, 1998). Nas palavras do autor, há legitimidade em ambos os ramos de estudos, haja vista que eles se complementam na plena compreensão da dinâmica dos seres vivos. Desse modo, a “biologia da origem dos programas genéticos⁵⁵ e de suas mudanças ao longo da história evolutiva [causas últimas] é tão importante como a biologia da tradução (decodificação⁵⁶) dos programas genéticos, isto é, o estudo das causas próximas” (MAYR, 1998, p.65, colchetes meus).

Embora essa teorização apresente o entendimento corrente entre aqueles e aquelas que tem se dedicado a investigar a estrutura conceitual da Biologia, há controvérsias⁵⁷ em relação a tal dicotomização, especialmente em relação ao mecanismo que produz e dirige os fenômenos biológicos. Pelas considerações de Mayr, principal arquiteto do movimento de unificação, esse arcabouço se dá pelo programa genético, com a evolução como eixo articulador.

Nas discussões acerca da natureza dos conceitos biológicos e suas relações no ensino, muito em função da apropriação dessas ideias, há também uma compreensão entre

⁵⁵ Se referem aos processos de organização e encadeamento das estruturas genéticas responsáveis pela codificação das características dos seres vivos. Compõe-se do conjunto de genes (segmentos de DNA), os quais “guardam” tais características. É importante compreender que esse conceito é alvo de críticas, principalmente em função de seu uso determinístico. A ideia de programa genético não deve ser analisada descolada de todo o arcabouço orgânico que induz e permite sua expressão, ou seja, os modos pelos quais os códigos serão lidos e desencadearão os processos biológicos. O programa genético em si, não realiza nenhuma atividade sem que os mecanismos celulares atuem as necessidades de sua expressão.

⁵⁶ É o processo de análise e compreensão de quais são os componentes que formam as cadeias de DNA. Esses componentes são formados por bases, as quais são “lidas” durante os processos orgânicos.

⁵⁷ Há controvérsias entre diferentes abordagens de compreensão dos fenômenos biológicos. Smocovitis (1992) destaca que o evolucionismo fez com que se engendrassem outros modos de pensar filosoficamente a Biologia, dentre os quais se destacam o organicismo e o emergentismo. Segundo Lima, Corazza e Justina (2019, p. 92-93): “O organicismo relaciona-se e se baseia na organização do vivo, não no organismo em si, mas na organização existente entre os vários níveis de complexidade. Para o organicismo, o que diferencia a matéria viva da matéria inanimada não seria sua composição ou ainda uma força que habita nos corpos vivos, mas, sim, o pensamento de que os seres vivos possuem diferentes níveis de organização, desde o mais simples até o mais complexo. A criação de um nível de organização propicia uma nova interação, o que vai ocasionar a criação de um próximo nível organizacional, e, dessa forma, aumenta cada vez mais a complexidade dos seres vivos. Em seguimento, as autoras pontuam que, em complemento, o emergentismo “possui como princípio o afloramento de propriedades novas em um determinado nível organizacional do sistema. Segundo esta corrente, várias emergências possibilitam uma nova interação, logo propiciam a criação de um nível ainda mais complexo, no qual novas emergências podem aparecer (LIMA; CORAZZA; JUSTINA, 2019, p. 93).

pesquisadores e pesquisadoras de que a evolução deva ser tomada como centro. Entretanto, nossos estudos (VILELA, *et. al*, 2021; MOREIRA, *et. al*, 2021), têm mostrado que os currículos e materiais didáticos tem, de certo modo, negligenciado essa necessidade, majoritariamente por sua abordagem fragmentária, pautada nos aspectos mais funcionais da Biologia, como características anatômicas e correlações fisiológicas.

Aqui penso haver alguns elementos dos quais necessito iniciar a aproximação do debate. Não é objetivo desta tese tratar especificamente do conhecimento biológico em si, mas, como me proponho a construir um instrumental teórico que reverbere no campo da organização do ensino dessa ciência disciplinarizada, não posso me furtar a trazer o que entendo ser considerações importantes para pensarmos o que de nuclear dela necessita ser ensinado.

Nas últimas décadas, pesquisas (*e.g.* ARAÚJO; REIS, 2021; CUNHA, 2018; LALAND, 2014; NOBLE, 2011; SMOCOVITIS, 1996; 2020) têm questionado o privilégio de determinado aspecto como centro dos processos biológicos. Houve, no movimento da tentativa de unificação da Biologia, a elevação da seleção natural como fundamento dos mecanismos evolutivos. Assim, sob a base da genética de populações, houve a busca por explicar as características fenotípicas à luz da adaptação para o fim seletivo. Mas, evidentemente, investigações têm questionado os pontos “cegos” da evolução, o que tem gerado debates cujo fio condutor é o de que a seleção natural não pode ser a razão de tudo. Penso que temos aí um longo e fértil caminho para pesquisas que se proponham a problematizar tais questões nas suas relações com o ensino.

De fato, o que esse contexto de produção do conhecimento avulta, é justamente o caráter sócio-histórico e político que se converte no arcabouço teórico que compõe a Biologia, muito atrelada aos “arquitetos” da síntese do século XX. Analiso que temos um longo percurso de sistematização do “o que ensinar”, precisamente porque a disciplina escolar Biologia não acompanha e não deve mesmo acompanhar temporalmente os laboratórios das Ciências Biológicas. Daí que tenhamos que compreender que a conversão desses saberes em escolarizados, haverão de ter a mediação dos elementos de interesse societário.

Ao analisar o “o que ensinar” entendo que, via de regra, cabe a nós termos em mente a necessidade de formar um conjunto de sistemas teóricos dos fenômenos biológicos de maneira mais interrelacional. A Biologia não se restringe à memorização de que célula é a unidade morfofuncional dos seres vivos, ou de que, morfológicamente espécie é o conjunto de seres capazes de se reproduzir e gerar descendentes férteis. Não se trata disso e, embora o pensamento figurativo, dependente do sensível, das características que saltam aos olhos seja

sim um dos elementos que constitui, de início, as bases das aprendizagens, a formação do pensamento teórico exige que trabalhem com sistemas de generalização mais amplos.

Nos ensinos Fundamental e Médio não se trabalha com a evolução como eixo articulador. Rosa (2021) aponta que o privilégio aos conteúdos relacionados à Biologia Funcional tem contribuído para visões distorcidas dos fenômenos biológicos, pois os retira do todo e promove fragmentações que se relacionam estritamente a questões estruturais e de função. Recai, sobretudo, no que é sincrônico, ou seja, em comparações entre os seres como se fossem todos pertencentes aos mesmos espaços e tempos, sem que se analise os processos evolutivos no curso de sua história. Para a autora esse tipo de abordagem viabiliza aos estudantes “explicações mistificadoras, personificadas ou pseudocientíficas” (ROSA, 2021, p. 168).

Na EJA, o cenário fica pior, pois há cristalizada a ideia da simplificação cotidiana dos conhecimentos. Aqui defendo que nós, professores e professoras de Biologia, nos apropriemos da ciência que ensinamos e, a partir de nossa robusta apropriação pedagógica dos fundamentos histórico-críticos, tenhamos condições de realizar, tal como indica Saviani (2013b), a conversão do saber objetivo em saber escolarizado. Especialmente desde 2021, com a resolução de alinhamento da EJA à BNCC, há o escancaramento de que o “o que ensinar” de Biologia **na** EJA tem de se estabelecer nos limites do que é rarefeito.

Para a superação dessa conjuntura, necessitamos também, como professores e professoras, estar em movimento de objetivação, no ensino, das discussões de base do que constitui o arcabouço teórico da ciência Biologia. Mais recentemente, no campo do debate da “teoria biológica”, Scheiner (2010) contribui com essas discussões, ao explicar que a Biologia possui várias teorias, dentre as quais entende haver aquelas que possuem níveis de generalização mais ou menos amplos. Um problema apontado pelo autor é justamente a falta de articulação entre essas teorias em um sistema de relações que dê conta de conectar as diferentes áreas da Biologia. Na proposição de Scheiner não há um privilégio entre os domínios gerais que configuram as teorias biológicas, haja vista que eles se entremeiam e estabelecem nexos sem que um tome a primazia absoluta de um sobre o outro.

Para Scheiner (2010), a evolução passou a ter relevância nesse contexto por ter se conformado como uma teoria consistente, especialmente após a teoria sintética⁵⁸ da evolução.

⁵⁸ Representou inclusive um marco de natureza epistemológica no âmbito da própria Biologia. Buscou, sobretudo, realizar um movimento de unificação que desse robustez a essa ciência, com o estabelecimento de relações entre os estudos de diferentes áreas do conhecimento biológico a partir da evolução e conceitos genéticos como eixo articulador.

Em um contexto mais específico, o movimento de síntese possibilitou a alocação da seleção natural como principal mecanismo evolutivo, ao mesmo tempo em que afastou compreensões que viam a evolução como destinada a fins dados, assim como trouxe os conceitos da genética para a sistematização teórica.

Na compreensão do autor, as teorias biológicas necessitam se articular em níveis hierárquicos que deem conta dos nexos explicativos necessários a essa ciência. Por isso, é importante pensar sempre em sínteses, haja vista que elas são capazes de levar aquilo que é nuclear, central no sistema de relações. Os domínios representam o escopo ao qual a teoria consegue explicar, para determinado momento, ou seja, é conjunto de conhecimentos já constituídos (SCHEINER, 2010).

Ligados ao domínio encontram-se os princípios, como fundamentos amplos relacionados ao que a teoria toma como fenômeno e, principalmente, com a possibilidade de estabelecer relações com outros domínios e outros princípios. Assim, além da teoria da Biologia em seus elementos mais gerais, Scheiner (2010) defende que essa ciência se constitui de cinco teorias que se desdobram da primeira, as quais compõem o seu domínio: celular; dos organismos; genética; ecologia; evolução. Os nexos entre os diferentes níveis que compõem os objetos dessas teorias se dão pela hierarquia existente entre eles, a qual ocorre desde o mais molecular até o nível da Biosfera. Assim, segundo o autor:

A hierarquia biológica estende-se das biomoléculas a toda a biosfera. Em cada nível, as interações entre as unidades desse nível, incluindo o fluxo de matéria, energia e informação, resultam em subsistemas que são os componentes do próximo nível. Todos os atributos (persistência, limitação, informação, variação, complexidade e continuidade) e processos (interação, emergência, mudança e contingência) dos sistemas vivos podem ser encontrados em cada nível (SCHEINER, 2010, p. 300).

Sem esgotar o debate, e entendendo os limites desta tese, compreendo que a implicação mais relevante dessa consideração feita por Scheiner para esta pesquisa, é justamente a possibilidade de compreendermos a Biologia a partir de diferentes ângulos que se unam justamente por não elegerem um ou outro elemento como o totalitariamente causador das regularidades dos organismos vivos. Trata-se, sobretudo, da análise não fragmentária desses conhecimentos, que ao mesmo tempo em que os sistematize de modo coerentemente a ser apropriado, não os desfigure, de modo a como assinalam Levins e Lewontin (2022), absolutizar um ou outro fenômeno.

Esse movimento é árduo! Contudo, já há um conjunto de contribuições que tem se dedicado a pensar modos mais amplos de sistematizar o ensino dos conhecimentos biológicos,

como o estudo de Nascimento Jr (2010). O autor propõe, a partir de uma análise histórico-filosófica, materialista histórico-dialética, do movimento de constituição da Biologia, estatutos para essa ciência. Os estatutos são componentes que sintetizam os elementos fundamentais envolvidos na construção do pensamento biológico.

O Estatuto Ontológico se volta para os modos pelos quais a Biologia compreende a natureza, a vida e os organismos. Está posto neste estatuto a consideração e análise de como o objeto da Biologia foi sendo desenvolvido à luz dos diferentes campos de seus estudos, marcados pela dicotomização entre Biologia Funcional e Biologia Evolutiva. Em outras palavras, o ontológico corresponde aos modos pelos quais a gênese e o desenvolvimento do mundo vivo têm sido compreendidas, em sua natureza de ser, pelos estudiosos e estudiosas dessa ciência (referência).

O Estatuto Conceitual compõe o conjunto de unidades biológicas (gene/genes, célula, organismo, espécie, ecossistema) e teorias fundamentais (herança, celular, homeostase, evolução, ecológica) que explicam os processos vivos. As teorias e unidades se ligam através de temas estruturantes (organização, equilíbrio, transmissão, variação e interação), os quais assinalam os aspectos nucleares que têm orientado as investigações biológicas em cada campo de estudo (referência). Aqui penso podermos ampliar as compreensões conceituais, especialmente em vista da formação de sistemas de generalização, se nos detivermos a incorporar as contribuições de Scheiner (2010).

O Estatuto Epistemológico trata dos modos próprios de fazer ciência na Biologia, da necessidade de entendê-los e discuti-los. Refere-se a o que sustenta, em matéria de critérios de validade, a produção do conhecimento biológico, em seus conceitos de lei, teoria, modelo (referência). Ou seja, existem modos de investigar biologicamente, os quais vêm se realizando sob a base da lógica formal. Entender como isso tem procedido, inclusive para concatenar de modo mais dialético o conjunto de fundamentos da Biologia que foram sendo formulados ao longo dos tempos, é condição importante para o ensino.

O Estatuto Histórico-Social compreende o conjunto de concepções e fundamentos ideológicos que fizeram e fazem com que se produzam e se propaguem os estudos biológicos. Trata das relações de produção, na análise não linear dos fatos relacionados à Biologia, em vínculo à prática social historicamente localizada, a qual deu em cada momento histórico, as condições objetivas para que se constituíssem esses conhecimentos (NASCIMENTO JR, 2010).

Refere-se, por exemplo, a existência e formação de organizações de pesquisadores mobilizados em torno de dado tema, às influências e usos políticos dos conceitos da Biologia.

Entendo, portanto, que é necessário considerarmos as diferentes dimensões que atravessam os conhecimentos que ensinamos ao planejarmos “o que ensinar”. Não estou aqui defendendo que a mera constatação de cada um desses elementos para cada conteúdo a ser ensinado baste. Quer dizer, na realidade, que se nos detivermos na ideia de que não se trata de somar as partes, mas sim de analisar dialeticamente esses elementos à luz da relevância social concreta do seu ensino, contribuiremos com outros modos de apropriação da Biologia, que não recaiam no cartesianismo.

Quando trago aqui as ideias de Mayr, Scheiner e a proposição de Nascimento Jr, busco evidenciar a necessidade de captarmos o movimento de estruturação da ciência que ensinamos para que, na organização desse ensino, superemos por incorporação, pela lógica dialética, a lógica formal. Analiso que as ideias de Mayr, por exemplo, são bem difundidas no Brasil, mas não podem ser tomadas de modo absolutizado. O autor tem recebido críticas (SMOCOVITIS, 1996; 2020; ARAÚJO; REIS, 2021), principalmente em função do viés totalitário empreendido pela síntese evolutiva, da qual foi um dos grandes nomes. Já Scheiner, tem se destacado por promover a defesa por uma estrutura teórica para a Biologia que seja inter-relacional e hierárquica, a partir dos diferentes níveis de integração dos fenômenos biológicos e os postulados acerca deles.

Entendo a importância desses estudos, mas avalio que tanto Mayr quanto Scheiner, realizam uma investida epistemológica da área para explicar a ela mesma. Quer dizer que, embora tragam importantes contribuições que devem sim ser apropriadas para a compreensão da Biologia, se a tomarmos nela por ela mesma, não teremos os elementos necessários para avançar dialeticamente, no contexto do ensino. Daí que a proposta de Nascimento Jr, acerca dos estatutos, pautada no MHD, possa nos oferecer um olhar mais atinado às defesas que aqui faço. Por isso, o estatuto conceitual pode ser repensado e ampliado a partir do que nos traz Mayr e Scheiner, sem perdermos de vista a urgência de realizarmos verdadeiras sínteses pedagógicas.

Vejamos, à luz da Biologia e apenas dela, não conseguimos explicitar as contradições da realidade, justamente porque, na radicalidade do *modus operandi* de produção desses conhecimentos, há o domínio de um formalismo. Quer dizer, então, que não podemos realizar apenas uma transposição direta do que tratam epistemologicamente ou conceitualmente

esses autores e autoras sobre a ciência. Temos sim que compreender os conhecimentos biológicos e suas relações sistêmicas, mas nem por isso devemos nos vincular à lógica formal. Isso, porque o ensino de Biologia, por seu caráter distinto da ciência Biologia em si, exige outros elementos, os quais a apropriação no seio da prática social que se pretenda revolucionária, impõe pensar as contradições da realidade, pela lógica dialética.

Na esteira desse debate, Rosa (2018) afirma que não se trata de buscar a superação da lógica formal na Biologia apenas assinalando que essa é uma ciência complexa, de muitas relações e por isso necessitamos de uma abordagem mais “holística”. Há uma visão harmônica dos processos vivos que, em verdade, contribui com a manutenção do idealismo, sobretudo a partir de ideias subjetivistas acerca dos fenômenos. Essa abordagem desloca os seres humanos da prática social, não considera a existência de contradições, as quais são as propulsoras do movimento da realidade, em qualquer nível. Vejamos o que a autora pontua:

Os princípios essencialistas de harmonia e equilíbrio na natureza se desmontam quando percebemos que, muitas vezes, o problema é originado pela própria solução criada para acabar com ele. Inseticidas, por exemplo, são criados para exterminar populações de insetos, as quais, em contato com o veneno, têm suas características genéticas alteradas: indivíduos sensíveis ao veneno morrem, indivíduos resistentes prevalecem e se reproduzem até o ponto de termos de criar um inseticida novo (ROSA, 2018, p. 17).

E há outras tantas situações que evidenciam as contradições, que não excluem a vida concreta do estudo dos fundamentos da vida, como a suntuosa produção de alimentos que já somos capazes de realizar e o fato de termos mais da metade da população mundial passando fome ou em insegurança alimentar. Ora, isso não é uma questão eminentemente biológica? A partir dessas discussões, temos que entender que o “o que ensinar” Biologia *com* a EJA não pode estar alheio a necessidade de um planejamento que sistematize o conhecimento biológico tendo como referência o critério de clássico do qual tratei na seção 3.

Isso necessita se dar em vínculo às necessidades históricas concretas, que colocam para o ensino dessa disciplina com essa modalidade, a tarefa de instrumentalizar os sujeitos para a ampliação de experiências imediatistas. Tomo como exemplo os vários enfrentamentos que temos tido relacionados à vacinação nos últimos anos. Quantas mensagens falsas compartilhadas nas redes sociais a esse respeito não se valem de um suposto conhecimento místico acerca da Biologia envolvida na produção e ação das vacinas como maneira de ludibriar e seduzir a população com ideias negacionistas.

Entendamos, então, que o “o que ensinar”, aqui, a partir da Pedagogia Histórico-Crítica, assume caráter de resistência. Daí que defendo que precisamos sim articular os conceitos das diferentes teorias biológicas hierarquicamente, no intuito de fomentar sistemas de generalização cada vez mais amplos. Mas, ao realizá-lo, precisamos considerar que urgências se apresentam no campo do que precisa ser apropriado. Por isso, embora nossos estudos, como docentes, devam estar atinados a o que se produz na ciência Biologia, é o nosso conhecimento pedagógico e nossa compreensão cada vez mais sintética da realidade com a qual ensinamos, que nos explicitará caminhos, os quais dialogarão com todos os demais aspectos aqui tratados.

