



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ADNELSON ARAUJO DOS SANTOS

O pensamento teórico na educação física escolar

GOIÂNIA
2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

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

2. Nome completo do autor

ADNELSON ARAUJO DOS SANTOS

3. Título do trabalho

O pensamento teórico na educação física escolar

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 **ADNELSON ARAUJO DOS SANTOS, Discente**, em 20/10/2021, às 21:57, 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 **Márcio Penna Corte Real, Professor do Magistério Superior**, em 19/11/2021, às 10:03, 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 **2430523** e o código CRC **165603BB**.

ADNELSON ARAUJO DOS SANTOS

O pensamento teórico na educação física escolar

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás (UFG), como requisito para a obtenção do título de Doutor em Educação.

Área de concentração: Educação

Linha de Pesquisa: Cultura e processos educacionais

Orientador: Prof. Dr. Márcio Penna Corte Real.

GOIÂNIA
2021

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

Santos, Adnelson Araujo dos
O pensamento teórico na educação física escolar [manuscrito] /
Adnelson Araujo dos Santos. - 2021.
268 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Penna Corte Real.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de
Educação (FE), Programa de Pós-Graduação em Educação, Goiânia, 2021.
Bibliografia.
Inclui abreviaturas, gráfico, tabelas.

1. Educação Escolar. 2. Educação Física. 3. Ensino
Desenvolvimental. 4. Pensamento Teórico. I. Real, Márcio Penna
Corte, orient. II. Título.

CDU 37



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

ATA DE DEFESA DE TESE

Ata N° 53 da sessão de Defesa de Tese de **ADNELSON ARAUJO DOS SANTOS** que confere o título de Doutor em **Educação** pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás-PPGE/FE/UFG, na *área de concentração em Educação*.

Aos **vinte e sete dias do mês de setembro de dois mil e vinte e um (27/09/2021)**, a partir das **14:00**, em plataforma virtual no link público <http://meet.google.com/vex-kqik-rje>, realizou-se a sessão pública de Defesa de Tese intitulada **"O pensamento teórico na educação física escolar"**. Os trabalhos foram instalados pelo Orientador Prof. Dr. **Márcio Penna Corte Real (PPGE/FE/UFG)**, doutor em **Educação** pela **Universidade Federal de Santa Catarina**, com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Prof^ª. Dr^ª. **Anita Cristina Azevedo Resende (PPGE/FE/UFG)**, doutora em **Ciências Sociais** pela **PUC/SP** - membro titular interna, Prof^ª. Dr^ª. **Sandra Valéria Limonta Rosa (PPGE/FE/UFG)**, doutora em **Educação** pela **UFG** - membro titular interna, Prof^ª. Dr^ª. **Celi Nelza Zulke Taffarel (PPGE/UFBA)**, doutora em **Educação** pela **Universidade Estadual de Campinas** - membro titular externa e Prof. Dr. **Caio Sgarbi Antunes (FEFD/UFG)**, doutor em **Filosofia da Educação** pela **Universidade Estadual de Campinas** - membro titular externo e Prof. Dr. **Tadeu João Ribeiro Baptista (PPGE/FE/UFG)**, doutor em **Educação** pela **UFG** - membro suplente interno. Durante a arguição os membros da banca **não 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 o candidato **aprovado** pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo Prof. Dr. **Márcio Penna Corte Real**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, aos vinte e sete dias do mês de setembro de dois mil e vinte e um.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. **Márcio Penna Corte Real**

Prof^ª. Dr^ª. **Anita Cristina Azevedo Resende**

Prof^ª. Dr^ª. **Sandra Valéria Limonta Rosa**

Prof^ª. Dr^ª. **Celi Nelza Zulke Taffarel**

Prof. Dr. **Caio Sgarbi Antunes**

Prof. Dr. **Tadeu João Ribeiro Baptista**

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por **Márcio Penna Corte Real, Professor do Magistério Superior**, em 01/10/2021, às 10:08, 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 **Sandra Valéria Limonta Rosa, Professor do Magistério Superior**, em 01/10/2021, às 10:24, 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 **CELI NELZA ZULKE TAFFAREL, Usuário Externo**, em 04/10/2021, às 16:36, 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 **Tadeu João Ribeiro Baptista, Usuário Externo**, em 06/10/2021, às 15:05, 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 **Anita Cristina Azevedo Resende, Usuário Externo**, em 07/10/2021, às 07:44, 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 **Caio Sgarbi Antunes, Professor do Magistério Superior**, em 07/10/2021, às 14:17, 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 **2372976** e o código CRC **7AD56145**.

ADNELSON ARAUJO DOS SANTOS

O pensamento teórico na educação física escolar

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Educação.

Prof. Dr. Márcio Penna Corte Real/PPGE/FE/UFG
Orientador

Profa. Dra. Anita Cristina Azevedo Resende/PPGE/FE/UFG
Membro interno

Prof. Dr. Caio Sgarbi Antunes/FEFD/UFG
Membro externo

Profa. Dra. Celi Nelza Zülke Taffarel/PPGE/UFBA
Membro externo

Profa. Dra. Sandra Valéria Limonta Rosa/PPGE/FE/UFG
Membro interno

Prof. Dr. Tadeu João Ribeiro Baptista/PPGE/FE/UFG
Membro interno

À Keliane Luz

AGRADECIMENTOS

À *Keliane Luz*, companheira inseparável de todos os momentos do processo de elaboração desta tese. Das angústias de quem quer sempre mais aos momentos de “não consigo avançar”. As leituras compartilhadas e o mergulho em livros que não teriam relação direta com minha pesquisa nos aproximaram ainda mais e contribuíram sobremaneira para reflexões sobre outras dimensões do conhecimento e, em especial, possibilitaram momentos agradáveis, que intensificaram nosso amor!

Aos meus filhos, *Lara Sofia* e *Heitor*, por presentear minha existência com novos e encantadores sentidos. Pela presença entusiasta e contagiante que proporcionaram os momentos mais divertidos ao longo de todos esses anos de intenso trabalho de estudo e pesquisa. E por sempre me perguntarem: “pai, sobre o que é o seu trabalho?”.

Aos meus pais, *José Domingos* e *Maria Marques*, ao meu irmão *José Adson*, à cunhada *Lucilene* e aos meus sobrinhos *Adrian* e *Alisson*, por demonstrarem sempre uma confiança inesgotável em minhas possibilidades de desenvolvimento acadêmico e comemorarem cada conquista como se fosse de todos. Esta é mais uma para compartilharmos e construirmos momentos de diálogo e crescimento familiar.

A todos os meus familiares, em especial, *Maria das Dores*, *Araújo*, *José Nunes* e *João de Nazaré*, pela acolhida em Goiânia e Brasília e pelos momentos de lazer proporcionados, que foram imprescindíveis para a continuidade dos meus estudos longe de casa.

À *Marly Luz*, *Ricardo* e *Ana Livia*, por estarmos juntos na travessia dessa tormenta causada pela pandemia. Hoje, ainda em meio à preocupação com o vírus, temos a certeza de que não poderíamos ter escolhido melhor lugar e companhia para superar esse momento difícil e, principalmente, para a conclusão desta jornada de elaboração científica.

Aos amigos que me acompanharam nesta jornada e, de alguma forma, contribuíram para sua realização. Em especial, ao *Aquino Ferreira Passinho Júnior*.

Ao meu orientador, *Prof. Dr. Márcio Penna Corte Real*, por ter aceitado o desafio de orientar um professor de educação física ansioso para contribuir com essa área de conhecimento, mas com muitas questões a dirimir. As orientações que tivemos, os encontros com os demais orientandos e a realização da disciplina Práticas Culturais e Educação foram fundamentais para a definição do objeto de estudo e desenvolvimento deste trabalho.

A todos os docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás (PPGE/UFG), em especial, à *Profa. Dra. Sandra Valéria Limonta*, pelos conhecimentos compartilhados na disciplina Trabalho Docente e Ensino para o Desenvolvimento, no Grupo de Estudos e Pesquisas Trabalho Docente e Educação Escolar, bem como pelas contribuições no processo de qualificação e defesa da minha tese.

Ao *Prof. Dr. Caio Sgarbi Antunes*, pelas explicações, didáticas e profundas sobre as categorias do marxismo e pelas contribuições inestimáveis para a elaboração desta pesquisa.

À *Profa. Dra. Anita Cristina Azevedo Resende*, por aceitar o convite para avaliar esta pesquisa no momento de qualificação e defesa, assim como pelas reflexões compartilhadas na disciplina Sociedade, Saber e Educação.

À *Profa. Dra. Celi Nelza Zülke Taffarel*, por transformar a educação física brasileira, por sua coragem e determinação na luta contra o capital, por ser a referência essencial para se pensar na educação física na perspectiva de defesa da classe trabalhadora e, sobretudo, por sua incomensurável contribuição na formação dos trabalhadores da educação que lutam por uma nova sociedade. Toda a minha admiração e agradecimento!