Com a EJA, como afirmam Messeder Neto, Tavares e Santos (2022), isso implica sim considerar o que esses estudantes trazem para a escola como elementos mais imediatos de sua relação com a realidade. Todavia, não podemos nos limitar a isso, sendo preciso realizar um árduo movimento dialético entre as necessidades que se apresentam imediatamente e aquelas que são mais amplas. Os autores e a autora utilizam o exemplo da água para evidenciar a importância de um ensino concreto, que encarne a riqueza de determinações que se circunscrevem nesse conteúdo:

Trata-se de olhar para a água, ensinar a reconhecê-la, pensar princípios gerais que explicam essa matéria (pode aparecer como líquido ou sólido, tem ponto de ebulição e fusão, viscosidade, tem propriedades explicadas pelas interações intermoleculares etc.) e perceber que essa água, e a falta dela, só existe na concretude da realidade de classe. A água que não chega no sertão por descuido público; a água gasta em abundância pelas indústrias; a água da panela que ferve; a água da chuva; a água na lágrima da mulher negra que chora pelo seu filho morto pela polícia; a água que corre no sangue de todo trabalhador que dá o suor; a água usada em diversas plantações no mundo; a água que fez a diferença entre as civilizações históricas que viveram nas margens do rio etc. Essa é a água concreta que precisamos ter como horizonte. É essa água concreta, rica de determinações, que permite que saíamos da ausência de generalidade típica da água como conceito espontâneo e que impede que tenhamos uma versão verbalista do conceito científico em que a água é repetida como H_2O , que faz ligação de hidrogênio, mas que nada significa do ponto de vista do pensamento teórico do estudante frente à realidade objetiva (MESSEDER NETO; TAVARES; SANTOS, 2022, p. 181).

A exemplo, farei o mesmo exercício com “célula”. Ensinar célula não é ensinar “sobre” as células, mas sim possibilitar a apropriação de seus fundamentos, a análise de que toda célula possui determinadas propriedades e das relações evolutivas entre forma e função, de sua inserção e dinâmica nos diferentes níveis e sistemas orgânicos. Mas é também compreender que as possibilidades de desenvolvimento celular, de vida dessas estruturas, também estarão condicionadas pela vida daqueles e daquelas que as possuem.

Ou seja, no caso humano, essa mesma estrutura está sob condições muito diferentes. Há células em todos os seres vivos, mas apenas no ser social, pelas relações sociais de produção, se colocam conjunturas diversas. Por exemplo, as células dos trabalhadores e trabalhadoras que colhem cana, expostas constantemente ao Sol; as células dos que tem que trabalhar diretamente com elementos cancerígenos como os agrotóxicos, ou os diferentes conhecimentos sobre essas estruturas e as possibilidades engendradas pelos avanços da medicina, cujo acesso é limitado aos poderosos são aspectos distintivos de situações que podem ocorrer no contexto das relações sociais humanas. O que se desdobra dessas relações, acaba por impactar as formas de vida dos demais seres vivos, mas não é fruto da própria existência destes, pois eles, diferentemente dos seres humanos, não possuem o trabalho como aspecto ontológico. É justamente isso que faz com que essa estrutura assuma outros caminhos, significados e sentidos a partir dos elementos contraditórios da realidade humana.

Veja, que aí as células deixam de ser apenas o clássico “membrana, citoplasma e núcleo” e avança, tal como no caso do exemplo da água de Messeder Neto, Tavares e Santos (2022), para além do espontâneo, que explicita possibilidades de nexos de generalidade.

Assim, respondendo à altura das possibilidades gestadas objetivamente pelo movimento desta tese a “o que ensinar” de Biologia *com* a EJA: os conteúdos clássicos socialmente relevantes e contemporâneos; os elementos ontológicos, conceituais, epistemológicos e histórico-sociais desses saberes em vínculo à dialética de sua produção, que é contraditória; as relações necessárias para gerar as necessidades e motivos de apropriação da Biologia; os nexos entre os conteúdos na relação com as tarefas de transformação concreta da realidade que se apresentam localizadas e problematizadas no seio da prática social. Desse modo, penso podermos caminhar para a contribuição do ensino histórico-crítico com essa modalidade, para uma compreensão cada vez menos antropomórfica, idealista e mistificadora da realidade.

As discussões realizadas sobre o “o que ensinar” trazem o indicativo de que não faz sentido pensar a organização do ensino *com* a EJA sem considerar o fundamento que caracteriza sua condição de existência. São os(as) trabalhadores(as)-educandos(as) precariamente escolarizados, enquanto expressão máxima da razão de ser e existir da modalidade. Em outras palavras, a condição do público ao qual a EJA se destina representa o condicionante objetivo da realidade, a razão material de sua existência, está posta, então, a questão do “com quem ensinar”.

O curso de desenvolvimento da EJA tem feito com que sua forma mais desenvolvida (em multiplicidade de formas de ser) apresente as marcas de um processo de transitoriedade permanente. Digo isso, pois a modalidade tem sido palco do grande número de programas, dificuldades de financiamento, além de legislações que contribuem com o aligeiramento e precarização da escolarização daqueles e daquelas a quem ela se destina. Isso pode ser explicado pelo movimento contraditório de efetivação da educação de adultos no país e posterior estabelecimento da modalidade.

Por um lado, o avanço das forças produtivas fez ser necessário o acesso a escola e, por outro, esse acesso foi se dando de maneira aligeirada. Ao mesmo tempo, foram se formando grupos preocupados com a escolarização efetiva desse público. Esse processo nos recorda a dinâmica de constituição do Estado na acepção gramsciana. Retomemos, pois, a concepção de Gramsci (2001; 2007), segundo a qual a superestrutura se faz em íntimas ligações entre os planos que a formam: a sociedade política e a sociedade civil.

A burguesia, por sua condição de hegemonia, tem criado consensos e se inserido na luta pelas posições no contexto dessa tessitura. Apreende, então, o movimento da correlação de forças sociais, políticas e militares. Assim, foi sendo criada a imagem da educação de adultos fundamentada nas ideias do assistencialismo e da compensação do tempo perdido, como forma de garantir que a luta pelo direito não encontrasse coro, já que a opinião pública é motivo de embates no curso sócio-histórico, tal como nos assinala Gramsci (2007). Esse foi, por exemplo, o movimento que fez com que tivéssemos tido, no curso do ensino dos conhecimentos biológicos, práticas que direta ou indiretamente reforçaram as visões de sujeito incapaz a respeito da população analfabeta.

Há então, historicamente, uma disputa por concepções de mundo antagônicas, as quais se manifestam na existência de uma defesa pela EJA como direito ao mesmo tempo em que há mecanismos que obliteram a sua efetivação por parte dos grupos dominantes. Mas nessa interpenetração, é preciso entender que “toda relação de “hegemonia” é necessariamente uma relação pedagógica” (GRAMSCI, 1999, p. 399, aspas do autor). Por isso, como parte do processo de construção de uma outra hegemonia, uma que tenha na classe trabalhadora os seus dirigentes e se paute na coletividade. Portanto, para Gramsci (1999), as pessoas se formam dialeticamente a partir das relações entre a correlação de forças que compõe o tecido social, logo:

[...] a consciência de fazer parte de uma determinada força hegemônica (isto é, a consciência política) é a primeira fase de uma ulterior e progressiva autoconsciência, na qual teoria e prática finalmente se unificam. Portanto, também a unidade de teoria e prática não é um dado de fato mecânico, mas um devir histórico, que tem a sua fase elementar e primitiva no sentimento de “distinção”, de “separação”, de independência quase instintiva, e progride até a aquisição real e completa de uma concepção do mundo coerente e unitária (GRAMSCI, 1999, p. 103-104).

Essas considerações são importantes justamente porque o modo de produção capitalista, através da alienação, tem expropriado os trabalhadores e as trabalhadoras que são públicos da EJA dos elementos que perfazem a sua produção (KLEIN; SILVA; MATA, 2011). Por isso, Klein, Silva e Mata (2011) alertam para a precarização da formação humana como forma de impedir que os sujeitos consigam acessar plenamente os recursos produzidos historicamente e organizados pela cultura.

Daí a importância de saber-se parte de uma dinâmica hegemônica, como parte da resistência ao domínio da burguesia que produz a desagregação e que se organiza para dirigir moral e intelectualmente a classe trabalhadora (GRAMSCI, 2002). Assim, não se pode compreender a EJA como o lugar dos “atrasados”, tampouco, se pode alimentar o leviatã do fracasso escolar com discursos que reafirmam as contradições gestadas pelo modo de produção. A partir disso, concordo que

Não é, pois, no indivíduo em si mesmo (quer pela via de uma criminosa perspectiva biologicista, quer meritocrática), nem na ideia abstrata de “falta de oportunidade” que se há de buscar a explicação para o fracasso escolar e seu produto inevitável: o jovem ou adulto analfabeto ou de incompleta e precária escolarização. Este jovem ou adulto visado pela EJA não é fruto de uma escola inadequada, nem, muito menos, de uma auto incompetência ou inapetência para a atividade intelectual (KLEIN; SILVA; MATA, 2011, p. 21).

Logo, este estudo se posiciona em defesa de uma EJA que tome a necessidade histórica e o direito das pessoas jovens, adultas e idosas à escolarização enquanto razão de ser e existir. Todavia, defendo que essa tomada se dê a partir do laço que os une, o qual deve ser ponto de partida e de chegada para toda e qualquer prática pedagógica que nela se realize: a circunscrição desses indivíduos em sua prática social enquanto classe trabalhadora. Essa característica é assumida como o critério que baliza esta pesquisa e imprime o caráter de compromisso político que esta produção assume com a modalidade.

Entretanto, essa compreensão encontra o obstáculo das formas fragmentárias de entender os sujeitos da EJA, impostas pelo sistema sob a forma do foco sobre a individualidade e as diversidades (ROSSI; DI GIORGI, 2015). Há a tentativa do esvaziamento da luta de classes por meio do discurso idealista que relativiza as pessoas e as coloca a serviço de retóricas que

impossibilitam ações coletivas (MALANCHEN, 2016). Desse modo, “o grande valor passa a ser a liberdade de expressão e a valorização da diversidade” (MALANCHEN, 2016, p. 83), não a construção de caminhos para superar a alienação.

Na Educação de Jovens e Adultos essa questão se manifesta na tônica do apego ao aluno empírico e seus traços. A caracterização desse público tem se constituído em temática recorrente nas pesquisas que têm a EJA como objeto. Quem são os jovens, adultos e idosos que frequentam as turmas de EJA? Quais traços os distinguem? Como pensar as práticas pedagógicas face à heterogeneidade de sujeitos encontrada? Essas são algumas das perguntas frequentes que podem ser sintetizadas dessas produções que se centram em compreender a constituição desse coletivo. Majoritariamente, a resposta a elas tem conduzido para um elemento em comum, a discussão da diversidade e seus desdobramentos (SILVA, 2010; SANTOS; PEREIRA; AMORIM, 2018; SANTOS; SILVA, 2020).

Não podemos cair na armadilha de segmentar os educandos e as educandas em tantos grupos distintos que a multiplicidade de sujeitos empíricos inviabilize a atividade pedagógica com o(a) trabalhador(a)-educando(a) concreto(a). Com esse apontamento, este estudo não pretende fechar os olhos para as diferentes pautas de luta vinculadas aos diferentes lugares de fala nos quais os sujeitos da EJA também se inserem.

Pelo contrário, defendo que essas pautas sejam atravessadas pelo princípio do singular-particular-universal, em torno da circunscrição na prática social, na aqui já indicada condição de trabalhadores(as)-educandos(as) que possuem suas identidades. Nesse sentido, é preciso que as práticas excludentes de escolarização em nosso país sejam vistas sob a ótica da contradição histórica que as tem sustentado. Contradição essa, que tem assumido contornos singulares no quadro do capitalismo de acumulação flexível.

A idealização das diferenças entre os educandos e as educandas sob a ideia da diversidade, tem feito com que ensinar Biologia nas classes de EJA, em muitos casos, se reduza aos conhecimentos da experiência sensível. É preciso, pois, que fortaleçamos a crítica e a necessidade de superar os modos empiristas e esponteístas do ensino, justamente a partir das necessidades de apropriação mais amplas, que se impõe na organização didática, justamente quando analisamos, como professores e professoras, nossos alunos concretos, que possuem suas identidades particularizadoras, as quais podem mediar os vínculos entre a universalidade e singularidade.

Na primeira vez em que escrevi este texto, acabei perdendo o movimento singular-particular-universal, por não ter compreendido que, na verdade, o modo como predominantemente a questão dos sujeitos é tratada na EJA, pela “diversidade” ocorre de maneira essencialmente abstrata e idealista. Ocorre que, não basta também dizer apenas que o público da EJA é da classe trabalhadora e por isso a categoria trabalho deve ser unificadora dos sujeitos como eu havia feito anteriormente.

A questão do “com quem ensinar” com a modalidade, assume a necessidade de entendermos a particularidade que medeia universalidade de ser classe trabalhadora e o indivíduo singular, qual seja, a sua identidade. Por isso, esta última não pode ser apagada, haja vista que, como afirma Almeida (2019) ela sempre estará presente e atravessará as decisões tomadas pelo sujeito ao longo da vida.

Desse modo, precisamos compreender a identidade como “algo objetivo, vinculado a materialidade do mundo” (ALMEIDA, 2019, p.8). Quer dizer que ela só pode ser entendida no âmbito das relações sociais concretas, nas práticas, compreensões e modos dos sujeitos se orientarem na realidade. Nós não podemos apenas assinalar que a identidade dos sujeitos será “considerada” nos processos de organização do ensino, justamente porque ela é interior a vida, não pode ser apartada ou vista como algo exteriorizado aos educandos e às educandas.

Haider (2019) discute que a identidade se torna uma armadilha quando ela passa a ser identitarismo, ou seja, quando se converte em política da identidade. Nesse caso, as políticas passam a se orientar para a afirmação e estabelecimento dessa ou daquela identidade em específico. Há então a perda das possíveis oportunidades de organização dos diferentes coletivos de sujeitos. Isso, porque:

O paradigma da identidade reduz a política a quem você é como indivíduo e a ganhar reconhecimento como indivíduo, em vez de ser baseada no seu pertencimento a uma coletividade e na luta coletiva contra uma estrutura social opressora. Como resultado, a política identitária paradoxalmente acaba reforçando as próprias normas que se propõe a criticar (HAIDER, 2019, p. 49-50)

Nesse sentido, Almeida (2019) pontua que esse tipo de abordagem contribui com o reforço das subjetividades coloniais, sem que se estruture formas de luta contra o capital. Logo, não podemos nos encontrar em uma forma de marxismo que o autor chama de “mágico”, o qual não considera as relações objetivas e parte do abstrato ao próprio abstrato. Para tanto, precisamos compreender que a esquerda e a direita podem ser identitárias, sendo que a

esquerda o é nos momentos em que só se refere às identidades tanto quanto quando se recusa a discuti-las.

No primeiro caso, ficamos nas pautas por mais direitos, sem que façamos a crítica e o ataque à superestrutura. Já no segundo, não tratamos das identidades por dizer que isso divide a classe trabalhadora. Nesse segundo caso, deixamos de compreender que no interior da própria classe há processos contraditórios e a particularidade de constituição dos seus sujeitos é sim um aspecto que deve ser pensado (ALMEIDA, 2019).

Portanto, ao responder o “com quem ensinar”, penso que a pesquisa de Magalhães (2023), que discutiu bases anticoloniais para o ensino de Química histórico-crítico, pode nos oferecer valiosas contribuições. Os sujeitos que estão na EJA não são qualquer classe trabalhadora e, empiricamente, podemos dizer que em larga maioria são negras e negros, sobretudo mulheres, além da população LGBTQIAPN+, entre outros sujeitos que de algum modo passaram por processos de exclusão da escola. Mas, mais que nos referir a quem são essas pessoas, Magalhães (2023, p. 305) nos mostra que na organização do ensino “não podemos partir de um indivíduo abstrato, sem sociedade e sem história, para atrelar a ele/ela/elu toda e qualquer potencialidade de ser”.

Magalhães (2023), propõe então que tomemos a dimensão histórico-sociológica dos sujeitos como um princípio que oriente as práticas pedagógicas. Não se trata de apenas “contar” a história dessas pessoas, mas sim, de analisar e incorporar ativamente a organização do ensino, as contradições e elementos que atravessar as particularidades assumidas pelo ser social dessas pessoas na sociedade de classes. Nesse sentido, medeia as necessidades dos sujeitos educandos e educandas, precisamente por antever a síntese do que lhes tem determinado as condições de ser e existir concretamente. À vista disso:

A dimensão histórico-sociológica expõe as raízes do sujeito no mundo social e natural, concretizando-o enquanto resultado da história contraditória da humanidade que o cotejou. Ao tomar em conta a dimensão histórico-sociológica de estudantes, nós, professores e professoras, ganhamos o poder de suspender parte dos essencialismos a respeito do sujeito, desnaturalizando o seu modo de existir no mundo e, por consequência, na escola, uma vez que temos mais clareza dos condicionantes, das contradições históricas que movem este indivíduo na direção ou não da sua humanização. É, portanto, princípio pedagógico porque orienta docentes no movimento real, histórico-concreto do destinatário para si – do destinatário que é síntese de sujeitos coletivos que o antecederam, mas que também apontam um novo destinatário a partir dos seus interesses históricos de classe racializada. O sonho mais louco de seus ancestrais (MAGALHÃES, 2023, p. 311)

Assim, a dimensão histórico-sociológica no trato do “com quem ensinar” Biologia com a EJA nos ajuda a entender, na sua concretude, aquele movimento entre as necessidades e as apropriações dos conhecimentos biológicos no seio das relações reais dos sujeitos. Dessa maneira podemos, enquanto professores e professoras, também atravessados por nossas identidades, analisar e planejar de modo mais contundente nossas práticas. Daí que o ensino de Biologia com a turma da senhora raizeira que fui trazendo como exemplo ao longo desta tese, jamais será o mesmo daquele realizado com as crianças e os adolescentes do Ensino Fundamental ou Médio. Não será o mesmo, não pela redução ou “resumo”, mas, precisamente, porque ali estão postas outras relações e determinantes que atravessam a identidade histórico-sociológica dos sujeitos e não a toma abstratamente como identitarismo, muitas vezes limitante da própria objetivação dos conhecimentos em sua esfera humanizadora.

Fazendo um diálogo com Gramsci (1999), analiso que o discurso do identitarismo representa uma estratégia de efetivação de uma espécie de conformismo passivo, uma sociabilidade fundamentada na desigualdade estrutural que se sustenta na igualdade legal. Importa, então, compreendermos que em Gramsci o conceito de conformismo refere-se à coletividade consensual de um grupo à forma de sociabilidade. Para ele:

Pela própria concepção do mundo, pertencemos sempre a um determinado grupo, precisamente o de todos os elementos sociais que compartilham um mesmo modo de pensar e de agir. Somos conformistas de algum conformismo, somos sempre homens-massa ou homens-coletivos. O problema é o seguinte: qual é o tipo histórico de conformismo, de homem-massa do qual fazemos parte? (GRAMSCI, 1999, p. 94).

Nesse sentido, questiono o fundamento do identitarismo a partir de um conformismo ativo, que parte da dimensão histórico-sociológica dos sujeitos proposta por Magalhães (2023) e que, por isso mesmo, se alinha às necessidades de uma nova forma de organização social, pautada na hegemonia da classe trabalhadora. Por conseguinte, é preciso fazer o rebatimento da concepção apresentada pela lógica burguesa, especialmente pelo seu caráter adaptativo.

Ao fazer essa defesa, tenho a intenção de demarcar que o público da EJA não é formado por pessoas que estudam e cujo trabalho é uma atividade afim por elas também exercida. São, na realidade, sujeitos imersos no mundo do trabalho produtivo, que lutam todos os dias por sua sobrevivência. Luta, que fez com que o acesso e permanência na escolarização lhes fosse preterido. São jovens tirados dos Ensinos Fundamental e Médio que enfrentam jornadas duplas ou buscam meios para conseguir um emprego. Adultos que buscam o retorno

à escola para melhorar suas condições de vida. Idosos que foram super explorados durante a vida toda, tiveram sua força de trabalho sugada pelo sistema e voltam à escola para tomar o que é seu de direito.

Ter os(as) trabalhadores(as)-educandos(as) precariamente escolarizados como condição de ser e existir da EJA, é compreendê-los como sujeitos concretos, localizados sócio historicamente, dotados de múltiplas determinações. Eles devem ser tomados como “[...] sínteses de relações sociais” (SAVIANI, 2015, p.79). Sob essa compreensão, há o rompimento com a naturalização das características e capacidades individuais dos educandos e educandas. Logo, eles e elas passam à esfera da circunscrição histórica, como uma manifestação da unidade do diverso que é a modalidade.

Responder ao “com quem ensinar” aqui pressupõe, então, deslocar o foco das formas fragmentárias e empírico-imediatas de análise da EJA. É preciso situá-la como processo e produto das próprias condições objetivas da realidade, que criam contraditoriamente uma massa de pessoas precariamente escolarizadas ao mesmo tempo em que exige a escolarização como promessa de “melhoria” de vida. A superação dessa contradição passa, portanto, pela suplantação da “armadilha ideológica que difunde a ideia de que as possibilidades para o estudo estão postas, mediante os inúmeros programas disponibilizados pelo governo e pela sociedade civil, bastando aproveitá-las” (SILVA, 2012, p. 140).

É urgência para a modalidade, a mobilização de novas compreensões dela mesma, pautadas na política, na ética e estética comprometidas com os anseios e desafios da classe trabalhadora. Assim, tal como afirma Gramsci (2001), é da própria classe que os trabalhadores e trabalhadoras extrairão as forças motrizes da constituição de si mesmas, em uma outra perspectiva de sociedade. Daí que nesta tese seja defendido, a partir desse entendimento, que dos fundamentos ora apresentados se desdobre o pressuposto de que a organização dos processos formativos seja sempre **com** a EJA e não para ou na EJA.

Por fim, em nexos indissociáveis ao conteúdo e aos sujeitos, está a questão das formas de ensinar Biologia com a EJA. Receio que o debate acerca deste aspecto não se estenda tanto, em vista de eu já tê-lo tratado em outros momentos do texto, especialmente quando me referi a predominância que a discussão metodológica tem tido em nossa área.

Mas, para que eu não me furte à resposta do “como ensinar”, retomo o que nos assinala a própria Pedagogia Histórico-Crítica. Como afirma Duarte (2016) não há uma única forma de ensinar, haja vista que os recursos e metodologias a serem empregadas irão depender

dos demais elementos que compõem a organização do ensino. A melhor metodologia é aquela que garante em dado momento, com dados sujeitos, a apropriação de dado conteúdo e suas relações.

No Ensino de Biologia com a EJA tem sido recorrente, por exemplo, a elaboração de sequências didáticas, o uso de experimentação e tecnologias como aplicativos de smartphones (AVELAR, 2022). Entretanto, essas metodologias acabam por se configurar na finalidade mesma do ensino, de modo que a discussão dos sujeitos, do com quem ensinar, do conteúdo, e dos demais elementos da prática pedagógica fique tangenciada ou negada.

Todos esses procedimentos didáticos são sim válidos, mas devem responder a objetivos de ensino delineados conscientemente pelo professor. Se ensinarei os conceitos de organismo e gene por meio de uma sequência didática, os recursos metodológicos precisam coerentemente atender aos objetivos de aprendizagem. Desse movimento se desdobram as decisões das formas, nas relações com as condições que temos para ensinar este ou aquele conteúdo.

No interior das tarefas de estudo de Biologia que forem propostas aos trabalhadores e trabalhadoras, os recursos utilizados necessitarão ter como foco a mobilização das ações mentais que planejamos estarem no seu centro. Se pode por exemplo, ensinar botânica com a construção de portfólios, mas sem que o instrumento seja o começo e o fim da atividade. Na elaboração conceitual, análise, síntese, generalização, operação com diferentes modos de representação, a metodologia será o modo pelo qual todo o conjunto de nexos poderá ganhar expressão, sem, contudo, que ela mesma seja elevada à categoria de elemento autônomo, desvinculado dos demais.

Por isso defendo a aula, em sua acepção mais rica e dotada de relações, como momento em que se fazem os vínculos e tessituras necessárias para as apropriações dos conhecimentos científicos ocorrerem. Não falemos em “dinâmicas” tal como tenho visto e, contraditoriamente, já tenha feito em minha prática pedagógica. As concepções mercadológicas e subalternizadoras, características das pedagogias do “Aprender a Aprender”, tem subsidiado essa ideia de que as aulas precisam de inovações metodológicas na forma de “dinâmicas”, que acabam na realidade, por fantasiar o que deveria ser consistentemente pensado e posto em nexos.

Ensinar Biologia com a EJA não é buscar reinventar as metodologias como se isso bastasse para que os estudantes aprendam. Não quero dizer que a questão metodológica

também não seja necessária e não se faça presente também como instrumento de mobilização dos educandos. Mas, reduzir à esfera da “cartolina, da massinha e dos modelos de células em isopor” todo o conjunto de conhecimentos biológicos que devem ser apropriados por esses estudantes para ação na realidade não me parece ser o caminho mais profícuo para contribuir com a transformação desse real.

Outro aspecto importante que, entendo dialogar com a questão das formas, embora não seja essencialmente delas, é a dos modos de significação, das formas de expressão dos conhecimentos. Em muitos momentos, quando nos referimos aos processos de formação de conceitos sob a ótica vigotskiana, nos perdemos à metáfora da pirâmide. Todavia, o próprio autor asseverou que não é bem assim, linear:

E igualmente verdadeiro que o desenvolvimento dos seus conceitos não se realiza em forma de correta ascensão pela pirâmide. Nas nossas experiências, tivemos várias oportunidades de observar como a criança escolhe para o modelo que lhe foi sugerido uma série de figuras do mesmo nome do modelo e, nesse processo, estende o presumível significado da palavra usando-a como nome mais genérico e nunca como nome concreto ou diferenciado (VIGOTSKI, 2009, p. 236).

Mas, por que retornar a essa discussão de conceitos aqui? Bem, penso que ela dialoga com a questão das formas, precisamente porque, em se tratando do ensino de Biologia *com* a modalidade, as metodologias pelas quais nós decidimos, para trabalhar com este ou aquele conceito, necessitam ser dispostas para permitir os processos de reprodução e criação com esses conhecimentos. Nesse movimento, nossos estudantes poderão expressar seus entendimentos de modos muito variados, não apenas verbalmente, não haveremos de palpar os conceitos e os sistemas conceituais se formando como uma pirâmide que geometricamente se alinha entre seus vértices.

Em seu estudo, Barbosa (1997) amplia essa compreensão de Vigotski acerca da metáfora da pirâmide. Com base nas investigações apresentadas por Luria, no livro *Pensamento e Linguagem: as últimas conferências de Luria*, a autora nos alerta para o fato de que uma palavra pode ter mais de um significado (por exemplo: pilha pode ser um conjunto de objetos um em cima do outro ou pode ser um objeto utilizado para transformar corrente elétrica em energia). Desse modo, quando a pessoa escolhe uma palavra, isso implica, por consequência, na escolha de um significado. O modo como os significados são socialmente diferenciados ocorre através de indicadores semânticos, como o contexto de emprego e a entoação da voz.

Entretanto, Barbosa (1997) assevera que a questão dos múltiplos significados não pode ser reduzida apenas ao aspecto polissêmico, da própria existência desses significados

variados. É preciso, pois, compreender as diferentes relações que se colocam no campo semântico (possibilidades de emprego de acordo com os contextos) envolvido nesse uso. Em outras palavras, há outros tipos de significados como o denotativo (literal, comumente utilizado pelas pessoas), conotativo (figurado, como as metáforas, por exemplo) e até mesmo conceitual (sistêmico e interrelacional).

O “como ensinar” Biologia com a EJA necessita, portanto, da seleção de formas, de metodologias que nos permitam, enquanto professores e professoras, analisar todos esses processos de apropriação, de objetivação. Além disso, e em seu interior, poderão contribuir metodologicamente com a organização de tarefas de estudo. Estas, por sua vez, que poderão ser geradoras de novas necessidades, motivos e interesses, que estimulem o caráter criativo e imaginativo dos jovens e adultos. Tais aspectos são pouco explorados pela escola, que teima em se achar progressista porque os alunos “colhem plantas medicinais que já conhecem e falam sobre suas experiências com elas”, sem que daí se ultrapasse as fronteiras da cotidianidade.

Por isso a importância das situações de aprendizagem que se apresentem como verdadeiros conjuntos de problemas a serem resolvidos, como sínteses de contradições enfrentadas pela humanidade no movimento lógico-histórico de produção dos conhecimentos. Nos esquecemos, por exemplo, que os próprios conteúdos biológicos se apresentaram e apresentam através de diferentes formas no curso de seu desenvolvimento, as quais foram sendo reestruturadas tão logo o acúmulo de novas sínteses foi se processando e ainda o estão.

O “como ensinar” tem sido o questionamento que mais me fazem em relação ao trabalho didático com a modalidade. Pois bem: como ensinar Biologia *com* a EJA? Como um docente que se sabe intelectual orgânico da classe trabalhadora em desenvolvimento. Como alguém que, por entender sua ciência, sua professoralidade e, estar COM os seus sujeitos educandos e educandas, não coloca na conta das metodologias o peso do sucesso do ensino. Como for necessário, dentro das condições objetivas que se apresentarem, a partir da seleção das melhores formas que possibilitem: a apropriação dos conhecimentos; a síntese das determinações com as quais se decidiu trabalhar; a objetivação de novas necessidades, motivos e; de um reproduzir produtivo, que saiba e faça acontecer, combativamente, a potência criativa que constitui cada um dos caminhos “tortos” do *nosso ensinar biologia com o “povo da EJA”*.

4.2 ELABORAR, A PARTIR DAS RESPOSTAS, OBJETIVOS GERAIS DE ORGANIZAÇÃO DO ENSINO QUE SUSCITEM AÇÕES DE ESTUDO DOCENTE PARA A ATIVIDADE DE ENSINAR OS CONHECIMENTOS BIOLÓGICOS COM A MODALIDADE EJA

A tarefa de elaborar objetivos a partir das tarefas se faz necessária e possível, em vista da urgência em construirmos caminhos para a escola pública das massas, comprometida com a preparação da classe trabalhadora para constituir-se hegemônica. Essa é uma tarefa “de muitas tarefas”, com a qual cada um de nós poderá contribuir, tão logo assuma posição face à realidade.

Aqui nos defrontamos com um debate que remete à formação e prática política pedagógica com os “subalternos”. Mais que isso, nos sabendo a nós mesmos, professores e professoras, como também subalternos, temos condições de pensar táticas e estratégias necessárias para avançar, para restituir a essência de nossa atividade de trabalho.

Escrevo esta tese, sobretudo, em contraponto ao fatalismo que teima a nos assolar, o qual não antevê possibilidades de transformação, justamente pelo niilismo que recusa a objetividade das condições sociais. Um ensino de Biologia histórico-crítico *com* a EJA, deve ter no horizonte a busca pelo entendimento dos mecanismos que criam e mantêm ideias consensualizadas sobre a modalidade e os seus sujeitos, sobre os conhecimentos biológicos e os modos como devem ser ensinados.

Compreende, também, que não faz sentido uma Educação Escolar se dizer da classe trabalhadora, se ela não tiver como mote o avanço, em direção a uma “vontade coletiva”, que seja, como afirma Gramsci, essencialmente popular. É por isso que a apropriação dos conhecimentos, das capacidades, habilidades, das possibilidades criativas, reprodutivas, a práxis, é condição elementar para que a reforma intelectual seja a reforma da própria sociedade, entremeando e reestruturando a superestrutura.

Por isso, defendo que o ensino de Biologia realize *com* a modalidade, no mais consistente de seus termos, a disputa política, cultural, ideológica, moral e pedagógica cujas finalidades possam adunar com a desconstrução dos consensos que teimam em legitimar os dominantes. Sei que isso não é um encargo fácil e, analiso que as limitações das condições objetivas e de minhas próprias apropriações e aprendizagens neste momento, colocam certas determinações para esta elaboração.

Contudo, sejamos professores e professoras militantes, no sentido de nos aproximarmos dos movimentos sociais que lutam pela EJA, em especial os fóruns e, a partir da coerência com nossas defesas e com a Pedagogia Histórico-Crítica, façamos da organização do ensino, nosso ato mais revolucionário quando em aula. Que possamos, como nos indicam Messeder Neto, Tavares e Santos (2022), instaurar a desconfiança em nossas aulas de Biologia com os trabalhadores e trabalhadoras, pela intencionalidade que nos é reservada pela atividade pedagógica.

A “feitura” da primeira tarefa me levou a um movimento de significação e atribuição de sentidos que se expressa na compreensão de que, ao tomar as questões da materialidade do ensino, devemos também ter condições de efetivá-las, na organização didática. Libâneo (2016) afirma que o planejamento do ensino se inicia com a análise do conteúdo, em vista do entendimento de suas conexões internas. Seguindo essa ideia, ao analisar o conteúdo das formulações aqui realizadas, penso podermos concatenar objetivos gerais, os quais podem se desdobrar em possíveis ações de estudo docente com a finalidade de organizar o ensino de Biologia *com* a EJA.

Os disponho aqui alinhados à articulação que estabeleci entre os elementos de posição e de movimento. Ressalto mais uma vez que, o movimento, representa o nosso “ataque” mais frontal, nas salas de aula; enquanto a posição, representa um conjunto de constructos cujos embates se dão mais no campo da hegemonia, das concepções da sociedade civil, o que não quer dizer que os de movimento também não o sejam ou façam, mas em grau distinto. Ambos, elementos de posição e de movimento, devem ser pensados juntos, estrategicamente, de modo dialético. Vamos aos objetivos e possíveis ações:

1. **De posição:** *Ensinar Biologia com a EJA porque é preciso engendrar meios coletivos de luta pelo direito, para a formação de uma concepção de mundo materialista histórico-dialética e superação de ideias naturalizantes acerca dos jovens e adultos e de suas possibilidades de desenvolvimento.*

Possíveis ações de estudo docente para a organização do ensino:

- Analisar os modos como a Biologia foi utilizada como instrumento de dominação social e compreender essas relações na educação de adultos;
- Investigar os aspectos da periodização histórico-cultural do psiquismo e analisar como o desenvolvimento se dá de modo contraditório na sociedade capitalista;
- Compreender as razões históricas e políticas da existência da EJA junto à participação em movimentos sociais em defesa da modalidade como os fóruns de EJA;
- Planejar e avaliar a inserção dos conhecimentos acerca do estudo das relações entre a Biologia e a modalidade na própria atividade docente.

2. De movimento: *Ensinar os fundamentos dos sistemas conceituais biológicos, mediados pelas relações sociais concretas que constituem os sujeitos da EJA, a partir da elaboração de tarefas de estudo problematizadoras, para aprendizagens instrutivas que enriqueçam o trabalho criativo.*

Possíveis ações de estudo docente para a organização do ensino:

- Selecionar quais conceitos serão ensinados e estabelecer relações sistêmicas entre eles, pela análise e síntese lógico-histórica, considerando os estatutos do conhecimento biológico;
- Analisar quais os aspectos a serem trabalhados na relação com os sujeitos da modalidade, pela busca de sua experiência sensível e nexos com as necessidades gerais que precisam se formar;
- Selecionar as metodologias mais adequadas aos conteúdos, sujeitos e condições, para a sistematização de tarefas de estudo que permitam a modelagem reprodutiva e criativa com os conceitos;
- Sistematizar modos de avaliação que aliem os aspectos mais gerais dos conhecimentos aos mais específicos, com referência na sua relevância social e na colaboração coletiva dos sujeitos.

Entendo que esses objetivos e a proposição dessas possíveis ações de estudo docente a partir deles, poderão contribuir com a necessidade histórica que me tem sido

apresentada, de **se compreender professor de Biologia com a EJA, para não se deslocar da realidade concreta no trabalho pedagógico com a modalidade**. Os apresento em caráter mais geral, porque sei da “tarefa” que uma tese deve cumprir, ao pretender-se ser referência para um conjunto amplo de outras pesquisas e iniciativas que daqui possam se desdobrar.

Com efeito, faço o convite aos professores e professoras que, no seu movimento de estudo e reconstituição da sua atividade do ensinar, de produção de seus movimentos catárticos, sistematizem e elaborem objetivos concatenados às suas especificidades, sejam elas de localidade, sujeitos ou mesmo de sistemas conceituais. Faço tal afirmativa, haja vista que cada uma das áreas da Biologia, ou problemas a serem trabalhados, sujeitos em suas particularidades mediadoras, exigirá um exercício hercúleo de estudo de seus fundamentos e síntese em organização didática.

Por ora, deixo abertos os caminhos, para que as presentes tarefas de articulação possam ser geradoras de novas tarefas, que por seu caráter precisamente “não tarefeiro”, poderão lutar “decididamente pela ampliação das oportunidades educacionais a toda a população e pelo aprimoramento da educação destinada as camadas populares” (SAVIANI, 2021, p. 259). O faremos, sem perder de vista as estratégias e táticas necessárias para a práxis revolucionária, que não se contentará com modos de ensinar desvinculados da objetividade necessária para a transformação social.

Gerúndio

Vou indo lá vem
Vai vindo se sabe
Fazendo também
Bradando se cale

Riscando o papel
Navegando no mar
Olhando coronel
Temendo se afogar

Expondo sua força
Opondo seu valor
Resistindo a quem distorça
Vendo-se trabalhador

Derrubando qualquer latifúndio
Entre as águas que perseguir
Pois a luta é sempre gerúndio
Vivendo moço a se constituir

E assim vou me despedindo
desse mar que vai partindo
Mais pessoas estão zarpando
Para irem navegando
Sabidas daquele tanto

Que os déspotas
não haverão de aqui existir!