A todos os discentes do PPGE/UFG, em especial, *Jairo Barbosa e Fernanda Ortins*, companheiros acadêmicos do processo de doutoramento que se tornaram grandes amigos, que a vida me permitiu aproveitar para além das discussões teóricas sobre Adorno, Marx e Rancière. Prosas para a vida!

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás, pela realização do Curso de Doutorado em Educação.

À Secretaria Executiva de Educação (SEDUC-PA), por conceder licença integral das atividades docentes, e à Universidade do Estado do Pará (UEPA), por conceder licença integral com bolsa estadual de pós-graduação para realização do Curso de Doutorado em Educação.

“A transformação social emancipadora radical requerida é inconcebível sem uma concreta e ativa contribuição da educação no seu sentido amplo [...]. E vice-versa: a educação não pode funcionar suspensa no ar. Ela pode e deve ser articulada adequadamente e redefinida constantemente no seu inter-relacionamento dialético com as condições cambiantes e as necessidades de transformação social emancipadora e progressiva em curso”.

István Mészáros

RESUMO

Este trabalho analisa a formação do pensamento teórico na educação física escolar a partir da teoria histórico-cultural, especificamente, na teoria do ensino desenvolvimental de V. V. Davíдов e na perspectiva crítico-superadora. A tese defendida no trabalho é de que *os pressupostos teóricos da atividade de estudo e do ensino desenvolvimental oferecem instrumentos pedagógico-didáticos para a formação do pensamento teórico na educação física escolar desde os anos iniciais do ensino fundamental*. Segue o referencial teórico-metodológico da dialética materialista para analisar: a) a produção científica brasileira que se fundamenta na perspectiva crítico-superadora e no ensino desenvolvimental de Davíдов; b) a origem e o desenvolvimento da teoria da formação de conceitos como elemento essencial-geral da formação do pensamento teórico; c) a teoria da atividade e as implicações da periodização do desenvolvimento psíquico para a organização do ensino da educação física; d) a teoria da atividade de estudo e as tarefas de estudo no ensino da educação física que buscam desenvolver o pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental; e) o experimento formativo como unidade entre investigação e ensino na perspectiva desenvolvimental; f) as experiências pedagógico-didáticas no ensino da educação física brasileira com vistas ao desenvolvimento do pensamento teórico. Evidencia que há um crescente aumento na produção científica brasileira que analisa a formação do pensamento teórico na educação física, principalmente, no período de 2010 a 2020, porém, nenhuma elaboração de pesquisadores da região Norte ou vinculados a instituições dessa região do Brasil. Mostra que o elemento essencial-geral para a formação do pensamento teórico é a formação de conceitos teóricos e indica os diferentes caminhos investigativos que fundamentam essa discussão na perspectiva crítico-superadora e no ensino desenvolvimental. Evidencia, também, que as experiências pedagógico-didáticas no ensino da educação física escolar não desenvolveram experimentos formativos à luz do que preconiza o ensino desenvolvimental, mas, sim, ações didáticas isoladas, pontuais e restritas. Conclui que os fundamentos teóricos da atividade de estudo, atividade dominante na idade escolar, e do ensino desenvolvimental possuem elementos essenciais para a organização de um ensino escolar que possibilita a apropriação dos conhecimentos teóricos.

Palavras-chave: Educação Escolar; Educação Física; Ensino Desenvolvimental; Pensamento Teórico.

ABSTRACT

This work intended to analyze the formation of theoretical thinking in school physical education effective from the cultural-historical theory, specifically in V. V. Davidov's theory of developmental teaching and the perspective of critical-overcoming. The Thesis defended in the work is that the theoretical assumptions of study activity and developmental teaching provide didactic-pedagogical tools for the formation of theoretical thinking in physical education at schools from the early years in elementary schools. It follows the theoretical-methodological reference of dialectical materialism to analyze: a) Brazilian scientific production based on the critical-surpassing perspective and Davidov's developmental teaching.; b) the origin and development of the theory of concept formation as an essential general element in the formation of theoretical thinking; c) the activity theory and the involvement of periodization of psychic development of the organization of physical education teaching; d) the theory of study activity and study tasks in the physical education teaching aim to develop theoretical thinking from the first years of elementary school; e) the formative experiment as a unit between research and teaching in a developmental perspective; f) didactic-pedagogical experiences in the teaching of Brazilian Physical Education with a view to developing theoretical thinking. It shows that there is a growing increase in Brazilian scientific production which analyzes the formation of theoretical thinking in physical education, particularly in the period from 2010 to 2020, however, there is no elaboration of researchers from the North region or linked to institutions in that region in Brazil. It shows that the essential general element for the formation of theoretical thinking is the creation of theoretical concepts and it indicates the different research trials that support the debate of the perspective of critical-overcoming and developmental teaching. It also demonstrates that the pedagogical-didactic experiences in the teaching of physical education at school did not develop formative experiments in the light of what is recommended by developmental teaching, but relatively isolated, prompt and restricted didactic actions. In conclusion, the theoretical foundations of the study activity, dominant activity at school age and the developmental education have essential elements for the school education organization that allow the appropriation of theoretical knowledge.

Key-Words: School Education; Physical Education; Developmental Teaching; Theoretical Thinking.

LISTA DE IMAGENS

Figura 01 – Esquema da periodização do desenvolvimento psíquico.....	181
Figura 02 – Adaptação do esquema da periodização.....	182

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Teses.....	32
Quadro 02 – Dissertações.....	38
Quadro 03 – Artigos científicos.....	41
Quadro 04 – Produção científica na perspectiva crítico-superadora.....	51
Quadro 05 – Estruturação dos ciclos da escolarização na perspectiva crítico-superadora	53
Quadro 06 – Produção científica com base no ensino desenvolvimental.....	83
Quadro 07 – Análise comparativa entre os conhecimentos empírico e teórico.....	137
Quadro 08 – Comparativo dos objetos de conhecimento indicados na BNCC.....	160
Quadro 09 – Periodização do desenvolvimento psíquico segundo Elkonin.....	180
Quadro 10 – Síntese dos nexos e relações entre o método didático da PHC e da MCS....	221

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Pesquisas <i>stricto sensu</i>	47
Tabela 02 – Tipos de estudo.....	48
Tabela 03 – Taxas de transição escolar no Brasil 2017/2018.....	150

LISTA DE ABREVIATURAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CONBRACE	Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte
COVID	<i>Corona Virus Disease</i>
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENAF	Encontro Nacional de Atividade Física
FIEP	Federação das Indústrias do Estado do Paraná
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LEPEL	Linha de Estudo e Pesquisa em Educação Física & Esporte e Lazer
MCS	Metodologia Crítico-Superadora
MEC	Ministério da Educação
OMS	Organização Mundial da Saúde
PHC	Pedagogia Histórico-Crítica
PIB	Produto Interno Bruto
PPGE/UFG	Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás
PUC-GO	Pontifícia Universidade Católica de Goiás
RBCE	Revista Brasileira de Ciências do Esporte
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEDUC	Secretaria Executiva de Educação
UEPA	Universidade do Estado do Pará
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
USP	Universidade de São Paulo
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
UNESP	Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	20
1 PENSAMENTO TEÓRICO E FORMAÇÃO DE CONCEITOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA.....	31
1.1 Características das pesquisas em educação física.....	31
1.1.1 Teses.....	31
1.1.2 Dissertações.....	37
1.1.3 Artigos científicos.....	41
1.1.4 Síntese da produção científica.....	46
1.2 O pensamento teórico na perspectiva crítico-superadora.....	49
1.2.1 Os ciclos de escolarização na perspectiva crítico-superadora.....	52
1.2.2 A formação do pensamento teórico por etapas.....	58
1.2.3 O empirismo na formação do pensamento teórico.....	71
1.2.4 O verbalismo na educação física.....	76
1.3 O pensamento teórico na perspectiva do ensino desenvolvimental.....	81
1.3.1 O caráter utilitarista da teoria do ensino desenvolvimental na educação física.....	85
1.3.2 As aproximações entre ensino desenvolvimental e educação física.....	98
1.3.3 O empírico e o teórico na educação física escolar.....	102
2 FUNDAMENTOS PARA A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO TEÓRICO E IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.....	114
2.1 Origem e desenvolvimento da formação de conceitos.....	115
2.1.1 Sistema hierárquico de inter-relações em Vigotski.....	116
2.1.2 Os estágios da formação de conceitos em Vigotski.....	121
2.1.3 Conceitos espontâneos e científicos.....	131
2.2 O pensamento teórico e os limites educacionais no Brasil.....	135
2.2.1 Características do pensamento empírico em Davídov.....	138
2.2.2 Características do pensamento teórico em Davídov.....	142
2.2.3 Limites para a formação do pensamento teórico.....	148
2.3 Periodização do desenvolvimento psíquico e a educação física.....	163
2.3.1 O caráter dinâmico da periodização.....	164
2.3.2 Teoria da atividade e sua estrutura.....	168
2.3.3 Atividade dominante.....	172
2.3.4 Periodização e implicações para a educação física escolar.....	181