*Lucas Martins de Avelar
Trindade, Goiás, 05 de maio de 2023*



O MAR NÃO PERTENCE AOS DÉSPOTAS!

O mar não pertence aos déspotas. Talvez em sua superfície eles ainda possam exercer direitos iníquos, engalfinhar-se, entredevorar-se, estendendo-lhe todos os horrores terrenos. A dez metros de profundidade, contudo, seu poder cessa, sua influência se extingue, sua força desaparece (VERNE, 2011, p.97).



Os déspotas tentam se fazer senhores e senhoras da realidade, sobretudo, a partir dos processos de falsificação das lutas populares e desarticulação das possibilidades de construção coletiva do povo. Esses meios de dominação são, como nos assinala Fontes (2018), modos de criação de uma “confusão” da realidade objetiva, que tende a apresentar a existência de ambientes sociais que não sejam atravessados pela luta de classes.

Nesse encadeamento, são gestadas historicamente as amarras que cumprem a função de garantir a subalternidade, principalmente pela progressiva criação das ilusões do acesso a alguns direitos, como a educação. Nesta tese, em consonância a esses aspectos, busquei evidenciar que a constituição da concepção de professor tarefeiro no trato com os conhecimentos biológicos na educação de adultos, foi se formando sob a base das necessidades mercadológicas que a exigiram.

À medida em que o caráter higienista-civilizatório e as questões instrumentais ligadas aos conhecimentos biológicos passaram a compor o escopo do que deveria ser ensinado, também se foi organizando um modo de trabalhar com tais saberes de modo aligeirado. Esse processo, contudo, não se deu descolado do próprio movimento de massificação do acesso à escolarização e suas intencionalidades, encontrando eco nas ideias pedagógicas e por conseguinte didáticas, vigentes nos diferentes momentos históricos.

As muitas iniciativas de educação de adultos propostas pelo poder público guardam em comum a finalidade de alfabetizar para aculturar, em um movimento de cunho civilizador ou, em outros casos, fomentar capacidades técnicas básicas para tal. A quantidade de pessoas leigas como professores e professoras nessas iniciativas e a parca atenção dada à formação docente em seu âmbito são elementos distintivos dessa política da construção tarefeira burguesa. Essas ideias trazem inclusive um viés conciliador, segundo o qual o que valia era participar da edificação da pátria.

Agora, sob outros argumentos, notadamente os pós-modernos, o ser professor se constitui sob as exigências da flexibilização das relações. Esse processo esconde em palavras “inovadoras” velhas compreensões das quais ainda somos caudatários. Daí que a luta contra a concepção tarefeira seja a luta contra a própria anulação do processo histórico de constituição do ser professor.

Mas, como o mar não pertence aos déspotas, os movimentos de resistência também foram ao longo das décadas se organizando em torno de ideias progressistas. Notadamente, as iniciativas de Educação Popular na perspectiva crítica se difundiram com o

principal objetivo de fazerem coro a outra abordagem do ensino ao povo, um no qual fossem valorizadas as questões da cultura popular e, especialmente, estabelecesse um diálogo intrínseco com a denúncia das mazelas das condições de vida das pessoas. Neste estudo, entendemos que esse movimento não se deu de maneira homogênea, posto que diferentes grupos e setores como coletivos populares, estudantis, igreja e até mesmo poder público, realizaram ações em cujas concepções eram muito diversas, embora tenham tido como principal mote, evidenciar a necessidade de outros caminhos para o trabalho com a educação do povo.

Face a tais processos, é lícito afirmar que as contradições, como motor da realidade, também se faziam presentes nesses movimentos, sendo que entendo sua importância naquele momento histórico, como caráter de avultamento dos processos de dominação e do chamamento a alternativas. O período da ditadura empresarial-militar brasileira foi marcado pela elevação da técnica instrumentalista como máxima pedagógica. De fato, nossos dados mostram que o ensino dos conhecimentos biológicos no contexto da educação de adultos continuou marcado predominantemente por iniciativas de cunho assistencial, das “benesses dos leigos” em prol da construção do ideário nacionalista em curso, à época, e manutenção da imagem do regime.

Mais que isso, compreendo que progressivamente, os elementos higienistas foram sendo ressignificados para dar corpo à ideia burguesa de “cidadania”, a qual contém em si um forte ideal civilizador, sob a chancela dos aspectos pragmático-utilitários do modelo técnico, o qual também passou por reorganização ideológica. Daí que possa conferir à concepção do professor tarefeiro, um engendramento profundo e complexo no seio dessas significações sociais destinadas à produção do consenso e dos modos de se ensinar os conhecimentos biológicos em curso na história nacional. Portanto, considero confirmada a primeira de minhas hipóteses de trabalho.

Havia quando do início do desenvolvimento desta tese, já de minha parte, a compreensão de que a Pedagogia Histórico-Crítica, por seu compromisso com a classe trabalhadora, poderia oferecer importantes contribuições à superação da concepção tarefeira. Entretanto, a natureza dessas contribuições e o modo como as apresento neste momento, foram se modificando à medida que eu ia sistematizando a pesquisa. Penso ser importante que você leitor e leitora saiba, que os caminhos de constituição desta investigação não foram

lineares, tais como havemos de antever, muito em função de nós pesquisadores não evidenciarmos os meandros não tão luminosos assim de nossas conjecturas.

Tão logo tive a oportunidade de revisitar muitas de minhas escritas, em diálogo aos interlocutores e interlocutoras dessa viagem além-mar, compreendi que a contraposição à concepção tarefaira poderia ser realizada quase como uma “metalinguagem às avessas” com o próprio conceito de tarefa defendido pela Pedagogia Histórico-Crítica, cujas bases encontra-se na Psicologia Histórico-Cultural, notadamente na Teoria da Atividade.

Tarefa, agora, não mais entendida nos termos burgueses de afazeres sem significado e sentido; não mais como veículo de dominação e silenciamento pela via da nebulização das relações alienadas nas quais temos nos circunscrito. Tarefa para a Psicologia Histórico-Cultural é a ação que se realiza, justamente porque se faz no encontro entre objetivos a serem alcançados e as condições objetivas para tal. Contém, portanto, um caráter conscientizado e de nuclear importância para a constituição da atividade humana, na mais rica e desenvolvvente das acepções.

Daí que possamos compreender que a Pedagogia Histórico-Crítica assuma essa compreensão e, ao defender relações entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento que superem os jargões naturalizantes, apresenta também outras possibilidades para a sistematização do ensino *com* a Educação de Jovens e Adultos. A mediação singular-particular-universal possibilitada pelo método pedagógico histórico-crítico, assinala para as relações dinâmicas, concretas e socialmente referenciadas nas quais a Educação Escolar necessita se fundamentar para a construção de um outro modelo de sociedade. Nesse encadeamento, entendo que a segunda hipótese desta pesquisa, formulada e reformulada quando de seu desenvolvimento, também se encontra confirmada pelo conjunto do arcabouço teórico que pude concatenar.

Meus caminhos foram se cruzando e intercruzando com os dados da historiografia e com as apropriações dos autores e autoras com os(as) quais esta pesquisa foi se fazendo cada vez mais produtora de sentidos pessoais para a luta. Meu compromisso e, agora consigo começar a entender, nos limites de minhas atuais possibilidades de apropriação e, sobretudo, de objetivação dos constructos, é com a realização de tarefas muitas, dentre as quais pude caminhar para outros rincões da significação social de escolarizar jovens e adultos neste país.

Ao responder às questões da materialidade da organização do ensino, me questionei muito sobre que contribuições efetivamente novas esta tese poderia estar trazendo para as

áreas do Ensino de Ciências, da Educação de Jovens e Adultos, da Educação e mesmo, para o movimento social do qual faço parte, os fóruns de EJA do Brasil. Penso que esse tipo de insegurança, como aspecto transpassa nossas condições objetivas, deve sim ser aqui assinalado. Foi e é a vigilância ontológica, epistemológica, moral, ética de mim comigo mesmo, que permitiu que tão logo eu entendesse a necessidade histórica de uma resposta específica, para meu objeto, também me detivesse ao fato de que aqueles mesmos processos de falsificação das lutas populares podem fazer com que nós mesmos, pesquisadores e pesquisadoras comprometidos com causas da classe trabalhadora, nos questionemos sobre nossas atividades.

Como contribuição à luta aberta, no sentido Gramsciano, mas também às nossas estratégias e táticas de mudanças de concepções e produção de um consenso da vontade coletiva, entendo que um primeiro caminho é analisarmos e respondermos as questões de posição (Por que ensinar? – Para que ensinar? – Quando ensinar?) e de movimento (O que ensinar? – Com quem ensinar? – Como ensinar?). Não me presto aqui a função totalitária de afirmar que as relações entre tais questões são estanques e cristalizadas. Pelo contrário!

Sei das lacunas que esta pesquisa possui. Embora, por exemplo, eu dialogue com dados empíricos de outras pesquisas, haverei daqui em diante de também ir para o campo aberto, para as salas de aula, aprofundar a compreensão e até mesmo reanalisar, reformular, (re)constituir. Entendo a premência de continuarmos avançando, com outras investigações que se dediquem a desenvolver aspectos específicos dos quais aqui não pude me deter. Dentre eles destaco:

- As aprendizagens e desenvolvimento dos idosos e idosas em situação de escolarização, pois entendo que esse momento da vida coloca outras questões e desafios muito diversos dos aqui tratados;
- As concepções e elementos de construção histórica do conhecimento biológico e seu arcabouço conceitual na contemporaneidade, bem como os impactos mais verticalizados disso na Educação Escolar;
- As apropriações dos sistemas conceituais das áreas específicas da Biologia por parte dos jovens e adultos e os fatores afetivos e motivacionais envolvidos nesse processo;
- A construção sócio-histórica dos modos de ensinar Biologia no Brasil, através de obras de intelectuais como Almeida Júnior etc.;

- A personalização docente no contexto da atividade de ensino e elaboração de tarefas de estudo de Biologia *com* a EJA;

Esses são alguns elementos de pesquisa a serem problematizados e investigados, os quais neste momento mais me fazem brilhar os olhos. Há muitos outros a perseguir, de certo que eu assinale agora que, na coletividade de nossas embarcações, há diversas paradas a serem realizadas.

Analiso que, objetivamente, o conjunto de respostas que tentei formular como primeira tarefa de articulação se desdobra do próprio conjunto de sistematizações teóricas e historiográficas engendradas nesta tese. Meus caminhos para tal, se valeram das pistas de luta que Gramsci nos deixou, principalmente porque entendo que ao ter em conta tais questões, não podemos perder de vista a concretude dos impactos de suas respostas. Por isso, não se trata apenas de responder idealizadamente, tampouco da feitura de afirmativas meramente constatadoras. No lastro de muitas das transgressões necessárias, penso termos que ampliar esse debate, constituindo a partir dessa primeira formulação teórica, caminhos de ação coletiva ativamente comprometidos com o Ensino de Biologia histórico-crítico.

Por isso, em uma “articulação de articulações”, o instrumental das respostas possibilitou lentes para a formulação de objetivos gerais para a organização do ensino. Ora, se nossas tarefas são muitas e elas se fazem como “ações que se realizam”, então há a urgência em travarmos a formulação de objetivos comprometidos com as questões que perfazem nossa atividade pedagógica. Nesse sentido, os objetivos que aqui apresento também se encontram em movimento e, as possíveis ações de estudo docente com vista a atendê-los, são também um antever de modos concretos que temos de contribuir com a superação do professor tarefeiro.

Vejamos, pois, que se temos tido mormente entre nós mesmos professores e professoras, um conjunto de práticas que depõe contra nossa própria autorrealização desenvolvendo no contexto de nossa atividade, é de nosso interesse construir outras possibilidades para o abandono da intelectualidade tradicional, rumo à organicidade exigida pela defesa de ser professor/a de Biologia *COM* a EJA.

Aí está a mensagem final que penso ser necessária reafirmar nessa nossa chegada da viagem. **Ser professor de Biologia com a EJA é opostamente distinto de ser professor de Biologia na EJA ou da EJA.** O *COM* demanda vínculo afetivo-cognitivo, demanda compromisso político e pedagógico com o fato de que, se como diz Gramsci, todos os homens são filósofos,

então é nosso dever abrir caminhos para que isso se realize. A EJA não é lugar, não é posse, é luta! Sei que neste momento os que me leem podem inferir um caráter um tanto quanto militante dessas linhas. E elas o são!

Lutar com a EJA é analisar suas necessidades históricas sem ignorar a voz e a vez de seus atores. Lutar com a EJA é se saber em movimento e com o movimento, pois as mazelas que contraditoriamente fazem com que ela exista, são também elementos de “otimismo da vontade”, da criação de vias para que, em nossas possibilidades, possamos nos realizar como sujeitos, ontologicamente!

Por isso, convido a todas as pessoas que lerem esta tese, que possamos nos “organizar coletivamente para organizar” o ensino de Biologia *com* a modalidade, entendendo que a indiferença dos homens “estranhos à cidade”, não pode ser nossa âncora imobilizadora. Por isso, avancemos rumo à edificação da humanidade humana, no mais omnilateral dos sentidos possíveis.

Enquanto houver o “povo da EJA” (Figura 79), o mar jamais pertencerá aos déspotas, as ondas da realidade objetiva haverão de dizer!

Figura 79. Povo da EJA

Legenda acessível: foto colorida. Grupo de estudantes, professores, pesquisadores da EJA em plenária do XIX Encontro Estadual do Fórum Goiano de EJA realizado na Assembleia Legislativa de Goiás em 17 de maio de 2023



Fonte: arquivo pessoal

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, A. A. Como ensinar? O método da pedagogia histórico-crítica e a aula como unidade concreta de relações sociais. In: PASQUALINI, J. C.; TEIXEIRA, L. A.; AGUDO, M. M. (Orgs.). **Pedagogia histórico-crítica: legado e perspectivas**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2018, p. 99-116.
- ABRANTES, A. A.; BULHÕES, L. Idade adulta e o desenvolvimento psíquico na sociedade de classes: juventude e trabalho. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. D. (Orgs.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas: Autores associados, 2016, p. 241-266.
- ABRANTES, A. C. S.; AZEVEDO, N. O Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura e a institucionalização da ciência no Brasil, 1946-1966. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.**, Belém, v. 5, n. 2, p. 469-489, maio-ago. 2010.
- ALMEIDA, A. V.; MELO, H. F. Biologia Educacional, Eugenia e Higienismo: o processo de medicalização do espaço escolar no Brasil. **Arma da Crítica**, Fortaleza, v. 10, n. 13, p. 153-177, mai., 2020,
- ALMEIDA, S. L. Prefácio da edição brasileira. In: HAIDER, A. **Armadilhas da identidade: raça e classe nos dias de hoje**. São Paulo: Veneta, 2019, p. 7-20.
- ALMEIDA JUNIOR, A. F. **Biologia Educacional: noções fundamentais**. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1946.
- ALMEIDA JUNIOR, A. F. **Biologia Educacional: noções fundamentais**. 21. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1968.
- ALVES, J. M. L. **Entre vacinas e canetas: as apropriações dos saberes médicos nas publicações do Movimento Brasileiro de Alfabetização – MOBRAL (1970-1985)**. 2015. 322f. Dissertação (Mestrado em História) – Centro de Humanidades, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2015.
- ALVES, K. L.; TONNETTI, F. A. Viver é Lutar: perspectivas políticas na coleção didática para a alfabetização de adultos do Movimento de Educação de Base. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 37, s.n, p. 1-20, 2021.
- ALVES, T.; AVELAR, G. M. M. F.; MACHADO, M. M.; MORAIS, A. C. Jovens e adultos não escolarizados - uma multidão de invisíveis. In: OLIVEIRA, E. C.; CEZARINO, K. R. A., et al (Orgs.). **Educação de jovens e adultos: trabalho e formação humana**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2014. p.167-190.
- AMORIM, P. A. P. **Teoria da atividade de estudo: uma leitura das possíveis contribuições de Repkin**. 2021 105f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.
- ANJOS, R. E.; DUARTE, N. A adolescência inicial: comunicação íntima pessoal, atividade de estudo e formação de conceitos. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. D.

(Orgs.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas: Autores associados, p. 195-220, 2016.

AQUINO, F. M. S. **Verso e Reverso: memórias de uma política de formação continuada de professores de jovens e adultos a distância**. 2020. 183 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

ARAÚJO, L. A. L.; REIS, C. R. M. Pluralismo evolutivo e o ideal de unificação da biologia. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.28, n.2, P. 393-411, abr.-jun. 2021.

ARRAES, M. N. O que foi o MCP? **Arte em Revista**, v. 3, n.2, p. 1-7, 1964.

ASBAHR, F. S. F. Idade escolar e atividade de estudo: educação, ensino e apropriação dos sistemas conceituais. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. D. (Orgs.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas: Autores associados, 2016, p. 171-192.

ASBAHR, F. S. F.; OLIVEIRA, M. L. S. A. M. Inventário dos grupos brasileiros de pesquisa na teoria histórico-cultural a partir do Diretório de Grupos do CNPq. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Uberlândia, v. 5, n. 2, p. 566-587, 4 jun. 2021.

ASSUMPÇÃO, M. C. **A prática social na pedagogia histórico-crítica e as relações entre arte e vida em Lukács e Vigotski**. 2014. 172 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2014.

ASSUMPÇÃO, M. C. **Educação escolar e individualidade: fundamentos estéticos da pedagogia histórico-crítica**. 2018. 154f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2018.

AVELAR, L. M. **O Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos: a perspectiva Histórico-Cultural como princípio da organização do ensino-aprendizagem**. 2022. 351f. Dissertação (Mestrado Acadêmico – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2022.

AVELAR, L. M.; COELHO, L. J.; GUIMARÃES, S. S. M.; PARANHOS, R. D. O conceito de conceito na formação de professores de Biologia: apontamentos a partir da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. **Germinal: marxismo e educação em debate**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 667-691, 2022.

AVELAR, L. M.; GUEDELHA, A. A.; CORDEIRO, G. F.; GUIMARÃES, S. S. M.; PARANHOS, R. D. Ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos: tendências da produção científica (artigos) em vinte anos (1997 - 2017). In: XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC, 12., Natal, 2019, **Anais...** Natal: ENPEC, 2019. v. 1. p. 1-12.

BARBOSA, C. S.; SILVA, J. L. Reflexões sobre a destituição do direito à Educação de Jovens, Adultos e Idosos no Brasil no tempo presente. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v.7, n.19, p.139-152, 2020.

BARBOSA, C. S.; SILVA, J. L.; SOUZA, J. C. L. Desafios do tempo presente na escolarização de jovens, adultos e idosos: agenda para a nova década. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 13, n. 32, p. 1-19, 5 nov. 2020.

BARBOSA, E. P. **O projeto EJATEC em Goiás: uma análise documental.** 2021. 59f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Instituto Federal de Goiás. Aparecida de Goiânia, 2021.