3	ATIVIDADE DE ESTUDO E PENSAMENTO TEÓRICO.....	187
3.1	Atividade dominante nos anos iniciais do ensino fundamental.....	187
3.1.1	Princípios para o desenvolvimento do pensamento teórico.....	190
3.1.2	Conhecimentos teóricos e atividade de estudo.....	194
3.1.3	Estrutura e organização da atividade de estudo.....	198
3.2	O experimento formativo no ensino desenvolvimental.....	204
4	EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS NA PERSPECTIVA DE FORMAÇÃO DO PENSAMENTO TEÓRICO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.....	214
4.1	Experiências didáticas na perspectiva crítico-superadora.....	214
4.2	Experiências didáticas na perspectiva desenvolvimental.....	228
4.2.1	Ação didática no ensino do movimento corporal.....	233
4.2.2	Ação didática no ensino do esporte.....	238
4.2.3	Ação didática no ensino do jogo.....	248
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	256
	REFERÊNCIAS.....	260

INTRODUÇÃO

[...] é muito difícil tirarmos das ideias a educação que nos deram de crianças. podemos ser todos inteligentes como super-homens, adultos feitos à maneira e pensantes livremente, mas a educação que nos dão em crianças tem amarras para a vida inteira e, discretamente, aqui e acolá os tiques fascistas hão-de vir ao de cima. já nem nos damos conta (*a máquina de fazer espanhóis*¹, Valter Hugo Mãe).

A educação formal nos lega ideias que têm amarras para a vida inteira e os conhecimentos internalizados na escola impactam intrinsecamente a formação do pensamento das crianças e, por isso, a escola é um espaço de disputas por projetos político-pedagógicos.

Ao compreendermos que não existe neutralidade nesta luta, colocamo-nos ao lado daqueles que defendem a universalização dos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade e que são indispensáveis ao desenvolvimento pleno dos indivíduos. É com essa concepção que centralizamos nossa pesquisa na discussão sobre a necessidade histórica de formação do pensamento teórico na educação física escolar. Para isso, investigamos a produção científica brasileira que se fundamenta na teoria histórico-cultural, especificamente, as elaborações teóricas na perspectiva crítico-superadora² e na didática desenvolvimental³ de Vasili Vasilievich Davídov⁴.

O tema em estudo não é estranho ao pesquisador, visto que, ao longo da nossa trajetória docente, no âmbito da formação de professores e na educação básica, estivemos em contato

¹ O livro é escrito em letras minúsculas por estilo do autor.

² Tendência pedagógica da educação física desenvolvida por um Coletivo de Autores (1992), no livro *Metodologia do Ensino da Educação Física*. Esse livro é uma importante elaboração no campo da produção do conhecimento em educação e em educação física, bem como referência central para a formação inicial e continuada de professores de educação física, e leitura imprescindível para os que atuam na área escolar. No livro, desenvolve-se a metodologia crítico-superadora, que defende a “cultura corporal” como objeto de estudo. Essa tendência será melhor analisada no decorrer deste trabalho.

³ A didática desenvolvimental, mesmo tendo como matriz teórica comum a teoria histórico-cultural, gerou três sistemas didáticos distintos: a) o sistema Zankoviano; b) o sistema Galperin-Talízina; c) o sistema Elkonin-Davídov (PUENTES, 2017). Estudos mais recentes utilizam a denominação Obutchénie Desenvolvimental e caracterizam os sistemas didáticos em: a) Elkonin-Davídov-Repkin; b) Galperin-Talízina; c) Zankov (LONGAREZI, 2020). Nossa discussão está centrada na influência dos trabalhos de Davídov na produção científica brasileira que discute a formação do pensamento teórico na educação física escolar.

⁴ Davídov possuía pós-graduação em filosofia e doutorado em psicologia. Teve como elemento fundamental de sua obra o pensamento dos alunos a partir do processo de abstração, generalização e formação de conceitos. Ao assumir o Instituto de Psicologia, Davídov, juntamente com Elkonin e uma equipe de pesquisadores, realizou várias pesquisas experimentais sobre o ensino de diferentes disciplinas escolares que embasaram a teoria do ensino desenvolvimental. Essas investigações conduziram a criação de novos programas de ensino, que culminaram na proposição do sistema de ensino Elkonin-Davídov (LIBÂNEO; FREITAS, 2017). Utilizaremos a grafia “Davídov”, mas manteremos a escrita original dos textos citados.

frequente com diversas situações que nos motivaram a efetivar esta investigação. Uma delas diz respeito ao princípio do caráter sucessivo da formação e do desenvolvimento dos conceitos. Esse preceito significa que perduram, nas atividades escolares, os elos com os conhecimentos cotidianos e conceitos espontâneos que as crianças se apropriam antes de entrar para o ensino formal (DAVÍDOV, 2017).

Outra situação inquietante na educação física escolar é a insuficiente preocupação com a formação de conceitos científicos e a sistematização sobre o que os estudantes podem internalizar teoricamente acerca dos objetos de ensino desse campo do conhecimento. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento normativo oficial para todos os níveis da escolarização básica, não explicita as possibilidades de desenvolvimento do conhecimento científico na educação física e apresenta o compromisso com uma formação estética, sensível e ética. Quando faz referência ao pensamento teórico⁵, recorre ao diálogo com outras disciplinas, mas somente para colaborar com os processos de alfabetização e letramento, secundarizando a finalidade da educação física. As habilidades teóricas, quando citadas, referem-se ao pensamento empírico⁶, como, por exemplo, ao propor identificar e descrever as características dos objetos, diferenciando-os e resolvendo questões do contexto comunitário e regional (BRASIL, 2017).

Os documentos oficiais do Estado não apontam a formação do pensamento teórico na educação física escolar e, com isso, a finalidade da escola pública está na contramão da perspectiva de apropriação dos conhecimentos científicos. Segundo István Mészáros (2005), a estrutura social do capital, com suas crises e contradições, afeta profundamente o âmbito da educação formal, que é apenas uma parte das determinações mais gerais da sociedade como um todo. As limitações da educação formal estão, também, relacionadas à função que a escola assume no modo de produção capitalista. Ainda com Mészáros (2005, p. 45), compreendemos que uma das funções principais da educação formal na sociedade de classes “é produzir tanta conformidade ou ‘consenso’ quanto for capaz, a partir de dentro e por meio dos seus próprios limites institucionalizados e legalmente sancionados”.

⁵ O pensamento teórico consiste em um procedimento especial em que o enfoque da compreensão dos objetos e acontecimentos está na análise das condições de sua origem e desenvolvimento, utilizando-se da lógica dialética. Esse é o caminho que conduz à formação de conceitos e permite aos escolares o domínio dos fundamentos da cultura teórica (DAVÍDOV, 1988).

⁶ O pensamento empírico tem base na lógica formal, conduz à comparação sensorial, tem a finalidade de separar os traços gerais e realizar apenas a classificação dos objetos. Nesse tipo de pensamento, os alunos são levados a formar generalizações através da observação e estudo de material “concreto” dado visualmente, captado sensorialmente e apoiado na experiência cotidiana, seguindo o princípio do caráter visual (DAVÍDOV, 1988). Os conceitos de pensamento teórico e pensamento empírico serão melhor apresentados e discutidos no decorrer deste trabalho.

Por trás dessa perspectiva hegemônica está o argumento de que a escola ensina teoria demais, conhecimentos inúteis às crianças, um saber desnecessário, sem ligação com a vida prática. Todavia, esse discurso utilitarista está a serviço dos interesses capitalistas e mascara uma tendência ainda permanente na realidade educacional, qual seja: “a monopolização progressiva pela ideologia neoliberal do discurso e da dinâmica reformadora” (LAVAL, 2004, p. x). O discurso e as políticas conservadoras são medidas superficiais que disfarçam os interesses mercadológicos com a educação pública.

O aspecto central das políticas educacionais liberais e conservadoras direciona a função da escola para atender às demandas do capitalismo. Mészáros (2006) denuncia esse sentido utilitarista da escola, afirmando que ela está a serviço da produção das qualificações necessárias ao funcionamento da economia para a formação de quadros e a elaboração dos métodos de controle político.