BARBOSA, I. G. **Psicologia sócio-histórico-dialética e Pedagogia sócio-histórico-dialética: contribuições para repensar as teorias pedagógicas e suas concepções de consciência.** 1991. 257f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar Brasileira) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 1991.

BARBOSA, I. G. **Pré-escola e formação de conceitos: uma versão sócio-histórico-dialética.** 1997. 177f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1997.

BARROS, J. A. **Fontes Históricas – introdução aos seus usos historiográficos.** Petrópolis: Editora Vozes, 2019.

BARROS, J. A. **Fontes Históricas:** uma introdução à sua definição, à sua função no trabalho do historiador, e à sua variedade de tipos. *Cadernos do Tempo Presente*, São Cristóvão, v. 11, n. 2, p. 03-26, jul./dez. 2020.

BARROS, A. S. X.; ALVES, T. P.; LUIZ, M. K. S.; SOUZA, E. B. G. A Educação no entardecer da vida. **Ensaio: aval. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 113, p. 1-19, 2021.

BEISIEGEL, C. R. **Estado e educação popular.** Brasília: Líber Livro, 2004.

BERTUCCI, L. M. Sanear a raça pela educação: teses da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, início dos anos 1920. In: MOTA, A.; MARINHO, G. S. M. C. (Orgs.). **Eugenia e História: ciência, educação e regionalidades – v. 4.** São Paulo: USP, Faculdade de Medicina: UFABC, Universidade Federal do ABC: CD.G Casa de Soluções e Editora, 2013 p. 219-238.

BILHÃO, I. A.; KLAFKE, A. A. Do SIRENA ao MEB: articulações entre empresários, Igreja Católica e Estado para a implantação da radioeducação no Brasil (década de 1950). **Revista Brasileira de Educação**, online, v. 25, n.c, p. 1-23, jan./dez., 2020.

BILHÃO, I. A.; KLAFKE, A. A. Igreja, Estado e Educação: uma análise da constituição do Movimento de Educação de Base (MEB). **Revista Brasileira de História da Educação**, v. 21, s.n, p. 1-24, 2021.

BORBA, R. C. N.; RABELO, L. B.; MORAIS, L. P. P. Ensino de Ciências e Biologia na EJA em tempos de crise pandêmica: interrogações e inquietações emergentes em narrativas docentes. **Revista Cocar**, Belém, v. 1, n.1, p. 1-20, 2022.

BOZHOVICH, L. I. Las etapas de formacion de la personalidad em la ontogenesis. In: SHUARE, M. **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS:** antología. Moscú: Editorial Progreso, 1987, p. 250-273.

BRASIL. Ministério da Educação e Saúde. Instruções aos professores de Ensino Supletivo. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos.** v.11, n. 29, p. 71-88, jul./ago., 1947.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Departamento Nacional de Educação. Campanha Nacional de Educação Rural. In: NÓBREGA, V. L. (Org.). **Enciclopédia da Legislação e Ensino.** v. 2, Rio de Janeiro, p. 184-193, 1954.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Campanha Nacional de Alfabetização de Adolescentes e Adultos. **Primeiro Guia de Leitura - Ler**. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1956.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Sistema Rádio-Educativo Nacional**. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1957a.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Sistema Rádio-Educativo Nacional: Projeto de Esquema de Trabalho**. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1957b.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Plano Piloto de Erradicação do Analfabetismo**. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1958.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Relatório das atividades desenvolvidas no Centro Regional de Educação de Base de Colatina – Espírito Santo, da Campanha Nacional de Educação Rural, do Ministério da Educação e Cultura do Brasil**. Departamento Nacional de Educação, 1959.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Campanha Nacional de Alfabetização de Adolescentes e Adultos. **Alfabeto da Saúde**. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1960a.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Sistema Rádio-Educativo Nacional**. Radiocartilha. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1960b.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Campanha Nacional de Alfabetização de Adolescentes e Adultos. **Guia de Alimentação**. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1962.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 5692/71, de 12 de agosto de 1971**. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências. Brasília: MEC, 1971.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. **Programa de Educação Comunitária para a Saúde**. Vamos defender a natureza. Rio de Janeiro, 1979a.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. **Programa de Educação Comunitária para a Saúde**. Higiene. Rio de Janeiro, 1979b.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. **Programa de Educação Comunitária para a Saúde**. Vamos cultivar hortaliças! Rio de Janeiro, 1979c.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. **Programa de Autodidatismo**. Aprendendo a Conhecer a Natureza. Rio de Janeiro, 1979d.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. **Programa de Educação Integrada**. Iniciação às Ciências - Supletivo 1ª fase/1º grau. Rio de Janeiro, 1984.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus. **Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos**. Fundação Educar – Diretrizes Político-pedagógicas. Brasília, 1986.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus. Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos. **Programa de Educação Básica**. Objetivos e conteúdos do Programa de Educação Básica da Fundação Educar. Brasília, 1987.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus. Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos. **Curso por correspondência para a capacitação de professores da Educação de Jovens e Adultos**. Verso e Reverso - Educando o educador: Livro 9 (Ciências Naturais) Brasília, 1988b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – nº 9394/96**. Brasília, DF: Senado Federal, 1996.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1/2000, de 5 de julho de 2000**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf>. Acesso em: 26 mai. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Ciências. **Ciências da Natureza e suas tecnologias**: livro do professor: ensino fundamental e médio. Brasília: MEC: INEP, 2003. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/encceja/material_estudo/livro_professor/ciencias_fund.pdf. Acesso em: 09. jul. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 3/2010, de 5 de julho de 2010**. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância. Brasília: CNE. 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5642-rceb003-10&category_slug=junho-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 08 mai. 2021.

BRASIL. Lei n.13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF., 26 jun 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 06 jun. 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE). **Notas Estatísticas do Censo Escolar de 2016**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf. Acesso em: 06. jun. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 fev. 2017b.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**. Suplemento de educação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2019 (Pnad Contínua). Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 1/2021, de 25 de maio de 2021**. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e Educação de Jovens e Adultos a Distância. Brasília, DF, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/aceso_informacao/pdf/DiretrizesEJA.pdf. Acesso em: 27. mai. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Resumo Técnico do Censo Escolar de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

BRENNAND. F. **Fichas de Cultura**. Recife, 1963.

CALVE. T. M. **Trabalho, Aprendizagem e Desenvolvimento na Educação de Jovens e Adultos: contribuições da Psicologia Histórico-Cultural**. 2013. 95f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

CANCELLARA, C. H. P. **O conhecimento em Biologia na Educação de Jovens e Adultos: aproximações com a Pedagogia Histórico-Crítica**. 2017. 198f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2017.

CARDOSO, M. M. R. **Catarse e educação: contribuições de Gramsci e o significado na Pedagogia Histórico-Crítica**. 2014. 217f. Dissertação (Mestrado em Educação) -Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2014.

CARVALHO, S. R.; MARTINS, L. M. Idade adulta, trabalho e desenvolvimento psíquico: a maturidade em tempos de reestruturação produtiva. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. (Orgs.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas: Autores associados, 2016, p. 267-292.

CATELLI-JR, R. O não-lugar da Educação de Jovens e Adultos na BNCC. In: **Educação é a Base?** 23 Educadores Discutem a BNCC. CASSIO, F.; CATELLI-JR, R. (orgs.). São Paulo: Ação Educativa, 2019, p.313-318.

CATELLI-JR, R.; ESCOURA, M. Sujeitos da diversidade: a agenda LGBT na educação de jovens e adultos. **Revista Olh@res**, São Paulo, v.4, n.1, p.226-245, maio, 2016.

CATELLI-JR, R.; GISI, B.; SERRÃO, L. F. S. Encceja: cenário de disputas na EJA. *Rev. bras. Estud. pedagóg.* (online). Brasília, v. 94, n.238, p. 721-744, set./dez. 2013.

CAVAZOTTI, M. A. **Educação e conhecimento científico: inflexões pós-modernas**. Campinas: Autores Associados, 2010.

CEDI; CEDOP. Centro Ecumênico de Documentação e Informação. Centro de Documentação e Pesquisa da Amazônia. **Conjunto Didático Poronga**. Caderno do Monitor. São Paulo, 1982.

CEDRO, W. L. **O motivo e a atividade de aprendizagem do professor de matemática: uma perspectiva histórico-cultural**. 2008. 242f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

CEPLAR. **Campanha de Educação Popular da Paraíba**. Força e Trabalho. João Pessoa, 1963.

CHEPTULIN, A. **A Dialética Materialista: Categoria e Leis da Dialética**. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1982.

ClAVATTA, M.O. Conhecimento histórico e o problema teórico-metodológico das mediações. In: FRIGOTTO, G.; ClAVATTA, M. O. (Orgs.). **Teoria e educação no labirinto do capital**. São Paulo: Expressão Popular, 2014, p. 192-229.

COSTA, C. B.; ARAÚJO, N. C. C.; ALVES, M. F. O retorno dos jovens à escola: a centralidade do trabalho. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 21, p. 27-40, jan./jul., 2016.

COSTA, C. B.; MACHADO, M. M. **Políticas Públicas e Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

COSTA, D. M. V. **A campanha de educação de adolescentes e adultos no Brasil e no Estado do Espírito Santo (1947-1963): um projeto civilizador**. 2012. 245f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2012.

CPC BELO HORIZONTE. **Centro Popular de Cultura de Belo Horizonte**. Uma família operária. Belo Horizonte, 1962.

CPC GOIÂNIA. **Centro Popular de Cultura de Goiânia**. Livro de Leitura para Adultos. Goiânia, 1962.

CRUZ, R. E.; SALES, L. C.; ALMEIDA, L. R. V. B. O financiamento da EJA no FUNDEB: a política que reiterou a negação do direito. **SciELO Preprints** [on-line], p.1-22, 2021. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/1901/3076/3194>. Acesso em: 27. jun. 2021.

CRUZADA ABC. Cruzada de Ação Básica Cristã. **O Homem e o Saber**. Estudos Sociais. Ciências Naturais. 4ª fase. Recife, 1968a.

CRUZADA ABC. Cruzada de Ação Básica Cristã. **O Mundo e o Homem**. Linguagem. História. Geografia. Estudos Sociais. Ciências. 5ª fase. Recife, 1968b.

CRUZADA ABC. Cruzada de Ação Básica Cristã. **Manual do Professor**. 5ª fase. Recife, 1968c.

CUNHA, I. F. Círculo de Viena: fisicalismo e a utopia da ciência unificada. **Educação e Filosofia**, [s.l.], v. 32, n. 66, p. 943-963, 2018.

CURY, C. R. J. A práxis da resistência diante da resolução nº 01/2021. **FÓRUMS DE EJA DO BRASIL**. Participação de Adriana Pereira da Silva, Carlos Roberto Jamil Cury e Maria Luiza Pinho Pereira [live], 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Lj-Vd1XseMI>. Acesso em: 05. ago. 2021.

CUT. Central Única dos Trabalhadores. **Projeto Nacional de Qualificação Profissional**. Programa Integração. Caderno do Aluno Ensino Fundamental. Módulo 10 – Conhecimento e Tecnologia. Brasília, 2001a.

CUT. Central Única dos Trabalhadores. Projeto Nacional de Qualificação **Profissional**.

Programa Integração. Caderno de Orientação Metodológica Ensino Fundamental. Módulo 10 – Conhecimento e Tecnologia. Brasília, 2001b.

DAVIDOV, V. V. Desenvolvimento psíquico da criança. In: PUENTES, R.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM, P. A. P. (Orgs.). **Teoria da atividade de estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin. Curitiba: CRV; Uberlândia: Edufu, 2019, p. 175-190.

DAVIDOV, V. V. O que é a atividade de estudo. **Escola inicial**, São Paulo, n. 7, p. 1-9, 1999.

DAVIDOV, V. V. Problemas del desarrollo psíquico de los niños. In: DAVIDOV, V. V. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**: investigación psicológica teórica y experimental. Moscou: Progreso, 1988, p. 46-98.

DAVIDOV, V. V. **Tipos de generalización en la enseñanza**. Havana: Pueblo y Educación, 1982.

DAVIDOV, V. V.; MÁRKOVA, A. K. O Conceito de atividade de estudo dos estudantes. In: PUENTES, R.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM, P. A. P. (Orgs.). **Teoria da atividade de estudo**: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin. Curitiba: CRV; Uberlândia: Edufu, 2019, p. 191-213.

DELARI JR, A. Deixar de dizer “proximal” para dizer “imminente”? Contestação a um formalismo verbalista. In: **Estação Mir** - arquivos digitais, Umuarama, 2020. 23 p.

DI PERRO. M. C.; HADDAD, S. Transformações nas políticas de Educação de Jovens e Adultos no Brasil no início do terceiro milênio: uma análise das agendas nacional e internacional. **Cad. Cedes**, Campinas, v.35, n. 96, p. 197-217, maio-ago., 2015.

DUARTE, N. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2001.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.

DUARTE, N. Por uma educação que supere a falsa escolha entre etnocentrismo e relativismo cultural. In: DUARTE, N.; DELLA FONTE, S. S. (Orgs.). **Arte e paixão na formação humana**: sete ensaios de pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2010, p. 101-120.

DUARTE, N. A rendição pós-moderna à individualidade alienada e a perspectiva marxista da individualidade livre e universal. In: DUARTE, N. (Org.). **Crítica ao fetichismo da individualidade**. Campinas: Autores Associados, 2012, p. 197-218.

DUARTE, N. **A Individualidade para si**: contribuição a uma teoria histórico-crítica da formação do indivíduo. 3.ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

DUARTE, N. Lukács e Saviani: a ontologia do ser social e a Pedagogia Histórico-Crítica. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Orgs.). **Pedagogia Histórico-Crítica e luta de classes na Educação Escolar**. Campinas: Autores Associados, 2015, p.37-58.

DUARTE, N. **Os conteúdos escolares e a ressurreição dos mortos**. Contribuição à teoria histórico-crítica do currículo. Campinas: Autores Associados, 2016.

DUARTE, N. A catarse na didática da pedagogia histórico-crítica. **Pro-Posições**, Campinas, v. 30, n.1, p. 1-23, 2019.

DUARTE, N. Educação escolar e formação humana omnilateral na perspectiva da pedagogia histórico-crítica. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Orgs.). **Conhecimento Escolar e Luta de Classes: a Pedagogia Histórico-Crítica contra a barbárie**. Campinas: Autores Associados, 2021, p. 39-64.

DUARTE, N.; DELLA FONTE, S. S. **Arte e paixão na formação humana: sete ensaios de pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2010.

DUARTE, N.; MAZZEU, F. J. C.; DUARTE, E. C. M. O senso comum neoliberal obscurantista e seus impactos na educação brasileira. **Revista on-line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 24, n. esp1, p. 715-736, 2020.

DUARTE, N.; SANTOS, S. S.; DUARTE, E. C. M. O obscurantismo bolsonarista, o neoliberalismo e o produtivismo acadêmico. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 14, s.n, p. 1-18, jan./dez., 2020.

ELKONIN, D. B. Atividade de estudo: sua estrutura e formação. In: PUENTES, R.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM, P. A. P. (Orgs.). **Teoria da atividade de estudo: contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin**. Curitiba: CRV; Uberlândia: Edufu, 2019, p. 159-168.

ENGELS, F. **A dialética da natureza**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2004.

FÁVERO, O. As fichas de cultura do Sistema de Alfabetização Paulo Freire: um “Ovo de Colombo”. **Linhas Críticas**, [S. l.], v. 18, n. 37, p. 465-483, 2012.

FÁVERO, O. Materiais Didáticos para a Educação de Jovens e Adultos. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 27, n. 71, p. 39-62, jan./abr. 2007.

FÁVERO, O. **Memória das campanhas e movimentos de educação de jovens e adultos (1947-1966)**. Núcleo de Estudos e Documentação de Educação de Jovens e Adultos. Rio de Janeiro: UFF, 2005.

FÁVERO, O.; MOTTA, E. Educação popular e educação de jovens e adultos: memória e história. In: VIII Seminário Nacional do Centro de Memória, 8., Campinas, 2016, **Anais ...**, Campinas, 2016, p. 1-15.

FÁVERO O.; SOARES JÚNIOR E. F. CEPLAR - Campanha de Educação Popular (Paraíba, 1962-1964). **Educação e realidade**, Porto Alegre, v. 17, n. 02, jul./dez., 1992.

FERNANDES, M. V. R. Uma análise materialista-histórica da juventude da classe trabalhadora brasileira. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 1-16, jan./jun., 2021.

FERRACIOLI, M. U. **Desenvolvimento da atenção voluntária em crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental: determinantes pedagógicos para a educação escolar**. 2018. 233f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2018.

FERREIRA, C. G. O conceito de clássico e a pedagogia histórico-crítica. In: MALANCHEN, J.; MATOS, N. S. D.; ORSO, P. J. **A Pedagogia Histórico-Crítica, as Políticas Educacionais e a Base Nacional Comum Curricular**. Campinas: Autores Associados, 2020, p. 63-80.

- FERREIRA, N. B. P. **A catarse estética e a pedagogia histórico-crítica**: contribuições para o ensino de Literatura. 2012. 170 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Araraquara, 2012.
- FERREIRA, N. V. C.; SOUZA, C. O. de. Nas páginas da Revista Campanha Nacional de Educação Rural/CNER: "Professoras Missionárias", entre a formação e a missão. **Educação e Fronteiras**, Dourados, v. 8, n. 24, p. 67-83, 2018.
- FERRETTI, C. J. A reforma do Ensino Médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. **Revista Estudos Avançados**, São Paulo, v. 32, n. 93, p. 25-42, jan./abr. 2018.
- FIGUEIRA, F. F. **A Liga Brasileira de Higiene Mental e a Psicologia no Brasil**: a história a ser contada. 2014. 78f. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2014.
- FRACALANZA, D. C.; FRACALANZA, H. O ensino de biologia: da análise de suas características à elaboração de propostas alternativas. In: FRACALANZA, H. (Coord.). **Cadernos de ensino de biologia**, 1. Campinas: Faculdade de Educação da Unicamp, 1985.
- FRACALANZA, H. **O que sabemos sobre os livros didáticos para o ensino de Ciências no Brasil**. 1992. 304 f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação. Universidade de Campinas, Campinas, 1992.
- FREITAS, R. A. M. M. Formação de conceitos na aprendizagem escolar e atividade de estudo como forma básica para a organização do ensino. **Educativa**, Goiânia, v. 19, n. 2, p. 388-418, maio/ago. 2016
- FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista. São Paulo: Cortez, 1995.
- FRIGOTTO, G. Novos fetiches mercantis da pseudo-teoria do capital humano no contexto do capitalismo tardio. In: ANDRADE, J.; PAIVA, L. G. (Orgs.). **As políticas públicas para a educação no Brasil contemporâneo**: limites e contradições. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011, p. 18-35.
- FONTES, V. Gramsci, Estado e sociedade civil: anjos, demônios ou lutas de classes? **Revista de Outubro**, São Paulo, n. 31. v. 2, p. 217-232, 2018.
- FÓRUNS DE EJA DO BRASIL. Manifestação contrária ao Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE), que estabelece o "Alinhamento da Educação de Jovens e Adultos (EJA) às diretrizes apresentadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e outras legislações relativas à modalidade." **PORTAL DOS FÓRUNS DE EJA DO BRASIL**. 2020. Disponível em: <http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Of%C3%ADcio%20CNE%2012-2020.pdf>. Acesso em: 04. abr. 2021.
- GALVÃO, A. C.; MARTINS, L. M.; LAVOURA, T. N. **Fundamentos da didática histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2019.
- GARCIA, L. T. **O Ciclo da Revolução Burguesa Tupiniquim e a Educação de Adultos no Brasil**. 2015. 160f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.
- GERMANO, J. W. **Lendo e aprendendo**: "A campanha de pé no chão". São Paulo: Editora Cortez e Editora Autores Associados. 2. ed. 1989.