A análise desenvolvida por Laval (2004) identifica, nesse modelo escolar neoliberal, a perspectiva de uma educação como um bem privado e cujo valor é, essencialmente, econômico. Esse autor delinea e articula três grandes tendências da escola na atual conjuntura: “o envolvimento da escola no novo capitalismo, a introdução das lógicas de mercado no campo educativo, as novas formas e poder gerencial dentro da escola” (LAVAL, 2004, p. xx).

Esta articulação da escola a serviço dos interesses financeiros é sustentada a partir da concorrência desenvolvida no âmbito econômico mundial e da função cada vez mais determinante da qualificação e do conhecimento na concepção, na produção e na venda de bens e serviços (LAVAL, 2004, p. 3). O tipo ideal de instituições escolares reclamadas pelas forças econômicas e políticas dominantes é uma escola que prepare o trabalhador flexível, obediente às prescrições e com capacidade de iniciativa para atender às exigências da instabilidade do mercado, incorporando saberes ao longo da vida e das atividades práticas sem poder se definir por um emprego estável. É função da escola a formação dessa subjetividade, adaptando os futuros assalariados à lógica da “empregabilidade” individual.

O ambiente de recessão da economia brasileira com queda de 9,7% do Produto Interno Bruto (PIB) no segundo trimestre de 2020, fechando o ano de 2020 com queda de 4,1% (IBGE, 2021), e o colapso econômico mundial, fruto do “contágio da economia real por uma crise da saúde pública” (CARVALHO, 2020), são espaços profícuos para a materialização das contrarreformas educacionais da agenda neoliberal. Nesse cenário de crise econômica, a

educação formal é instada pelos organismos internacionais a cumprir uma função fundamental na preparação da classe trabalhadora para situações de insegurança crescente. Os sistemas de ensino precisam aderir a uma pedagogia que forneça aos alunos as “competências de organização, de comunicação, de adaptabilidade, de trabalho em equipe e de resolução de problemas nos contextos de incerteza” (LAVAL, 2004, p. 17).

Nesse panorama, ganham notoriedade as propostas de ensino que buscam formar, nos filhos da classe trabalhadora, competências e habilidades de ordem técnica e pragmática que garantam a empregabilidade. A perspectiva utilitarista e anti-intelectual sustenta-se no argumento de que as escolas não formam adequadamente para os empregos atuais, para acompanhar os avanços tecnológicos e, portanto, para as novas demandas do mercado.

O ingresso de ideias e formas de gestão econômica e neoliberal na educação (LAVAL, 2004) e a implementação de uma política conservadora consolidam uma interconexão de forças que têm o objetivo de estabelecer um ambiente propício para a manutenção do capitalismo, ao mesmo tempo em que fragilizam as instituições públicas do ensino formal. Um retrato dessa fragilização pode ser explicitamente percebido no período pandêmico⁷.

Essa vertente hegemônica, à qual estamos inseridos, defende um aprendizado dócil, voltado para a satisfação do interesse privado e busca negar o princípio essencial da escola pública, que, segundo Laval (2004, p. 21), é “a apropriação por todos de formas simbólicas e de conhecimentos necessários ao julgamento e ao raciocínio”. E, para Saviani (2005, p. 13), é “produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”. Essa vertente defendida por Laval (2004) visa melhores condições de assimilação e de aquisição dos conhecimentos indispensáveis a uma vida profissional, mas, também, a uma vida intelectual, estética e social tão rica e variada, segundo ideais de uma escola emancipadora (LAVAL, 2004).

Nessa perspectiva de transformação, incluem-se os que defendem uma relação dialética entre a escola e o projeto histórico do socialismo, cujo pressuposto fundamental é que “a educação é um meio para a revolução socialista e, concomitantemente, a revolução socialista é um meio para a plena efetivação do trabalho educativo” (DUARTE, 2016, p. 21). Essa

⁷ A pandemia do novo coronavírus foi declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020. A partir de então, várias medidas sanitárias foram tomadas para conter o avanço da doença, dentre elas, o fechamento das escolas. Essa providência, necessária para o controle da pandemia, impediu as crianças da rede pública de continuarem o processo de aprendizagem, pois não dispõem de acesso aos recursos tecnológicos necessários ao ensino. Esse aspecto será aprofundado adiante, nesta pesquisa.

compreensão não coloca a escola como elemento fundamental da revolução, uma vez que “a educação formal não é a força ideologicamente *primária* que consolida o sistema do capital; tampouco ela é capaz de, *por si só*, fornecer uma alternativa emancipadora radical” (MÉSZÁROS, 2005, p. 45, grifo do autor). Porém, defende que ela “possui em sua essência uma lógica anticapitalista, no sentido de que a concretização da natureza da educação escolar aponta em direção à universalização do domínio do conhecimento” (DUARTE, 2016, p. 27).

Tal concepção apresenta, além das tarefas específicas da educação formal, um projeto histórico de classe que tem na escola uma atitude revolucionária, na medida em que ela transmita os conteúdos historicamente produzidos pela humanidade. Em acordo com Duarte (2016, p. 28), “quando a escola ensina de fato, quando ela consegue fazer com que os alunos aprendam os conteúdos em suas formas mais ricas e desenvolvidas, ela se posiciona a favor do socialismo mesmo que seus agentes não tenham consciência disso”.

Entendida dessa maneira, a educação escolar caracteriza-se como uma necessidade para o desenvolvimento de outra concepção de mundo, o que se justifica pelo fato de que, atualmente, as concepções hegemônicas estão aprisionadas aos limites da visão capitalista (DUARTE, 2016). Nesse sentido, uma educação que se comprometa com a superação da sociedade capitalista precisa empenhar-se para que a escola seja o lugar privilegiado para a difusão dos conhecimentos mais desenvolvidos nos campos das ciências, das artes, da filosofia e da cultura corporal, criando bases, na consciência dos indivíduos, para que sua visão de mundo avance em direção ao materialismo histórico-dialético (DUARTE, 2016). Tem-se, portanto, uma defesa explícita da educação em sentido *lato*, na defesa de um projeto histórico, e no sentido *stricto*, tendo a educação escolar como local de socialização do conhecimento sistematizado aos filhos da classe trabalhadora.

Diante dessa concepção de educação, que compreende os limites da escola pública na estrutura social do capital, mas identifica as suas possibilidades de formação com vistas a um novo projeto de sociedade, é que se materializa o problema científico desta investigação, que não surgiu ao acaso porque é parte das inquietações da nossa trajetória docente. É, pois, um problema da vida prática, da atividade profissional e de estudo.

Ao depararmos com os problemas da escola e da universidade em nossa atuação na área da educação física⁸, percebemos que, mesmo após um avanço significativo em torno da discussão

⁸ Quando iniciei o processo de doutoramento, em 2017, estava atuando na educação básica há dez anos e no ensino

sobre a função social e da prática pedagógica na educação física, a partir da década de 1980, o que prevalecia na escola eram as aulas eminentemente práticas, no sentido restrito do termo.

As aulas ainda eram ministradas, em várias ocasiões, exclusivamente como atividades lúdico-recreativas ou como mera reprodução de modalidades esportivas tradicionais. Desse modo, não passavam de momentos de descontração, lazer ou atividades esportivas aleatórias, assistemáticas, partindo, geralmente, do interesse dos próprios estudantes. O estudo de Costa, Miranda e Lavoura (2016) ratifica essa realidade ao afirmar que a educação física ainda é predominantemente prática e está associada, quase exclusivamente, às brincadeiras, exercícios físicos e esportivos.

O esporte ainda se constitui como um conteúdo privilegiado em detrimento dos demais, sendo um dos aspectos que limita o desenvolvimento de outros conteúdos na escola. Lorenzini (2013, p. 11) argumenta que um dos fatores para a ausência da ginástica na escola é a influência da esportivização, “que fixa as normas de movimento e determina o ‘sexismo’ das provas”. Outro fator que impede o desenvolvimento amplo das atividades da cultura corporal é o entendimento restrito do caráter formativo do ensino da educação física escolar. De acordo com Oliveira e Souza (2020, p. 119), a aula ainda “é esperada pelos alunos como um momento de desprendimento e de descompromisso com algo mais organizado, com intenção formativa e que tenha vínculo profundo com suas formações”, restringindo-se, assim, aos aspectos motores e técnico-desportivos.

O resultado desse processo é a ausência de apropriação dos conhecimentos específicos da área durante toda a educação básica. Nesse sentido, Miranda (2014) mostrou que os estudantes do curso superior de educação física ingressam na graduação sem o conhecimento dos conceitos científicos da área. Em seu estudo, foram entrevistados 84 graduandos sobre o conceito de voleibol e evidenciou-se que os alunos teorizam de forma empírica essa modalidade esportiva, inferindo que o tipo de aprendizagem que recebem nas instituições de ensino é marcado pelo “tratamento corriqueiro, empírico, imediato ou cotidiano dos objetos de aprendizagem” (MIRANDA, 2014, p. 219). Esse exemplo do voleibol indica que os estudantes ingressam no ensino superior com uma visão sincrética da área, significando que não apreenderam, durante toda a escolarização básica, os conceitos nucleares de que deve tratar a educação física.

Somando-se a isso, destaca-se que, mesmo no sentido restrito das vivências corporais, há

uma flagrante negligência quanto aos conteúdos ensinados/aprendidos, visto que os estudantes não dominam os elementos essenciais da cultura corporal, no sentido da corporalidade. Em outras palavras, não adquirem as habilidades esportivas, ginásticas, rítmicas, circenses, entre outras, o que pode ser resultante das limitadas vivências corporais que, embora privilegiadas nas aulas, não têm possibilitado o desenvolvimento amplo dos temas da cultura corporal. Os poucos estudantes que possuem experiência com algum conteúdo/modalidade, geralmente, obtiveram-na em espaços não escolares como, por exemplo, clubes e escolinhas de esportes. Além disso, tal experiência restringe-se, geralmente, a apenas uma modalidade específica, pois são raros os casos de estudantes que possuem uma vasta experiência corporal com a educação física. Oliveira e Souza (2020) dizem que, enquanto na educação infantil e nos anos iniciais os alunos participam intensamente das aulas, que -estimulam as crianças e as motivam, nos anos finais e ensino médio há uma baixa participação e desmotivação porque a educação física “passa a centrar-se em estimulação à prática do esporte e com uma repetição enfadonha e sem relação com as necessidades e interesses dos alunos” (OLIVEIRA; SOUZA, 2020, p. 122).

A falta de apropriação dos conceitos científicos, aliada à falta de apropriação corporal dos conteúdos da educação física, atinge frontalmente o processo de formação de professores. Os estudantes da graduação anseiam que o curso superior preencha todas as lacunas deixadas na escolarização e na vida pregressa à universidade. Com isso, as disciplinas de conhecimento específico da área são consumidas, em larga medida, pelo excesso de atividades práticas, a fim de ensinar as técnicas e os fundamentos (vivências corporais). Dessa maneira, a formação inicial em educação física, que deveria ser o momento de assimilação dos conhecimentos específicos da área, conhecimento didático-curricular, pedagógico, crítico-contextual e atitudinal (SAVIANI, 1997), limita-se aos conhecimentos procedimentais e à razão técnico-instrumental.

Ao situarmos essas problemáticas no contexto da educação física escolar, pretendemos refletir sobre as possibilidades de formação do pensamento teórico a partir da teoria do ensino desenvolvimental e da perspectiva crítico-superadora. Nosso pressuposto, que permeará toda a exposição da nossa concepção, é de que o desenvolvimento da corporalidade deve acontecer simultaneamente ao processo de internalização dos conceitos científicos dos objetos de ensino da cultura corporal. Esses elementos nos permitem apresentar e desenvolver a seguinte tese: *Os pressupostos teóricos da atividade de estudo e do ensino desenvolvimental oferecem instrumentos pedagógico-didáticos para a formação do pensamento teórico na educação física escolar desde*

os anos iniciais do ensino fundamental.

Fundamentamos nossa discussão na teoria do ensino desenvolvimental porque consideramos que “mudanças didáticas devem estar no centro dos esforços coletivos, teóricos e políticos, para conferir à educação básica melhores condições de corresponder às necessidades educativas contemporâneas das crianças e jovens” (FREITAS; ROSA, 2015, p. 614). Porém, compreendemos que tais mudanças não acontecem ao acaso ou por decreto, tampouco dependem, exclusivamente, de cada professor, individualmente, em seus locais de trabalho. Nesse sentido, considera-se fundamental reafirmar nosso entendimento de que as mudanças educacionais somente serão plenamente conquistadas a partir de “uma mudança que nos leve *para além do capital*, no sentido genuíno e educacionalmente viável do termo” (MÉSZÁROS, 2005, p. 25, grifo do autor). Desse modo, ratificamos a perspectiva histórica de que “uma reformulação significativa da educação é inconcebível sem a correspondente transformação do quadro social no qual as práticas educacionais da sociedade devem cumprir as suas vitais e historicamente importantes funções” (MÉSZÁROS, 2005, p. 25). Esses termos de referência explicitam nossa interpretação sobre os limites estabelecidos à educação formal na sociedade de classes.

Por outro lado, é indispensável não se omitir diante dos problemas imediatos que afetam a educação formal e não aguardar que as mudanças estruturais sejam empreendidas para discutirmos as estratégias de desenvolvimento educacional. Ao mesmo tempo em que lutamos pela superação radical do modo de produção capitalista, também nos inserimos nas tarefas imediatas que emergem da luta de classes no interior da educação formal, nas ações políticas da esfera educacional e nas possibilidades de ensino da educação física.

E uma das atitudes políticas frente à ofensiva neoliberal e conservadora na educação, a fim de enfrentar as determinações que afetam o trabalho pedagógico, é a produção do conhecimento científico pautada por teorias que defendem um projeto histórico de educação formal para a classe trabalhadora. Esse é, portanto, o fundamento essencial para delimitarmos nossa problemática no âmbito da teoria histórico-cultural e nas teorias pedagógicas subjacentes: a didática desenvolvimental e a perspectiva crítico-superadora da educação física. Nesse sentido, o problema de pesquisa para o desenvolvimento da nossa tese foi elaborado da seguinte forma: *Quais os limites e as possibilidades para a formação do pensamento teórico na educação física escolar, à luz da perspectiva crítico-superadora e dos pressupostos do ensino desenvolvimental?*

O problema indica o percurso metodológico adequado para o desenvolvimento de uma

investigação científica, que, neste caso, segue a pesquisa bibliográfica, com base na dialética materialista de Karl Marx. Não faremos uma exposição do método dialético, visto que esperamos, antes de tudo, alcançar o método na exposição dos procedimentos e dos resultados encontrados.

Após a *definição do problema da pesquisa e do percurso metodológico*, realizamos uma busca sistemática da produção científica da área da educação física que trata da formação do pensamento teórico. A fim de garantir rigorosidade, a *localização e a obtenção das informações* foram realizadas no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes; no portal de revistas da *Scientific Electronic Library Online* – SciELO; e no banco de teses e dissertações da Capes. Utilizamos os seguintes termos de busca: “educação física” AND “pensamento teórico”; “educação física” AND “formação de conceitos”; “educação física” AND “didática desenvolvimental”; “educação física” AND “ensino desenvolvimental”; “educação física” AND Davídov OR Davydov.

Esse procedimento nos permitiu selecionar 5 teses, 8 dissertações e 7 artigos científicos, utilizando como critério de inclusão: apresentar relação entre educação física e pensamento teórico. Foram excluídos os trabalhos de outras áreas do conhecimento (matemática, geografia etc.) e trabalhos que se fundamentassem em outras teorias pedagógicas. Após essa seleção inicial, realizamos uma busca no currículo *Lattes* de todos os autores dos trabalhos selecionados no procedimento anterior, a fim de encontrar pesquisas que, por qualquer motivo, não foram identificadas pelos mecanismos de busca utilizados. Essa nova busca permitiu selecionar mais 10 artigos, que também compõem o material de estudo desta pesquisa. A apresentação do conjunto da produção científica que trata da temática em estudo está sistematizada na subseção 1.1, “Características das pesquisas em educação física”.

A *organização do material para análise e a leitura integral* de todo o material bibliográfico foram realizadas com a utilização do *software Mendeley*, buscando identificar, inicialmente, a base teórica da produção científica. Essa *leitura exploratória* permitiu a reorganização do material de análise, agora não mais por tipo de trabalho, mas por fundamento teórico que sustentasse as elaborações.

Ao identificarmos esses fundamentos e reorganizarmos a produção, realizamos a *leitura analítica e interpretativa* dos estudos, buscando saber: a) quais os pressupostos gnosiológicos expressos na produção científica da educação física que trata da formação do pensamento teórico

na educação formal? b) quais os pressupostos pedagógico-didáticos que orientam o trabalho docente na perspectiva do ensino desenvolvimental e na perspectiva crítico-superadora com vistas à formação do pensamento teórico?

Este processo de *abstração ou análise* permitiu conhecer melhor o material e distinguir suas partes constitutivas. Dessa maneira, nossa análise se faz, de um lado, nas pesquisas que se fundamentam, essencialmente, na perspectiva crítico-superadora; de outro, nos trabalhos científicos que se fundamentam, essencialmente, na didática desenvolvimental de Davidov.