GOIÁS. Matrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos. **Superintendência de Modalidades Temáticas**. Gerência de Educação de Jovens e Adultos. Secretaria de Estado da Educação - SEDUC, Goiânia, 2019.

GOMES, B. S. M.; SILVA, I. G.; FERRONATO, C. Viver é Lutar com o Mutirão: cartilhas como instrumento de ação no Movimento de Educação de Base (1962 – 1965). **Rev. @mbienteeducação**, São Paulo, v. 15, s.n, p. 1-22, 2022.

GOUVEIA, M. S. F. Ensino de Ciências e formação continuada de professores: algumas considerações históricas. **Educação e Filosofia**, Campinas, v. 9, n. 17, p. 227-257, 1995.

GRAMSCI, A. A escola e a oficina. Tradução: Anita Helena Schlesener. In: GRAMSCI, Antonio. **Sotto la Mole (1916-1920)**. Torino: Einaudi, 1975, p. 238-239.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**: Volume 1. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. Organização: Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**: Volume 2. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. Organização: Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**: Volume 5. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. Organização: Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**: Volume 3. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. Organização: Carlos Nelson Coutinho, Marco Aurélio Nogueira e Luiz Sérgio Henriques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

GRAMSCI, A. **Escritos Políticos - Volume 1**: 1910-1920. Tradução e Organização: Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004a.

GRAMSCI, A. **Escritos Políticos - Volume 2**: 1921-1926. Tradução e Organização: Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004b.

GRAMSCI, A. **Cartas do Cárcere - Volume 1**: 1926-1930. Tradução: Luiz Sérgio Henriques. Organização: Carlos Nelson Coutinho e Luiz Sérgio Henriques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005a.

GRAMSCI, A. **Cartas do Cárcere - Volume 2**: 1931-1937. Tradução: Luiz Sérgio Henriques. Organização: Carlos Nelson Coutinho e Luiz Sérgio Henriques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005b.

GRAMSCI, A. A escola do trabalho. Tradução: Anita Helena Schlesener. **Cadernos de Pesquisa**: Pensamento Educacional, Curitiba, v.10, n.24, p.195-197, 2015.

GRAMSCI, A. **Odeio os indiferentes**: escritos de 1917. São Paulo: Boitempo, 2022.

GUIDOTTI, C.; HECKLER, V. Investigação na educação em ciências: concepções e aspectos históricos. **Revista Thema**, Pelotas, v.14, n.3, p.191-209, 2017.

- GUIMARÃES, S. S. M. **O saber ambiental na formação dos professores de biologia**. 2009. 203 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2009.
- GÜTTSCHOW, G. G. **Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo: implementação em Santa Catarina e o “cobaia” Joinville (1958-1963)**. 2011. 149f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.
- HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n.14, p.108-130, maio/ago. 2000.
- HAIDER, A. **Armadilhas da identidade: raça e classe nos dias de hoje**. São Paulo: Veneta, 2019.
- HEDEGAARD, M. A zona de desenvolvimento proximal como base para a instrução. In: MOLL, L. C. **Vygotsky e a educação: Implicações pedagógicas da psicologia sóciohistórica**. Tradução de Fani A. Tesseler. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, p. 341-362.
- HELLER, A. *Cotidiano e história*. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- HERNANDES, P. R. A reforma do Ensino Médio e a produção de desigualdades na educação escolar. **Educação**, Santa Maria, v. 44, s.n., p. 1-19, 2019.
- HERNANDES, P. R. A Lei no 13.415 e as alterações na carga horária e no currículo do Ensino Médio. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.28, n.108, p. 579-598, jul./set. 2020.
- INESC. Um país sufocado: balanço do orçamento geral da união 2020. **Instituto de Estudos Socioeconômicos**, Brasília: DF, 2021.
- KOPNIN, P.V. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- KOSIK, K. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- KRASILCHIK, M. Reformas e Realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 01, p. 85-93, 2000.
- KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2011.
- KROPF, S. A Doença de Chagas em Tempos de Desenvolvimento (1951-1962). In: **Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação, 1909-1962** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009, p. 465-515.
- KUENZER, A. Z. As políticas de formação: A constituição da identidade do professor sobrando. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 20, n. 68, p. 163-8, dez. 1999.
- LALAND, K. *et al.* Does evolutionary theory need a rethink? **Nature**, [s.l.], v. 514, n. 7521, p. 161-164, out. 2014.
- LAVOURA, T. N. A dialética do singular-universal-particular e o método da pedagogia histórico-crítica. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 29, n. 2, p.4-18, mai./ago., 2018.

LAVOURA, T. N. Método Pedagógico Histórico-Crítico e o Ensino de Ciências: considerações para a didática e a prática pedagógica. **Rev. Simbio-Logias**, Botucatu, v. 12, n. 17, p. 103-124, 2020.

LAVOURA, T. N.; GALVÃO, A. C. As relações entre conhecimento, método e didática na Pedagogia Histórico-Crítica. Crítica. In: LOMBARDI, J. C.; COLARES, M. L. I. S.; ORSO, P. J. (Orgs.). **Pedagogia histórico-crítica e prática pedagógica transformadora**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2021, p. 179-200.

LAVOURA, T. N.; RAMOS, M. N. A dialética como fundamento didático da pedagogia histórico-crítica em contraposição ao pragmatismo das pedagogias hegemônicas. In: MALANCHEN, J.; MATOS, N. S. D.; ORSO, P. J. **A Pedagogia Histórico-Crítica, as Políticas Educacionais e a Base Nacional Comum Curricular**. Campinas: Autores Associados, 2020, p. 47-62.

LEFEBVRE, H. **Lógica formal/lógica dialética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

LEITÃO, C. F. **A circularidade de saberes e o exercício de poder na experiência dos coletivos de autoformação**. 2002. 137f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

LEITE, S. F. **O direito à Educação Básica para Jovens e Adultos da Modalidade EJA no Brasil: um resgate histórico e legal**. Curitiba: CRV, 2013.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do Psiquismo**. São Paulo: Centauro, 2004.

LEONTIEV, A. N. Atividade e Consciência. Trad. Marcelo José de Souza e Silva. Marxists Internet Archive, 2013. Versão do inglês publicado no livro **Filosofia na URSS: Problemas do Materialismo-Dialético**. URSS: Moscou, 1977, p.180-202. Disponível em: <<http://marxists.org/>>. Acesso em: 13. nov. 2020.

LEONTIEV, A. N. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOTSKII, L.S.; LURIA, A.; LEONTIEV, A. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 15.ed. São Paulo: Ícone, p.59-83, 2017.

LEONTIEV, A. N. **Atividade. Consciência. Personalidade**. 1. ed. Bauru: MIREVEJA, 2021.

LEVINS, R.; LEWONTIN, R. **Dialética da Biologia**: ensaios marxistas sobre ecologia, agricultura e saúde. Tradução Grupo multidisciplinar de desenvolvimento e ritmos biológicos da Universidade de São Paulo. São Paulo: Expressão Popular, 2022.

LEWONTIN, R. C. **Biologia como ideologia**: a doutrina do DNA. Ribeirão Preto: Funcitec, 2000.

LEWONTIN, R. C. **A tripla hélice**. Gene, organismo e ambiente. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

LIBÂNEO, J. C. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição de Vasili Davydov. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n.27, p. 5-24, 2004.

LIBÂNEO, J. C. A teoria do ensino para o desenvolvimento humano e o planejamento de ensino. **Educativa**, Goiânia, v. 19, n. 2, p. 353-387, maio/ago. 2016.

LIMA, M. D. B.; CORAZZA, M. J.; JUSTINA, L. A. D. Concepções acerca da história e epistemologia da biologia apresentadas em uma comunidade de prática. **Contexto & Educação**, Ijuí, v. 34, n. 107, p. 88-103, jan./abr. 2019

LIPORINI, T. Q. **A disciplina escolar Biologia na Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio**: expressões da pós-modernidade e do neoliberalismo. 2020. 210f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, São Paulo, 2020.

LIPORINI, T. Q. A disciplina escolar Biologia em documentos curriculares oficiais do fim do século XX e início do século XXI: um estudo sob a ótica da pedagogia histórico-crítica. In: MALANCHEN, J. **Políticas Educacionais, Trabalho Pedagógico e Pedagogia Histórico-Crítica**, Uberlândia: Navegando, 2022, p. 121-150.

LOMBARDI, J. C. Questões teóricas e históricas sobre o trabalho didático. In: BRITO, S. H. A.; CENTENO, C. V.; LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D. (Orgs.). **A organização do trabalho didático na história da educação**. Campinas: Autores Associados, 2010, p. 61-86.

LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. Fundamentos psicológico-didáticos para um ensino na perspectiva histórico-cultural: a unidade dialética obutchénie-desenvolvimento. In: LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R.V.(Orgs.). **Fundamentos psicológicos e didáticos do Ensino Desenvolvimental**. Uberlândia: Edufu, p.5-17, 2017.

LONGAREZI, A. M.; SOUSA, W. D. S. Unidades possíveis para uma obutchénie dialética e desenvolvedora. **Linhas Críticas**, Brasília, v.24, p.453-474, 2019.

LONGHINI, I. M. Diferentes contextos do ensino de biologia no Brasil de 1970 a 2010. **Educação e Fronteiras**, Dourados, v. 2, n. 6, p. p.56-72, dez. 2012.

LOPES, A. C. Itinerários formativos na BNCC do Ensino Médio: identificações docentes e projetos de vida juvenis. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 13, n. 25, p. 59-75, jan./mai. 2019.

LORENZ, K.M. Ação de Instituições Estrangeiras e Nacionais no Desenvolvimento de Materiais Didáticos de Ciências no Brasil: 1960 -1980. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 31, n. 17, p. 7-23, 2008.

LOUREIRO, M. Psicologia da educação no Brasil. In: MIRANDA, M. G.; RESENDE, A. C. A (Orgs.). **Escritos de psicologia, educação e cultura**. Goiânia: UCG, 2008, p. 19-33.

LOURENÇO FILHO, M. B. O problema da educação de adultos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 5, n. 14, p. 169-175, ago., 1945.

LURIA, A. R. A atividade consciente do homem e suas raízes histórico-sociais. In: LURIA, A. R. **Curso de Psicologia Geral Vol. I**. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, p.71-84, 1979.

LURIA, A.R. **A construção da mente**. Trad. Marcelo Brandão Cipolla. 2ª ed., São Paulo: Ícone, 2015.

LURIA, A. R. Diferenças culturais de pensamento. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 15. ed. São Paulo: Ícone, 2017a, p. 39-58.

LURIA, A. R. **Desenvolvimento Cognitivo**: seus fundamentos culturais e sociais. 8. ed. São Paulo: Ícone, 2017b.

MACHADO, M. M. A trajetória da EJA na década de 90: políticas públicas sendo substituídas por solidariedade. In: XXI REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO- ANPEd, 21., 1998, Caxambu. **Anais...** São Paulo: ANPED, 1998.

MACHADO, M. M. Formação de professores para EJA – uma perspectiva de mudança. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 2, n. 2-3, p. 161-174, jan./dez. 2008.

MACHADO, M. M. Gestão da educação de jovens e adultos: espaços possíveis de construção coletiva. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO, 24.; E CONGRESSO INTERAMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 3., 2009. **Anais...** Vitória: Anpae, 2009a. Disponível em: <https://www.anpae.org.br/simposio2009/235.pdf>. Acesso em 09. jun. 2021

MACHADO, M. M. A educação de jovens e adultos no Brasil pós-Lei nº 9.394/96: a possibilidade de constituir-se como política pública. **Em Aberto**, Brasília, v. 22, n. 82, p. 17-39, nov. 2009b.

MACHADO, M. M. A educação de jovens e adultos após 20 vinte anos da Lei nº 9.394, de 1996. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 10, n. 19, p. 429-451, jul./dez., 2016.

MACHADO, M. M. Thesaurus da educação popular e da educação de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, online, v. 23, s.n, p. 1-8, 2018.

MACHADO, M. M. Quando atrofiar e desqualificar são condições para manutenção da subalternidade. **Cad. Pesq.**, São Luís, v. 26, n.4, out./dez., 2019.

MACHADO, M. M.; RIBEIRO, R. A. Contribuições de Freire e Gramsci para pensar a EJA na pandemia. **Debates em Educação**, Alagoas, v. 13, n. Esp., p. 175-199, 2021.

MACHADO, M. M.; RODRIGUES, M. E. C. Educação de jovens e adultos: relação educação e trabalho. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 07, n. 13, p. 373-385, jul./dez., 2013.

MAGALHÃES, P. **Bases anticoloniais para o ensino histórico-crítico de química: primeiras incinerações**. 2023. 393f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

MALANCHEN, J. **Cultura, conhecimento e currículo: contribuições da pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2016.

MALANCHEN, J.; SANTOS, S. A. Políticas e reformas curriculares no Brasil: perspectiva de currículo a partir da pedagogia histórico-crítica versus a base nacional curricular comum e a pedagogia das competências. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 20, s.n, p. 1-20, 2020.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia: Histórias e Práticas em Diferentes Espaços Educativos**. São Paulo: Cortez, 2009.

MARSIGLIA, A. C. G.; MARTINS, L. M. A natureza contraditória da educação escolar: tensão histórica entre humanização e alienação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 13, n. 5, p. 1697–1710, 2018.

MARSIGLIA, R. G.; SPINELLI, S. P. As Ciências Sociais em saúde e o ensino. In: CANESQUI, A. M. (org.) **Dilemas e desafios das Ciências Sociais na Saúde Coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1995. p. 123-132.

MARTINS, L. M. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar**: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2013a.

MARTINS, L. M. Contribuições da psicologia histórico-cultural para a pedagogia histórico-crítica. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 13, n. 52, p. 286–300, 2013b.

MARTINS, L. M. A internalização de signos como intermediação entre a psicologia histórico-cultural e a pedagogia histórico-crítica. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, v. 7, n. 1, p. 44-57, 2015a.

MARTINS, L. M. **A formação social da personalidade do professor**: um enfoque vigotskiano. Campinas: Autores Associados, 2015b.

MARTINS, L. M. Desenvolvimento do pensamento e educação escolar: etapas de formação de conceitos à luz de Leontiev e Vigotski. **Fórum linguístico**, Florianópolis, v.13, n.4, p.1572-1586, out./dez. 2016.

MARTINS, L. M. O que ensinar? O patrimônio cultural humano como conteúdo de ensino e a formação da concepção de mundo no aluno. In: PASQUALINI, J. C.; TEIXEIRA, L. A.; AGUDO, M. M. (Orgs.). **Pedagogia histórico-crítica**: legado e perspectivas. Uberlândia: Navegando Publicações, 2018, p. 83-98.

MARTINS, L. M.; LAVOURA, T. N. Materialismo histórico-dialético: contributos para a investigação em educação. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, v. 34, n. 71, p. 223-239, set./out. 2018.

MARTINS, L. M.; RABATINI, V. G. A concepção de cultura em Vigotski: contribuições para a educação escolar. **Rev. psicol. polít.**, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 345-358, dez. 2011

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Tradução de Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo, 2004.

MARX, K. **Grundrisse**. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, K; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. Tradução de Rubens Enderle, Nélio Schneider e Luciano Cavini Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, K. **O capital - Crítica da Economia Política**: Livro I: o processo de produção do capital. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MAYR, E. **Biologia, Ciência Única**: Reflexões sobre a autonomia de uma disciplina científica. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

MAYR, E. **Isto é Biologia**: A Ciência do Mundo Vivo. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

MAYR, E. **O desenvolvimento do pensamento biológico**. Diversidade, evolução e herança. Trad. de I. Martinazzo. Brasília: Editora da UnB, 1998.

MCP. **Movimento de Cultura Popular**. Plano de Ação para 1963. I Encontro Nacional de Alfabetização e Cultura Popular, Recife, 1963.

MCP. **Movimento de Cultura Popular**. Livro de Leitura para Adultos. Gráfica Editôra do Recife: Recife, 1962.

MEB. **Movimento de Educação de Base**. Viver é Lutar: 2º livro de leitura para adultos. Rio de Janeiro, 1963.

MEB. **Movimento de Educação de Base**. Escolas radiofônicas do MEB: notas sobre seus objetivos, sua programação e sobre o desenvolvimento dos adultos. Rio de Janeiro, 1965a.

MEB. **Movimento de Educação de Base**. Mutirão pra Saúde. Rio de Janeiro, 1965b.

MELLO, P. E. D. Programas de materiais didáticos para a EJA no Brasil (1996-2014): trajetória e contradições. **Atos de Pesquisa em Educação**, [S.l.], v. 1, n. 10, p. 80-99, mai., 2015.

MENDONÇA, F. W. **A organização da atividade de ensino como processo formativo do professor alfabetizador**: contribuições da Teoria Histórico-Cultural. 2017. 247f. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017.

MESSEDER NETO, H. S. **Contribuições da Psicologia Histórico-Cultural para Ludicidade e Experimentação no Ensino de Química**: Além do Espetáculo, Além da Aparência. 2015. 253f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

MESSEDER NETO, H. S.; MORADILLO, E. F. Uma análise do materialismo histórico-dialético para o cenário da pós-verdade: contribuições histórico-críticas para o ensino de Ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 37, n. 3, p. 1320-1354, dez. 2020.

MESSEDER NETO, H. S.; ROSA, J. M. Artigo parecer: a dialética consciente/não-consciente na concepção de mundo: implicações teóricas, metodológicas e práticas para o ensino de Ciências da Natureza na perspectiva histórico-crítica. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 24, n. contínuo, p. 1-11, 2022.

MESSEDER NETO, H. S.; TAVARES, I. O.; SANTOS, L. S. Uma passagem secreta no beco sem saída: o Ensino de Ciências e o debate sobre o desenvolvimento do pensamento para alunos da Educação de Jovens e Adultos. In: PARANHOS, R. D.; GUIMARÃES, S. S. M.; AVELAR, L. M.; MENDES, M. (Orgs.). **A peleEJA da Pesquisa**: Investigações sobre o Ensino de Ciências da Natureza na Educação de Jovens e Adultos. Goiânia: Kelps, 2022, p. 161-191.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. 2. ed. rev., 5ª reimpressão., Tradução Isa Tavares. São Paulo: Boitempo, 2019.