Ao apresentar os limites desses estudos não estamos querendo negar a perspectiva crítico-superadora ou a didática desenvolvimental. Ao contrário, nosso objetivo geral com este estudo é *contribuir para o desenvolvimento de uma teoria pedagógica no campo da cultura corporal que possibilite a formação do pensamento teórico na educação física escolar, seguindo como referência os pressupostos pedagógico-didáticos do ensino desenvolvimental*. Compreendemos, de acordo com Marcassa e Nascimento (2020, p. 89), que

[...] quanto mais explícitos os fundamentos teóricos e metodológicos que fazem a expressão “cultura corporal” ser e/ou tomar parte de um sistema conceitual em relação ao objeto de ensino da Educação Física, maiores serão nossas possibilidades de propor e sistematizar orientações didático-metodológicas que coloquem o ensino a serviço de uma educação emancipadora.

Com base nesse intuito, realizamos a seguinte exposição deste trabalho, que está organizado em quatro seções, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira seção, “Pensamento teórico e a formação de conceitos na educação física”, apresentamos, na subseção 1.1, um resumo da produção científica que investiga a formação do pensamento teórico a partir do tipo de trabalho: teses, dissertações e artigos. Os problemas da produção científica que se fundamenta na perspectiva crítico-superadora estão sintetizados na subseção 1.2, que expõe os limites para a formação do pensamento teórico na educação física escolar. A subseção 1.3 analisa os estudos que se baseiam especificamente na teoria do ensino desenvolvimental, refletindo sobre a apropriação dos seus pressupostos pelos pesquisadores do campo da educação física. Além disso, apresentamos uma síntese sobre nosso entendimento do que significa pensar teoricamente na educação física escolar.

Na segunda seção, “Fundamentos para a formação do pensamento teórico e implicações para a educação física escolar”, apresentamos uma discussão sobre a origem e desenvolvimento

da formação de conceitos na teoria histórico-cultural e sua apropriação pelos pesquisadores do campo da educação física. Na subseção 2.1, analisamos a teoria dos conceitos a partir dos estudos de Vigotski. Já a subseção 2.2 apresenta a discussão sobre pensamento empírico e teórico nos estudos de Davídov, bem como algumas limitações para a formação do pensamento teórico na realidade escolar brasileira. Na subseção 2.3, expomos nossa compreensão sobre a periodização do desenvolvimento psíquico na teoria histórico-cultural, considerando a teoria da atividade de Leontiev, e apontamos as implicações desse estudo para a educação física escolar.

Na terceira seção, “Atividade de estudo e formação do pensamento teórico”, discutimos os aspectos essenciais da nossa tese, isto é, os fundamentos, com base no ensino desenvolvimental, que sustentam a afirmação de que o pensamento teórico deve fazer parte do ensino sistematizado da educação física escolar desde os anos iniciais do ensino fundamental. Na subseção 3.1, retomamos a compreensão de atividade dominante para refletir sobre a atividade de estudo na idade escolar. A seção 3.2, por sua vez, elucida nossa compreensão sobre experimento formativo e sintetiza alguns experimentos realizados na perspectiva desenvolvimental que demonstram as possibilidades de formação do pensamento teórico.

A quarta seção, “Experiências pedagógicas na perspectiva de formação do pensamento teórico na educação física escolar”, analisa os aspectos pedagógico-didáticos das experiências brasileiras que objetivaram desenvolver a formação do pensamento teórico na educação física escolar. Então, na subseção 4.1, discorremos sobre as experiências baseadas na perspectiva crítico-superadora. E a seção 4.2 explora as experiências pedagógico-didáticas na educação física que se fundamentaram na teoria do ensino desenvolvimental de Davídov com vistas à formação do pensamento teórico.

1 PENSAMENTO TEÓRICO E FORMAÇÃO DE CONCEITOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA

O melhor é começar sempre por uma ponta e avançar com método e disciplina [...] [como] mineiro de carvão à espera de encontrar no fundo da mina o carbono puro de um diamante (*História do cerco de Lisboa*, José Saramago)

1.1 Características das pesquisas em educação física⁹

Este tópico apresenta um resumo das publicações científicas brasileiras que discutem a formação do pensamento teórico em teses, dissertações e artigos científicos. Sintetizamos os principais temas tratados e, também, indicamos perspectivas sobre principais caminhos que têm seguido a produção do conhecimento nessa área.

1.1.1 Teses

Os estudos científicos no campo da educação física que discutem a formação do pensamento teórico são recentes. A primeira pesquisa que encontramos foi a de Micheli Ortega Escobar, desenvolvida na Universidade Federal da Bahia (UFBA), sob a orientação do professor doutor Luiz Carlos de Freitas. Embora não trate especificamente da discussão sobre a formação do pensamento teórico, Escobar (1997) fundamenta-se em Davídov em várias passagens da sua obra, principalmente em suas análises sobre os conceitos ou sistemas de generalizações conceituais. Em suas palavras,

[...] o processo de sistematização, dirigido à formação do pensamento científico dos alunos, envolve, fundamentalmente, a forma de colocá-los em contato com o conhecimento, a forma de tratar as etapas constitutivas da generalização, desde a percepção direta ou representações do real - em que se encontram dados substanciais e não substanciais -, passando pela análise mental das relações e conexões desses conhecimentos, até a formação do conceito ou sistematização explicativa das diversas manifestações particulares, das qualidades e relações internas que nessa sistematização vêm a ser refletidas. (ESCOBAR, 1997, p. 67).

Além de ser a primeira no campo da educação física a utilizar Davídov em sua

⁹ Parte deste tópico foi publicada em artigo científico na revista *Obutchénie* (REAL; SANTOS, 2021), a fim de divulgar a produção científica brasileira que versa sobre essa temática. Consideramos essencial mantê-la nesta exposição para permitir uma compreensão do nosso objeto de estudo e, também, porque apresenta análise mais abrangente do que no artigo.

fundamentação teórica, a pesquisa de Escobar (1997) é, ainda, a única no período compreendido entre o final do século XX e o final da primeira década do século XXI. Ressaltamos esse aspecto histórico porque foi um período de intensa discussão sobre a função da educação física escolar brasileira e elaboração de propostas pedagógicas sistematizadas¹⁰.

Somente em 2011 foi desenvolvida outra pesquisa discutindo o pensamento teórico na educação física escolar. Oliveira (2011) estudou, então, a formação do pensamento teórico na formação docente, defendendo sua tese na Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, com orientação do professor doutor Isauro Beltrán Nuñez.

Essas duas pesquisas não compõem o material analisado em virtude de que a primeira, embora fundamentada na metodologia crítico-superadora, não trata da formação do pensamento teórico na educação física. A segunda, mesmo discutindo a formação do pensamento teórico, não se baseia na teoria de Davídov, mas, sim, em Galperin¹¹.

Abaixo, o quadro apresenta as teses que constituíram o material de análise para o desenvolvimento da nossa tese:

Quadro 01: Teses

N.	ANO	IES	AUTOR (A)	TÍTULO
01	2013	PUC	MIRANDA, Made Júnior	<i>O ensino desenvolvimental e a aprendizagem do voleibol</i>
02	2013	UFBA	LORENZINI, Ana Rita	<i>Conteúdo e método da educação física escolar: Contribuições da pedagogia histórico-crítica e da metodologia crítico-superadora no trato com a ginástica</i>
03	2014	USP	NASCIMENTO, Carolina Picchetti	<i>A atividade pedagógica da Educação Física: a proposição dos objetos de ensino e o desenvolvimento das atividades da cultura corporal</i>
04	2017	UFBA	MELO, Flávio Dantas Albuquerque	<i>O trato com o conhecimento da educação física escolar e o desenvolvimento do psiquismo: contribuições da teoria da atividade</i>
05	2017	UFBA	OLIVEIRA, Rogerio Massarotto de	<i>A organização do trabalho educativo com o jogo na formação de professores de educação física</i>

Fonte: Elaboração do autor (2021).

A primeira pesquisa que discute, fundamentalmente, a teoria do ensino desenvolvimental

10 Barbieri, Porelli e Melo (2008) elaboraram um quadro com as seguintes abordagens/concepções/perspectivas da educação física que foram elaboradas nesse período histórico: abordagem fenomenológica; abordagem sociológica; abordagem cultural; concepção desenvolvimentista; concepção construtivista; educação física plural; concepção de aulas abertas; concepção crítico-emancipatória; perspectiva da aptidão física; perspectiva crítico-superadora; perspectiva da educação estética; abordagem sociocultural.

¹¹ Um estudo da vida e obra deste autor é encontrado em Nuñez e Oliveira (2017).

a partir de Davídov é a de Miranda (2013a), defendida na Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Orientado pelo professor doutor José Carlos Libâneo, o autor discutiu a influência dessa teoria na aprendizagem do voleibol. Miranda (2013a), a fim de contextualizar a problemática de sua investigação, partiu das inquietações na experiência profissional com a aprendizagem esportiva e buscou contribuir com a formação humana a partir da educação pelo esporte. Esse contexto o instigou a desenvolver contribuições no campo pedagógico do ensino esportivo, em particular, na análise dos movimentos dos alunos de voleibol. Notamos que o autor possuía experiência no campo da formação de atletas e buscou, por meio de um procedimento de autoavaliação dinâmica, mudar o desempenho das alunas/atletas.

Este procedimento trouxe mudanças notórias no desempenho das alunas/atletas ao desenvolverem um modo de atuar que consistia em obter mais acertos que erros, pois se os erros as deixavam mal posicionadas perante a condição do grupo, por outro lado, a auto-avaliação (sic) dinâmica ou a interpretação imediata e rigorosa de seus movimentos, estimulavam a análise sistemática sobre os erros. (MIRANDA, 2013a, p. 18).

A motivação de Miranda (2013a) estava assente na possibilidade de ensinar o esporte aos alunos para que pudessem agir com autonomia no processo de experimentação, mas se apoiava teoricamente na obra *Vida e educação*, de John Dewey (1971). Esse é o contexto em que se encontrava ao ingressar no doutorado, marcado, essencialmente, por sua inserção no esporte de rendimento e pela preocupação em melhorar o desempenho de atletas, mas com a perspectiva de dar autonomia e participação ativa aos alunos no processo de aprendizagem a partir da possibilidade de pensar sobre as ações do jogo que estavam realizando.

Dedicado ao trabalho com o desenvolvimento de habilidades esportivas, articulado à perspectiva de formação do pensamento teórico sobre as ações corporais, Miranda (2013a) se concilia com a teoria histórico-cultural e, notadamente, com a teoria do ensino desenvolvimental de Davídov. Isso o levou a investigar a relação entre as ações mentais e sua influência no ensino das atividades esportivas por meio do método de autoavaliação que elaborara em pesquisa¹² precedente. Tal relação fica mais bem delineada na seguinte passagem:

¹² A estratégia é denominada pelo autor de autoavaliação dinâmica. Foi desenvolvida, inicialmente, na preparação da Seleção Goiana de Voleibol Infanto-Juvenil para participação em competição esportiva. E, posteriormente, na pesquisa de Especialização em Ciência e Técnica de Voleibol com a experimentação do processo de autoavaliação no saque de voleibol (MIRANDA, 2013a).

Trata-se de pôr à prova num experimento didático-formativo o método auto-avaliativo-dinâmico, em que os alunos, após as abstrações que tiveram nas fases iniciais do processo de ensino e aprendizagem, compreendida pela formação dos conceitos preliminares importantes para a prática dos movimentos e pela prática das ações esportivas com consciência, irão desenvolver ações pré-determinadas de autodomínio dos movimentos. (MIRANDA, 2013a, p. 21).

Dessa passagem é possível adiantar alguns pontos controversos que seguem no desenvolvimento da pesquisa de Miranda (2013a) e que serão tratados com maior rigor adiante. Verificamos, primeiramente, que o autor não pretendia desenvolver a proposta pedagógica do ensino desenvolvimental, mas seu próprio método de avaliação. Além do mais, não tinha a finalidade de desenvolver o pensamento teórico na perspectiva davidoviana, pois o propósito principal seria o desenvolvimento das habilidades esportivas, das ações esportivas conscientes. Um terceiro ponto é o caráter de aplicabilidade, explícito no objetivo da pesquisa, que buscou aplicar os pressupostos da teoria do ensino desenvolvimental na aprendizagem esportiva, especificamente, por meio da autoavaliação-dinâmica no voleibol (MIRANDA, 2013a).

Embora não exponha, textualmente, a tese do trabalho, depreendemos que o autor defendeu que

[...] o desenvolvimento dos conteúdos do voleibol e da atividade auto-avaliativa (sic) dinâmica na perspectiva desenvolvimental pode proporcionar ações mentais necessárias e suficientes para levar os alunos a internalizarem os conceitos nucleares necessários para a prática do jogo de voleibol como os aspectos da personalidade, a formação de conceitos, o pensamento autônomo e crítico sobre o objeto de estudo. (MIRANDA, 2013a, p. 206).

Como aprofundaremos adiante, essa primeira tese sobre o ensino desenvolvimental é um importante esforço na direção de articular os pressupostos de Davídov com o ensino da educação física na perspectiva de formação do pensamento teórico.

A pesquisa de Nascimento (2014), orientada pelo professor doutor Manoel Oriosvaldo de Moura, da Universidade de São Paulo (USP), é uma das mais importantes contribuições para a discussão sobre a formação do pensamento teórico na educação física escolar. Embora não seja específica sobre o ensino desenvolvimental, mas da teoria histórico-cultural em sua totalidade, a fundamentação de sua tese, na perspectiva davidoviana, está na necessidade de se trabalhar os conceitos teóricos no ensino da educação física escolar. Citando Davídov (1988), diz:

[...] O ensino escolar de todas as matérias deve estruturar-se de maneira que, em forma

concisa, abreviada, reproduza o processo histórico real de generalização e desenvolvimento dos conhecimentos [...] [de modo que os estudantes] reproduzam em sua consciência as riquezas teóricas que a humanidade acumulou e expressou nas formas ideais da cultura espiritual. (DAVÍDOV, 1988 apud NASCIMENTO, 2014, p. 247).

Nascimento (2014) apresenta, ainda, uma substancial discussão acerca dos objetos de ensino da educação física, questionando os conteúdos historicamente ensinados (jogo, esporte, dança, luta, ginástica, esporte etc.) e defendendo a tese de que a “Educação Física tem por finalidade ensinar atividades humanas, mais precisamente, ensinar os conhecimentos humano-genéricos produzidos e objetivados nas atividades da cultura corporal” (NASCIMENTO, 2014, p. 28). Para a autora, os objetos de ensino da educação física são: “a criação de uma imagem artística com as ações corporais, o controle da ação corporal do outro e o domínio da própria ação corporal” (NASCIMENTO, 2014, p. 14-15).

A maioria das teses que discute a formação do pensamento teórico na educação física escolar encontra-se na UFBA e, nomeadamente, vinculada à perspectiva crítico-superadora. A primeira é a de Lorenzini (2013), com orientação da professora doutora Celi Nelza Zülke Taffarel, da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Lorenzini (2013) parte da constatação de que a ginástica é negligenciada na educação básica, sendo negada aos estudantes, sobretudo, em virtude da esportivização. A autora identifica, até então, uma baixa produção teórica nos periódicos científicos sobre esse conteúdo de ensino, conforme expõe:

Na ginástica destaca-se o fato de que, na escola, ainda é negado o acesso aos bens culturais, ao conhecimento produzido historicamente levando o estudante ao rebaixamento dos níveis de conhecimento, negando-lhe a reflexão pedagógica. Deste fato emerge a necessidade de dar respostas mediante uma investigação na literatura sobre a Teoria Pedagógica e nela o conteúdo e o método, assim como mediante contribuições empíricas afetas ao conteúdo da ginástica em aulas, para reconhecer nexos, determinações e exigências da abordagem crítico-superadora. (LORENZINI, 2013, p. 17).

Motivada a dar respostas ao trato com a ginástica escolar na perspectiva de formação do pensamento teórico, Lorenzini (2013, p. 18) objetivou:

[...] analisar o trabalho pedagógico, através do trato com o conhecimento da ginástica em aulas de Educação Física, demonstrando que o par dialético conteúdo e método modula a elevação do pensamento teórico dos estudantes quando fundamentado na Pedagogia Histórico-Crítica e na Metodologia Crítico-Superadora.

A autora propôs-se, então, a estudar o processo de elevação ao pensamento teórico nas aulas de educação física a partir dos ciclos da escolarização, que serão abordados adiante, tendo como base teórica a pedagogia histórico-crítica e a perspectiva crítico-superadora. Nesse sentido, identificamos importantes contribuições de Lorenzini (2013) para a discussão sobre a formação do pensamento teórico na educação física escolar.

Melo (2017), em outra pesquisa orientada pela professora doutora Celi Taffarel, na UFBA, analisou a periodização do desenvolvimento psíquico para a organização das aulas de educação física escolar. Esse autor identificou as contribuições teórico-metodológicas da teoria da atividade, a partir da teoria histórico-cultural, no desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes. Desse modo, Melo (2017) estruturou uma nova organização para os ciclos de escolarização, aperfeiçoando a que fora elaborada, originalmente, pelo Coletivo de Autores (1992).