MORANDO, A. SOUZA, N. G. S. A Biologia Educacional e a Higiene Escolar na década de 1940: a (in)visibilidade das diferenças na educação brasileira, **Textura – ULBRA**, Canoas, v. 21, n. 46, p. 4-23, abr./jun., 2019.

MOREIRA, A. S.; AVELAR, L. M.; COSTA, C. B.; PARANHOS, R. D. O alinhamento desalinhado da EJA à Base Nacional Comum Curricular. **Revista Brasileira de Educação**, online, [no prelo], 2023.

MOREIRA, A. S.; ROCHA, C. P. M.; AVELAR, L. M.; PARANHOS, R. D. Expectativas de aprendizagem de Biologia na Educação de Jovens e Adultos: o que dizem as orientações curriculares do Estado de Goiás? In: IX Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino - EDIPE, 9., online. **Anais...**, Anápolis: Editora UEG, 2021.

MOURA, M. O.; ARAÚJO, E. S.; MORETTI, V. D.; PENOSSIAN, M. L.; RIBEIRO, F. D. Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, sn., p.205-229, 2010.

MOURA, M. O.; SFORNI, M. S. F.; ARAÚJO, E. S. Objetivação e apropriação de conhecimentos na atividade orientadora de ensino. **Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 14, n.1, p.39-50, 2011.

NARDI, R. Memórias do Ensino de Ciências no Brasil: a constituição da área segundo pesquisadores brasileiros, origens e avanços da pós-graduação. **Revista do IMEA UNILA**, Foz do Iguaçu, v. 2, n. 2, p. 13-46, 2014.

NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 10, n.39, p.225-249, set., 2010.

NASCIMENTO JR, A. F. **Construção de estatutos de ciência para a biologia numa perspectiva histórico-filosófica**: uma abordagem estruturante para seu ensino. 2010. 439f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2010.

NATAL. **Secretaria Municipal de Educação de Natal**. Livro de Leitura “De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler”. Natal, 1963.

NETTO, J. P. **Introdução ao estudo do método de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

NETTO, J. P.; CARVALHO, M. C. B. **Cotidiano, conhecimento e crítica**. 10. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2012.

NOBLE, D. A theory of biological relativity: no privileged level of causation. **Interface Focus**, [s.l], v. 2, n. 1, p. 55-64, 9. nov. 2011.

NOVA. **NOVA - Pesquisa, Avaliação e Assessoria**. Instrumentos Pedagógicos. São Paulo, 1972.

OSTERMANN, F.; CAVALCANTI, C. **Teorias da aprendizagem**. 1. ed. Porto Alegre: Evangraf, 2011.

PAIVA, J. Imaginando uma EJA que atenda a demandas de cidadania, equidade, inclusão e diversidade. **Currículo sem Fronteira**, v. 19, n. 3. P. 1142-1158, set./dez. 2019.

PAIVA, J.; HADDAD, S.; SOARES, L. J. G. Pesquisa em educação de jovens e adultos: memórias e ações na constituição do direito à educação para todos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 24, 2019.

PAIVA, V. P. **História da Educação Popular no Brasil**: educação popular e educação de adultos. São Paulo: Edições Loyola, 2015.

PARANHOS, R. D. **Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos**: o pensamento político- pedagógico da produção científica brasileira. 2017. 229f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação - Universidade de Brasília. 2017.

PARANHOS, R. D.; AVELAR, L. M. ROCHA, C. P. M.; RODRIGUES, B. C. R. Formação continuada de professores de Ciências da Natureza - Qual é o lugar da Educação de Jovens e Adultos na Pós-Graduação? In: ROSA, S. V. L.; TEIXEIRA, R. A. G.; SUANNO, M. V. R. (Orgs.). **Formação, Profissionalização Docente e Trabalho Educativo**. Goiânia: MC&G Editorial, 2020a, p. 151-172.

- PARANHOS, R. D.; AVELAR, L. M.; MASCIOLI, C. C. K.; GUIMARÃES, S. S. M. A educação de jovens e adultos no contexto da formação de professores de Biologia. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, p. 1–19, 2020b.
- PARANHOS, R. D.; CARNEIRO, M. H. S. Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos – desafios para uma formação que proporcione o desenvolvimento humano. **EJA em Debate**, Florianópolis, v. 08, n. 14, jul./dez., 2019a.
- PARANHOS, R. D.; CARNEIRO, M. H. S. Ensino de biologia na Educação de Jovens e Adultos: distribuição da produção científica e aspectos que caracterizam o interesse intelectual de um coletivo de pesquisadores. **Contexto & Educação**, [s/l], v. 34, n. 108, maio/ago., 2019b.
- PARANHOS, R. D.; CARNEIRO, M. H. S. Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos - problematizações e focos temáticos da produção científica brasileira (1996-2015). **Revista Triângulo**, Uberaba, v. 13, n. 2, p. 3-23, maio/ago., 2020.
- PASQUALINI, J. C. A perspectiva histórico-dialética da periodização do desenvolvimento infantil. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v.14, n.1, p. 31-40, 2009.
- PASQUALINI, J. C. A teoria histórico-cultural da periodização do desenvolvimento psíquico como expressão do método materialista dialético. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. D. (Orgs.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 63-90.
- PASQUALINI, J. C.; MARTINS, L. M. Fundamentos psicológicos da Pedagogia Histórico-Crítica. In: LOMBARDI, J. C.; COLARES, M. L. I. S.; ORSO, P. J. (Orgs.). **Pedagogia histórico-crítica e prática pedagógica transformadora**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2021, p. 83-106.
- PEDERIVA, A. C. “**O MOBRAL faz mais do que ensinar a ler e a escrever**”: manifestações biopolíticas para o controle de adultos analfabetos em Varginha-MG (1970-1985). 2015. 161f. Dissertação (Mestrado em Educação: Processos socioeducativos e práticas escolares) - Universidade Federal de São João Del-Rei, São João Del-Rei, 2015.
- PEREIRA, T. V.; OLIVEIRA, R. A. A. Juvenização da EJA como efeito colateral das políticas de responsabilização. **Estud. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 29, n. 71, p. 528-553, maio/ago., 2018.
- PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- PERRUSO, M. A. **Em busca do “novo” – intelectuais brasileiros e movimentos populares nos anos 1970/80**. 2008. 516f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- PINHEIRO, M. A Biologia Educacional e os Fundamentos da Educação: o caso do Paraná. **Cad. Pesq.** São Paulo, n. 85, p. 63-69, maio 1993.
- PIZARRO, M. V.; FARIAS, S. A educação de jovens e adultos no ensino de Ciências e Biologia: sucessos e desafios. **EJA em Debate**, Florianópolis, v. 11, n. 19, p. 25-54, jan./jun., 2022.
- PONTE, C. F. Tempos de Guerra; o campanhismo entra em cena. In: PONTE, C. F.; LIMA, N. T.; KROPF, S. P. **O sanitarismo (re)descobre o Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007, p. 101-110.
- PORTO, A.; RAMOS, L.; GOULART, S. **Um olhar comprometido com o ensino de ciências**. Belo Horizonte: FAPI, 2009.

PORTO, K. M. **Formação de sistemas conceituais e educação escolar:** articulações entre os pressupostos da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. Uberlândia: Navegando, 2017.

PORTO, M. L. O. **O ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA) por meio do enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS):** análise de uma proposta desenvolvida. 2014. 381f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Jequié, 2014.

PRADO, M. L. **Educação de jovens e adultos:** um estudo acerca dos princípios políticos e pedagógicos que conduziram a proposta educacional do Movimento Brasileiro de Educação – MOBREAL (1967-1985). 2017. 133f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.

PRADO, M. L.; NETO, A. Q. Educação de jovens e adultos: um estudo acerca dos princípios políticos e pedagógicos que conduziram a proposta educacional do Movimento Brasileiro de Educação – MOBREAL (1967-1985). **Cadernos de História da Educação**, Uberlândia, v. 18, n. 3, p. 817-832, 26 nov. 2019.

PRESTES, Z. Obscenie e a Teoria Histórico-Cultural. **Educ. Foco**, Juiz de Fora, vol.23, n.3, p.851-874, set. / dez. 2018.

PRESTES, Z. **Quando não é quase a mesma coisa:** análise e traduções de Lev Semionovich Vigotski no Brasil. Repercussões no campo educacional. 2010. 295f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de Brasília. Brasília, 2010.

PUNTES, R. V.; LONGAREZI, A. M. Sistemas didáticos desenvolvimentais. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Uberlândia, v. 4, n. 1, p. 201-242, 2020.

RAMOS, M. N. Implicações Políticas e Pedagógicas da EJA integrada à Educação Profissional. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 35, n. 1, p. 65-85, jan./abr., 2010.

REED, J. **Os dez dias que abalaram o mundo**. Trad. José Octávio. 1. ed. São Paulo: L&PM Pocket, 2002.

REIS, C. W. **A atividade principal e a velhice:** contribuições da psicologia histórico-cultural. 2011. 168f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2011.

REIS, C. W.; FACCI, M. G. A velhice sob o enfoque da psicologia histórico-cultural. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A.; FACCI, M. G. D. (Orgs.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico:** do nascimento à velhice. Campinas: Autores associados, 2016, p. 293-318.

REPKEIN, V. V. Atividade desenvolvimental e atividade de estudo. In: PUNTES, R.; CARDOSO, C. G. C.; AMORIM, P. A. P. (Orgs.). **Teoria da atividade de estudo:** contribuições de D. B. Elkonin, V. V. Davidov e V. V. Repkin. Curitiba: CRV; Uberlândia: Edufu, 2019, p. 365-406.

REZNIK, T. **O desenvolvimento do conceito de gene e sua apropriação nos livros didáticos de Biologia**. 1995. 182f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, 1995.

RIBEIRO, R. A. **Entre diálogos silenciados e o pseudodiálogo:** denúncias e anúncios no processo de construção do currículo de Biologia nos centros de educação de jovens e adultos

de Goiás. 2022. 396 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2022.

RIOS, C. F. M. **O trabalho como atividade principal na vida adulta**: contribuições ao estudo da periodização do desenvolvimento psíquico humano sob o enfoque da Psicologia Histórico-Cultural. 2015. 137f. Dissertação (Mestrado em Psicologia), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

RIOS, C. F. M.; ROSSLER, J. H. O trabalho como atividade principal no desenvolvimento psíquico do indivíduo adulto. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 22, n. 4, p. 563-573, dez. 2017.

ROCHA, C. P. M. **Saúde e Meio Ambiente em materiais didáticos das campanhas e movimentos de Educação Popular (1947-1967)**. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2023.

RODRIGUES, M. E. C. A experiência de Educação Popular do Centro Popular de Educação em Goiás. **Revista Inter Ação**, Goiânia, v. 36, n. 2, p. 469-490, 2011.

RODRIGUES, M. E. C. **Enraizamento de esperança**: as bases teóricas do movimento de educação de base em Goiás. 2008. 316f. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, 2008.

RODRIGUES, M. E. C.; ROCHA, J. G.; VALDEZ, D. Benedito e Jovelina: a história da alfabetização de trabalhadores rurais em Goiás nos anos sessenta (século XX). **Revista Brasileira de Alfabetização - ABAIf**, Belo Horizonte, v. 1, n. 13, p. 100-123, jul./dez., 2019.

ROSA, J. G. **Grande sertão**: veredas. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

ROSA, J. E.; MORAES, S. P. G.; CEDRO, W. L. As particularidades do pensamento empírico e do pensamento teórico na organização do ensino. In: MOURA, M. O (Org.). **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural**, 2. ed., Campinas: Autores Associados, 2016, p. 77-92.

ROSA, J. M. **A apropriação dos princípios fundamentais da teoria da evolução e os alcances abstrativos na concepção de mundo**. 2018. 256f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2018.

ROSA, J. M. Contribuições da disciplina escolar Biologia para a formação da concepção materialista, histórica e dialética de mundo. In: GALVÃO, A. C.; SANTOS JÚNIOR, C. L.; COSTA, L. C.; LAVOURA, T. N. **Pedagogia Histórico-Crítica**: 40 anos de luta por escola e democracia – Volume 2. Campinas: Autores Associados, 2021, p. 165-182.

ROSSI, R.; DI GIORGI, C. A. G. Contribuições sobre a diversidade na Educação de Jovens e Adultos; o desafio de volta à totalidade. **Contexto & Educação**, [S. l.], v. 30, n. 95, p. 4-17, 2015.

ROSSI, R.; ROSSI, A. S. A prioridade ontológica dos conteúdos escolares. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 15, n. 4, p. 1954-1966, 2020.

ROSSLER, J. H. O desenvolvimento do psiquismo na vida cotidiana: aproximações entre a psicologia de Alexis N. Leontiev e a Teoria da Vida Cotidiana de Agnes Heller. *Cad. Cedes*, Campinas, vol. 24, n. 62, p. 100-116, 2004.

ROSSLER, J. H. **Sedução e alienação no discurso construtivista**. Campinas: Autores Associados, 2006.

RUBTSOV, V. A atividade de aprendizagem e os problemas referentes à formação do pensamento teórico dos escolares. In: GARNIER, C.; BEDNARZ, N.; ULANOVSKAYA, I. (Orgs.). **Após Vygotsky e Piaget: perspectiva social e construtivista - escola russa e ocidental**. Tradução de Eunice Gruman. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, p. 129-137.

RUMMERT, S. M.; ALGEBAIL, E.; VENTURA, J. Educação da classe trabalhadora brasileira: expressão do desenvolvimento desigual e combinado. **Revista Brasileira de Educação**. [online], v.18, n. 54, p.717-738, jul./set. 2013.

SACCOMANI, M. C. S. **A criatividade na arte e na educação escolar**. Uma contribuição à pedagogia histórico-crítica à luz de Georg Lukács e Lev Vigotski. Campinas: Autores Associados, 2016.

SANCEVERINO, A. R.; RIBEIRO, I.; LAFFIN, M. H. L. F. Estado do conhecimento das pesquisas sobre aprendizagem de pessoas jovens e adultas no campo da EJA. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 38, n. 1 p. 01-24, jan./mar. 2020.

SANTOS, L. R. Mobral: A Representação Ideológica do Regime Militar nas Entrelinhas da Alfabetização de Adultos. **Revista Crítica Histórica**, [S. l.], v. 5, n. 10, p. 304-317, 2014.

SANTOS, B. S. P.; ESTRADA, A. A. Trajetória histórica das políticas públicas para a Educação de Jovens e Adultos no Brasil. **Cadernos Cajuína**, Teresina, v. 6, n.4, p. 290-309, 2021.

SANTOS, J. S. S.; PEREIRA, M. V.; AMORIM, A. Os sujeitos estudantes da EJA: um olhar para a diversidade. **RIEJA – Rev. Int. de Educação de Jovens e Adultos**, on-line, v. 1, n. 1, p. 122-135, jan./jun. 2018.

SANTOS, J. R. S.; SILVA, E. F. A educação de jovens e adultos em movimento: a alfabetização como possibilidade de uma ação emancipatória no MST. **Rev. Ed. Popular**, Uberlândia, v. 10, p. 66-78, jan./dez. 2011.

SANTOS, P.; SILVA, G. Os Sujeitos da EJA nas Pesquisas em Educação de Jovens e Adultos. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 45, n. 2, p.1-21, 2020.

SÃO PAULO. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. **Resolução SEDUC nº 85 de 19 de novembro de 2020**. Estabelece as diretrizes da organização curricular do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e das respectivas modalidades de ensino da Rede Estadual de Ensino de São Paulo e dá providências correlatas. São Paulo: SP, 2020. Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/RESOLU%C3%87%C3%83O%20%20SE%2085-1911-2020%20MATRIZ%20SEDUC%20-%202021.PDF?Time=11/08/2021%20:47:28>. Acesso em 26. jul. 2021.

SAVIANI, D. **A pedagogia no Brasil: história e teoria**. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

SAVIANI, D. **Educação: Do senso comum à consciência filosófica**. 19. ed. Campinas: Autores Associados, 2013c.

SAVIANI, D. Educação, Práxis e Emancipação Humana. **Revista Práxis e Hegemonia Popular**, Marília, v. 2, n.2, p. 5-20, 2017.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. Campinas: Autores Associados, 43. ed., 2018.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2013a.

SAVIANI, D. Marxismo, educação e pedagogia. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Orgs.). **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas: Autores Associados, 1 reimpressão, 2015, p. 51-86.

SAVIANI, D. Pedagogia Histórico-Crítica, educação e luta de classes: ensino público, Estado, partido e revolução. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Orgs.). **Conhecimento Escolar e Luta de Classes: a Pedagogia Histórico-Crítica contra a barbárie**. Campinas: Autores Associados, 2021, p. 239-268.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2013b.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica, quadragésimo ano: novas aproximações**. 1. Ed. Campinas: Autores Associados, 2019.

SCALCON, S. **À Procura da Unidade Psicopedagógica: articulando a psicologia histórico-cultural com a pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2002.

SCHEINER, S. M. Rumo a uma estrutura conceitual para a Biologia. Tradução de Mel Oliveira Duarte, Gabriel da Rocha Barbosa e Simone Sendin Moreira Guimarães. SCHEINER, S. M. Toward a Conceptual Framework for Biology. **The Quarterly Review Of Biology**, Chicago, v. 85, n. 3, p. 293-318, set. 2010.

SCOCUGLIA, A. C. **A educação de jovens e adultos: histórias e memórias da década de 60**. Brasília, DF: Plano Editora, 2003.

SCRIVANO, C. N.; OLIVEIRA, E. R.; LISBOA, J. C.; CARNEIRO, M. C. C. C.; JUNIOR, M. C.; GORSKI, R. **Coleção Viver, Aprender: Ciências da natureza e matemática Ensino Médio**. São Paulo: Global, 2013.

SEC. Serviço de Extensão Cultural. **Universidade do Recife**. Experiência de Angicos. Recife, 1962.

SEMERARO, G. **Intelectuais, Educação e Escola: um estudo do Caderno 12 de Antonio Gramsci**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2021.

SHIROMA, E.; EVANGELISTA, O. Formação humana ou produção de resultados? Trabalho docente na encruzilhada. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 20, jul./dez., p. 314-341, 2015

SHUARE, M. **La psicologia soviética tal como yo la veo**. Moscu: Progreso, 1990.

SIGARDO, A. P. A corrente sócio-histórica de psicologia: fundamentos epistemológicos e perspectivas educacionais. **Em Aberto**, Brasília, ano 9, n. 48, out./ dez., p. 60-67, 1990.

SILVA, D. C. **“Você deveria ter vergonha de viver num país com tantos analfabetos”**: a campanha publicitária do Mobral na Revista Veja (1970-1975). 2019. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2019.

SILVA, G. L. R. Contradição entre Trabalho e Educação na sociedade capitalista: desnaturalização da precária formação escolar de jovens e adultos trabalhadores. **Revista Dialectus**, Fortaleza, v. 1, n. 1, p. 129-142, 2012.

SILVA, G. L. R. **Educação de jovens e adultos e Psicologia Histórico-Cultural**: a centralidade do trabalho na aprendizagem e no desenvolvimento de trabalhadores precariamente escolarizados. 2011. 347f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

SILVA, G. L. R. Educação de jovens e adultos e Psicologia Histórico-Cultural: a centralidade do trabalho na aprendizagem e no desenvolvimento de trabalhadores jovens e adultos. **Germinal: marxismo e educação em debate**, Salvador, v. 15, n. 1, p. 255-273, abr. 2023.

SILVA, J. A. **Um Estudo Sobre as Especificidades dos/as Educandos/as da Educação de Jovens e Adultos – EJA**: tudo junto e misturado! 2010. 191f. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

SILVA, J. C. **O MOBRAL no sertão alagoano**: das histórias e memórias às sínteses possíveis após quatro décadas. 2013. 151f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2013.

SILVA, T. R. “Um curso moderno de Biologia para a escola secundária” (1965- 1972): as configurações do currículo do BSCS versão azul no Brasil. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v.7, n.8, p. 125-140, 2020.

SILVA, F. T.; CAVALCANTE, M. S. A. O. “Viver é lutar”. O discurso de resistência no Movimento de Educação de Base. **Revista MEB de Educação Popular**, Brasília, v. 2, n. 2, P. 39-49, out., 2022.

SILVESTRE, B. S. **Os motivos que sustentam escolhas dos futuros professores para organização do ensino de Matemática na formação inicial**. 2022. 263 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2022.

SIMIRIO, L. V. B. **Ação docente em ciências naturais na Educação de Jovens e Adultos (EJA)**: um olhar histórico-crítico e histórico-cultural. 2020. 226 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2020.

SLONGO, I. I.; DELIZOICOV, D. Um panorama da produção acadêmica em Ensino de Biologia desenvolvida em programas nacionais de pós-graduação. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 11, n. 3, p.323-341, 2006.

SMOCOVITIS, V. B. Unifying biology: the evolutionary synthesis and evolutionary biology. **Journal of the History of Biology**. v. 25, n. 1, p. 1-65, 1992.

SMOCOVITIS, V. B. **Unifying biology**: the evolutionary synthesis and evolutionary biology. Princeton: Princeton University Press, 1996.

SMOCOVITIS, V. B. V. B. Historicizing the Synthesis: critical insights and pivotal moments in the long history of evolutionary theory. In: SCHEINER, S. M. ; MINDELL, D. P. (org.). **The Theory of Evolution**: principles, concepts, and assumptions. Chicago And London: The University of Chicago Press, 2020. p. 25-45.

SOUZA, O. M. **O Centro de Educação Popular do Instituto SEDES Sapientiae**: origem, consolidação e crise contemporânea. 2000. 175f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

SOUZA JUNIOR, M. R. **A Fundação Educar e a Extinção das Campanhas de Alfabetização de Adultos no Brasil**. 2012. 208 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

TEIXEIRA, F. M. Uma análise das implicações sociais do ensino de ciências no Brasil dos anos 1950-1960. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. v. 12, n. 2, p. 269-286, 2013.

TEIXEIRA, P. M. M. **Pesquisa em ensino de biologia no Brasil (1972-2004)**: um estudo baseado em dissertações e teses. 2008. 413 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

TURINI, M. H.; VILLELA, F. F. Fundamentos de uma análise histórico-crítica sobre os desafios do Ensino Médio para a década de 2020. **e-Mosaicos**, on-line, v. 9, n. 21, p. 65-80, 2020.

VAN DER VEER, R.; VALSINER, J. **Vygotsky**: uma síntese. 7. ed. São Paulo: Loyola, 2014.

VASCONCELOS, M. S. Raízes e caminhos do pensamento piagetiano no Brasil. In: FREITAG, B. (Org.). **Piaget**: 100 anos. São Paulo, SP: Cortez, 1997, p. 193-210.

VENTURA, J. P.; OLIVEIRA, F. G. A travessia “do EJA” ao Encceja: será o mercado da educação não formal o novo rumo da EJA no Brasil? **RIEJA - Revista Internacional de Educação de Jovens e Adultos**, on-line, v.3, n.5, p.80-97, jan./jun., 2020.

VENTURA, J. P.; OLIVEIRA, F. G. As matrículas na Educação de Jovens e Adultos no Ensino Médio em meio à crise da ideologia neodesenvolvimentista. **Educação**, Santa Maria, v. 46, s.n, p.1-26, jan./dez., 2021.

VERNE, J. **20 mil léguas submarinas**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

VIEIRA, R. A.; MACIEL, L. S. B. Melhor idade, ou naturalização da velhice e produção de preconceitos? **Série-Estudos**, Campo Grande, MS, v. 25, n. 54, p. 49-63, maio/ago. 2020

VIGOTSKI, L. S. **Teoria e método em psicologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

VIGOTSKI, L. S. Manuscrito de 1929. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 21, n. 71, p. 21-44, 2000.

VIGOTSKI, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2. ed., 2009.

VIGOTSKI, L. S. Quarta aula: a questão do meio na pedologia. VINHA, M. P.; WELCMAN, M (Trad.). **Psicologia USP**, [S. l.], v. 21, n. 4, p. 681-701, 2010a.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 3. ed., 2010b.

VIGOTSKI, L. S. **Sete aulas de L. S. Vigotski sobre os fundamentos da Pedologia**. PRESTES, Z.; TUNES, E. (Org.). Rio de Janeiro: E-Papers, 2018.

VIGOTSKI, L. S. **Imaginação e criação na infância**. Tradução de Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. São Paulo: Expressão Popular, 2019.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia, Educação e Desenvolvimento**: escritos de L. S. Vigotski. Organização e Tradução: Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. São Paulo: Expressão Popular, 2021.

VIGOTSKII, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 15. ed. São Paulo: Ícone, p.103-117, 2017.

VILELA, R. A.; ROCHA, C. P. M.; AVELAR, L. M.; PARANHOS, R. D. O conhecimento biológico no livro didático da Educação de Jovens e Adultos - Ensino Médio. **Relatório de pesquisa**, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021, 19p.

VYGOTSKI, L. S. Prólogo a la versión russa del libro de E. Thorndike: Principios enseñanza basados a la psicología. In: VYGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas - Tomo I**. Madrid: Visor, p. 143-162, 1991.

VYGOTSKI, L. S. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. In: VYGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas - Tomo III**. Madrid: Visor, p. 11-340, 1995.

VYGOTSKI, L. S. Problemas de la psicología infantil. In: VYGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas - Tomo IV**. Madrid: Visor, p. 249-386, 1996.

VYGOTSKY, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: LEONTIEV, A. N.; VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R. **Psicologia e pedagogia**: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. São Paulo: Moraes, p. 1-17, 1991.

VYGOTSKY, L.S. A transformação socialista do homem. Trad. Nilson Dória. Marxists Internet Archive, 2004. Versão do original em russo **Socialisticheskaja peredelka cheloveka**. URSS: Vanisto, 1930. Disponível em: <<http://marxists.org/>>. Acesso em: 10. nov. 2020.

APÊNDICE

APÊNDICE A: ORGANIZAÇÃO DAS FONTES DOCUMENTAIS SELECIONADAS PARA ANÁLISE NO PORTAL DOS FÓRUNS DE EJA DO BRASIL

<i>Iniciativa</i>	<i>Tipo</i>	<i>Título</i>	<i>Referência</i>	<i>Link de acesso</i>	<i>Último acesso</i>
CEAA	Orientações	Instruções aos professores de Ensino Supletivo	BRASIL. Ministério da Educação e Saúde. Instruções aos professores de Ensino Supletivo. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. v.11, n. 29, p. 71-88, jul./ago., 1947.	http://forumeja.org.br/df/sites/forumeja.org.br/df/files/ler.revista.pdf	02. mar. 2023
	Didático	Primeiro Guia de Leitura – Ler	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. <i>Campanha Nacional de Alfabetização de Adolescentes e Adultos</i> . Primeiro Guia de Leitura - Ler. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1956.	http://forumeja.org.br/df/files/Lerc_ompleta.pdf	02. mar. 2023
	Didático	Alfabeto da Saúde	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. <i>Campanha Nacional de Alfabetização de Adolescentes e Adultos</i> . Alfabeto da Saúde. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1960a.	http://forumeja.org.br/df/files/AlfaSaude.pdf	02. mar. 2023
	Didático	Guia de Alimentação	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. <i>Campanha Nacional de Alfabetização de Adolescentes e Adultos</i> . Guia de Alimentação. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1962.	http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/guiaalimenta.pdf	02. mar. 2023
CNER	Relatório	Relatório Campanha Nacional de Educação Rural	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Departamento Nacional de Educação. Campanha Nacional de Educação Rural. In: NÓBREGA, V. L. (Org.). Enciclopédia da Legislação e Ensino. v. 2, Rio de Janeiro, p. 184-193, 1954.	http://forumeja.org.br/df/sites/forumeja.org.br/df/files/expo.motivos_0.pdf	02. mar. 2023

	Relatório	Relatório das atividades desenvolvidas no Centro Regional de Educação de Base de Colatina – Espírito Santo	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Relatório das atividades desenvolvidas no Centro Regional de Educação de Base de Colatina – Espírito Santo, da Campanha Nacional de Educação Rural, do Ministério da Educação e Cultura do Brasil. Departamento Nacional de Educação, 1959.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/estrbase.pdf	02. mar. 2023
SIRENA	Motivos	Sistema Rádio-Educativo Nacional	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Sistema Rádio-Educativo Nacional. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1957a.	http://forumeja.org.br/df/files/motivosministro.pdf	02. mar. 2023
	Didático	Radiocartilha	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Sistema Rádio-Educativo Nacional. Radiocartilha. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1960b.	http://forumeja.org.br/df/files/radiocartilha_sirena.pdf.pdf	02. mar. 2023
	Orientações	Sistema Rádio-Educativo Nacional: Projeto de Esquema de Trabalho	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Sistema Rádio-Educativo Nacional: Projeto de Esquema de Trabalho. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1957b.	http://forumeja.org.br/df/files/ProjetoSirena.pdf	02. mar. 2023
CNEA	Projeto	Plano Piloto de Erradicação do Analfabetismo	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Plano Piloto de Erradicação do Analfabetismo. Departamento Nacional de Educação, Rio de Janeiro, 1958.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/planopiloto.pdf	02. mar. 2023
MCP	Orientações	Plano de Ação para 1963	MCP. Movimento de Cultura Popular. Plano de Ação para 1963. I Encontro Nacional de Alfabetização e Cultura Popular, Recife, 1963.	http://forumeja.org.br/df/sites/forumeja.org.br/df/files/planocomp.pdf	02. mar. 2023
	Didático	Livro de Leitura para Adultos	MCP. Movimento de Cultura Popular. Livro de Leitura para Adultos. Gráfica Editôra do Recife: Recife, 1962.	http://forumeja.org.br/df/sites/forumeja.org.br/df/files/lermcp.pdf	02. mar. 2023
Campanha De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler	Didático	Livro de Leitura “De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler”	NATAL. Secretaria Municipal de Educação de Natal. Livro de Leitura “De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler”. Natal, 1963.	http://forumeja.org.br/files/leituralivro.pdf	02. mar. 2023
	Didático	Viver é Lutar: 2º livro de leitura para adultos	MEB. Movimento de Educação de Base. Viver é Lutar: 2º livro de leitura para adultos. Rio de Janeiro, 1963.	http://forumeja.org.br/files/viver.pdf	03. mar. 2023

MEB	Orientações	Escolas radiofônicas do MEB: notas sobre seus objetivos, sua programação e sobre o desenvolvimento dos adultos	MEB. Movimento de Educação de Base. Escolas radiofônicas do MEB: notas sobre seus objetivos, sua programação e sobre o desenvolvimento dos adultos. Rio de Janeiro, 1965a.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/notasradiomeb.pdf	03. mar. 2023
	Didático	Mutirão pra Saúde	MEB. Movimento de Educação de Base. Mutirão pra Saúde. Rio de Janeiro, 1965b.	http://forumeja.org.br/files/multi.sau.pdf	03. mar. 2023
CPC	Didático	Livro de Leitura para Adultos	CPC GOIÂNIA. Centro Popular de Cultura de Goiânia. Livro de Leitura para Adultos. Goiânia, 1962.	http://forumeja.org.br/df/sites/forumeja.org.br/df/files/leitura.pdf.pdf	03. mar. 2023
	Didático	Uma família operária	CPC BELO HORIZONTE. Centro Popular de Cultura de Belo Horizonte. Uma família operária. Belo Horizonte, 1962.	http://forumeja.org.br/df/sites/forumeja.org.br/df/files/faoper.pdf	03. mar. 2023
CEPLAR	Didático	Força e Trabalho	CEPLAR. Campanha de Educação Popular da Paraíba. Força e Trabalho. João Pessoa, 1963.	http://forumeja.org.br/df/files/ceplar.pdf.pdf	03. mar. 2023
Sistema Paulo Freire	Didático	Fichas de Cultura da Experiência de Angicos	SEC. Serviço de Extensão Cultural. Universidade do Recife. Experiência de Angicos. Recife, 1962.	https://www.flickr.com/photos/59760939@N07/sets/72157626356915821/	03. mar. 2023
	Didático	Fichas de Cultura do Plano Nacional de Alfabetização	BRENNAND. F. Fichas de Cultura. Recife, 1963.	https://www.flickr.com/photos/forumeja/sets/72157630396695098/	03. mar. 2023
Cruzada de Ação Básica Cristã	Didático	O Homem e o Saber	CRUZADA ABC. Cruzada de Ação Básica Cristã. O Homem e o Saber. Estudos Sociais. Ciências Naturais. 4ª fase. Recife, 1968a.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/o-homem-e-o-saber.pdf	03. mar. 2023
	Didático	O Mundo e o Homem	CRUZADA ABC. Cruzada de Ação Básica Cristã. O Mundo e o Homem. Linguagem. História. Geografia. Estudos Sociais. Ciências. 5ª fase. Recife, 1968b.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/o-mundo-e-homem.pdf	03. mar. 2023

	Orientações	Manual do Professor	CRUZADA ABC. Cruzada de Ação Básica Cristã. Manual do Professor. 5ª fase. Recife, 1968c.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/manual-do-professor_2.pdf	03. mar. 2023
MOBRAL	Didático	Caderno de Iniciação às Ciências do Supletivo 1ª fase/ 1º grau do Programa de educação integrada do MOBRAL	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. Programa de Educação Integrada. Iniciação às Ciências - Supletivo 1ª fase/1º grau. Rio de Janeiro, 1984.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/5-iniciacao-as-ciencias_0.pdf	03. mar. 2023
	Didático	Vamos defender a natureza	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. Programa de Educação Comunitária para a Saúde. Vamos defender a natureza. Rio de Janeiro, 1979a.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/vamos-defender-a-natureza.pdf	03. mar. 2023
	Didático	Higiene	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. Programa de Educação Comunitária para a Saúde. Higiene. Rio de Janeiro, 1979b.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/higiene.pdf	03. mar. 2023
	Didático	Vamos cultivar hortaliças!	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. Programa de Educação Comunitária para a Saúde. Vamos cultivar hortaliças! Rio de Janeiro, 1979c.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/vamos-cultivar-hortalicas.pdf	03. mar. 2023
	Didático	Aprendendo a Conhecer a Natureza	BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Fundação Movimento Brasileiro de Alfabetização. Programa de Autodidatismo. Aprendendo a Conhecer a Natureza. Rio de Janeiro, 1979d.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/aprendendo-a-conhecer-a-natureza.pdf	03. mar. 2023
NOVA: Pesquisa, Avaliação e Assessoria	Orientações	Instrumentos Pedagógicos	NOVA. NOVA: Pesquisa, Avaliação e Assessoria. Instrumentos Pedagógicos. São Paulo, 1972.	http://forumeja.org.br/sites/forum_eja.org.br/files/Instrumentos-pedag%C3%B3gicos.pdf	04. mar. 2023
CEDI e CEDOP	Didático	Caderno do Monitor - Conjunto Didático Poronga	CEDI; CEDOP. Centro Ecumênico de Documentação e Informação. Centro de Documentação e Pesquisa da	http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Poronga-Caderno-do-monitor.pdf	04. mar. 2023

			Amazônia. Conjunto Didático Poronga. Caderno do Monitor. São Paulo, 1982.		
Fundação Educar	Orientações	Fundação Educar – Diretrizes Político-pedagógicas	BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus. Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos. Fundação Educar – Diretrizes Político-pedagógicas. Brasília, 1986.	http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/1-diretrizes-politico-pedagogicas-1986.pdf	04. mar. 2023
	Orientações	Objetivos e conteúdos do Programa de Educação Básica da Fundação Educar	BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus. Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos. Programa de Educação Básica. Objetivos e conteúdos do Programa de Educação Básica da Fundação Educar. Brasília, 1987.	http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/4-1-objetivos-e-conteudos-do-programa-de-educacao-basica-1987.pdf	04. mar. 2023
	Didático	Verso e Reverso – Ciências Naturais	BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus. Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos. Curso por correspondência para a capacitação de professores da Educação de Jovens e Adultos. Verso e Reverso - Educando o educador: Livro 9 (Ciências Naturais) Brasília, 1988b.	http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/9-cienciais-naturais.pdf	04. mar. 2023
CUT – Central Única dos Trabalhadores	Didático	Caderno do Aluno Ensino Fundamental: Módulo 10 – Conhecimento e Tecnologia.	CUT. Central Única dos Trabalhadores. Projeto Nacional de Qualificação Profissional. Programa Integração. Caderno do Aluno Ensino Fundamental. Módulo 10 – Conhecimento e Tecnologia. Brasília, 2001a.	http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/caderno-do-aluno-ef10.pdf	04. mar. 2023
	Orientação	Caderno de Orientação Metodológica Ensino Fundamental: Módulo 10 – Conhecimento e Tecnologia	CUT. Central Única dos Trabalhadores. Projeto Nacional de Qualificação Profissional. Programa Integração. Caderno de Orientação Metodológica Ensino Fundamental. Módulo 10 – Conhecimento e Tecnologia. Brasília, 2001b.	http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/orientacao-metodologica-ef10.pdf	04. mar. 2023

Fonte: elaborado a partir da seleção dos materiais no Portal dos Fóruns de EJA. Baseado na metodologia de Rocha (2023).

Vim de longe, vou mais longe
Quem tem fé vai me esperar
Escrevendo numa conta
Pra junto a gente cobrar

No dia que já vem vindo
Que esse mundo vai virar
No dia que já vem vindo
Que esse mundo vai virar

Noite e dia vêm de longe (vêm)
Branco e preto a trabalhar (noite e dia vêm)
E o dono, senhor de tudo
Sentado, mandando dar

E a gente fazendo conta
Pro dia que vai chegar
E a gente fazendo conta
Pro dia que vai chegar

Marinheiro, marinheiro
Quero ver você no mar
Eu também sou marinheiro
Eu também sei governar

Madeira de dar em doido
Vai descer até quebrar
É a volta do cipó de arueira
No lombo de quem mandou dar
É a volta do cipó de arueira
No lombo de quem mandou dar

Aruera - Geraldo Vandré