A tese de Oliveira, R. (2017), orientada pela professora doutora Elza Margarida de Mendonça Peixoto, também da UFBA, apresentou o seguinte objetivo: sistematizar o ensino dos conhecimentos sobre o jogo, tomando como referência teórica a concepção materialista e dialética da história. O autor realizou uma análise dos pressupostos ontológicos e gnosiológicos que fundamentam a produção do conhecimento “jogo”, bem como uma discussão sobre a produção teórica dos seguintes autores clássicos: Johan Huizinga, Jean Chateau, Walter Benjamin, Daniil Elkonin, Leontiev e Roger Caillois. Oliveira, R. (2017) baseou-se também em Davídov para fundamentar uma proposta de produção de materiais didáticos, no formato de jogos e brincadeiras, na perspectiva de elevação do pensamento empírico ao pensamento teórico. Essa passagem do empírico ao teórico por intermédio da criação de um brinquedo é um aspecto que será discutido, pormenorizadamente, porque a relação entre pensamento empírico e pensamento teórico é um dos aspectos centrais da obra de Davídov, e a apropriação dessa vinculação para o campo da educação física pode contribuir com o ensino escolar.

Embora não conste nos resultados da busca que realizamos, a tese de David Romão Teixeira, também com orientação da professora doutora Celi Taffarel, na UFBA, é imprescindível para as análises desta pesquisa. Teixeira (2018) apresentou uma importante discussão sobre o desenvolvimento do psiquismo e a organização dos ciclos de escolarização, defendendo a tese de que o ensino sistematizado dos conteúdos da cultura corporal, com base na perspectiva crítico-superadora, deve fazer parte do currículo desde as creches, na educação infantil.

Em síntese, a maioria das teses que trata da formação do pensamento teórico no campo da educação física escolar está situada na pós-graduação em educação da UFBA e faz parte de um esforço coletivo do Grupo LEPEL – Linha de Estudo e Pesquisa em Educação Física & Esporte e Lazer – para atualizar a perspectiva crítico-superadora nos marcos do materialismo histórico dialético. As teses de Nascimento (2014) e Miranda (2013a) buscam, na teoria histórico-cultural e na especificidade da didática desenvolvimental, os fundamentos teóricos para o ensino da educação física escolar na perspectiva de formação do pensamento teórico. Os temas discutidos nessas pesquisas foram: a) os objetos de ensino da educação física escolar; b) ensino desenvolvimental e aprendizagem esportiva; c) a periodização do desenvolvimento psíquico e os ciclos da escolarização; d) formação de professores de educação física. Não há, todavia, nenhuma tese sobre a formação do pensamento teórico nos anos iniciais do ensino fundamental, tampouco discutindo as contribuições de Davídov para essa etapa da escolarização em articulação com metodologia crítico-superadora.

1.1.2 Dissertações

Igualmente às teses, até o presente momento é pequena a quantidade de dissertações elaboradas acerca do pensamento teórico na educação física escolar. Entretanto, a maioria é nomeadamente fundamentada na didática desenvolvimental e, em particular, na obra de Davídov, o que indica a possibilidade de aumento no número de teses que estudam esse autor russo e suas contribuições para a educação física em anos subsequentes.

A primeira produção científica no campo da educação física que discute, especificamente, a perspectiva davidoviana foi elaborada somente no ano de 2010, com autoria de Maria Clemência Pinheiro de Lima Ferreira, na PUC-Goiás, com orientação da professora doutora Raquel Aparecida Marra da Madeira Freitas.

Outro aspecto relevante das dissertações que tratam do pensamento teórico é que a maioria foi elaborada na Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), tendo como principal orientador o professor doutor Vidalcir Ortigara. Apenas uma pesquisa foi desenvolvida na UFBA, a de Clara Lima de Oliveira, em 2017, orientada pelo professor doutor Cláudio Lira dos Santos Júnior, e ainda uma elaborada na Universidade Estadual Paulista (UNESP), por Jennifer Aline Zanela, em 2018, orientada pela professora doutora Juliana Pasqualini.

Quadro 02: Dissertações

N.º	ANO	IES	AUTOR (A)	TÍTULO
01	2010	PUC	FERREIRA, Maria Clemência Pinheiro de Lima	<i>Educação Física na Educação Infantil: Ensino do conceito de movimento corporal na perspectiva histórico-cultural de Davydov</i>
02	2014	UNESC	SILVANO, Sirléia	<i>O currículo de formação ampliada em educação física e a teoria da atividade de ensino</i>
03	2015	UNESC	CORAL, Maurício Abel	<i>Os princípios do ensino desenvolvimental na produção do conhecimento em educação física escolar</i>
04	2016	UNESC	BONA, Bruna Carolini de	<i>O conteúdo do conceito dança nos cursos de educação física do sul catarinense</i>
05	2017	UFBA	OLIVEIRA, Clara Lima de	<i>Cultura corporal e desenvolvimento do pensamento teórico no quarto ciclo de Escolarização (1º ao 3º anos do ensino médio) da abordagem crítico-superadora</i>
06	2018	UNESC	MILAK, Isabela Natal	<i>O ensino do jogo na perspectiva davydoviana</i>
07	2018	UNESC	ROSA, Milaine Euzébio da	<i>Um modo de organização de ensino dos espaços em que se efetivam as manifestações da cultura corporal</i>
08	2018	UNESP	ZANELA, Jennifer Aline	<i>Concepção de desenvolvimento humano em pedagogias do consenso na educação física: uma análise à luz da psicologia histórico-cultural</i>

Fonte: Elaboração do autor (2021).

A problemática da pesquisa de Ferreira (2010) foi a aplicabilidade da didática desenvolvimental para o ensino do conceito de movimento corporal na educação física infantil. A contextualização parte de um ponto muito comum na educação física escolar, qual seja: a procura de metodologia para um ensino que supere a perspectiva tradicional até então vigente. Nesse intento, a autora buscou no construtivismo, no desenvolvimentismo e na psicomotricidade uma forma de trabalhar os conteúdos de maneira inovadora, principalmente, na educação infantil. Contudo, ao perceber que essas teorias são influenciadas, essencialmente, pela abordagem de Jean Piaget, ela encontrou na teoria histórico-cultural um referencial que permitiu compreender a educação física infantil de forma abrangente, considerando o movimento não apenas nos seus aspectos motores, fisiológicos ou restritos às experiências individuais das crianças. Para Ferreira (2010, p. 5), “essa teoria reconhece que as relações sociais é que constituem o desenvolvimento humano na medida em que influenciam e demarcam qualitativamente o processo de desenvolvimento”.

Essa preocupação com o ensino-aprendizagem fomentou sua aproximação com a teoria do ensino desenvolvimental e, especificamente, com a atividade de aprendizagem, de Davídov. De acordo com Ferreira (2010, p. 6), o ensino desenvolvimental é uma teoria que “descreve uma sequência de ações que servem como base para o professor organizar a aprendizagem dos alunos

a fim de promover seu desenvolvimento mental associado à sua ação prática no contexto de vida”. Importa-nos destacar, de antemão, que essa citação denota uma compreensão restrita da teoria desenvolvimental, compreendendo-a apenas como um tipo particular de ensino que visa influenciar no curso e na qualidade da aprendizagem.

A teoria do ensino desenvolvimental compreendida apenas como uma nova ferramenta didática para o ensino da educação física escolar é uma questão importante que será discutida ao longo desta pesquisa. Isso fica evidente quando Ferreira (2010) busca justificar sua pesquisa enunciando que a importância é oferecer elementos para o ensino do movimento corporal a crianças numa perspectiva distinta e, do mesmo modo, quando firma que as formulações de Davídov são alternativas metodológicas para o ensino da educação física na educação infantil. Por conseguinte, segundo Ferreira (2010, p. 8), trata-se “de uma teoria e um método de ensino que fornece uma base teórica e metodológica para superar visões simplificadoras e mecanicistas acerca da aprendizagem do movimento corporal, sobretudo das crianças menores”. Esses aspectos introdutórios reafirmam um entendimento circunscrito da teoria do ensino desenvolvimental e, em nossa compreensão, minimizam as contribuições de Davídov para o ensino escolar e, principalmente, para a educação em sentido amplo.

O primeiro trabalho, com orientação do professor Vidalcir Ortigara, é de Silvano (2014), o qual se refere ao encadeamento do currículo da educação física escolar de caráter ampliado com a teoria da atividade de Leontiev e a atividade de ensino e estudo de Davídov. A autora concebe a função da escola na perspectiva davidoviana de promover a apropriação do conhecimento científico e por isso buscou compreender as proposições acerca da atividade de estudo.

O segundo é de Coral (2015), único trabalho que discute a produção do conhecimento sobre o ensino desenvolvimental e a educação física. Todavia, analisa somente as teses de Miranda (2013a) e Nascimento (2014). Coral (2015) apropriou-se da teoria desenvolvimental por compreender que ela é uma aplicação da teoria histórico-cultural, estruturada em função de objetivos pedagógicos e didáticos de formação do pensamento teórico-científico dos alunos (CORAL, 2015). Nas teses citadas, discutiram-se três categorias que, segundo ele, sustentam a teoria do ensino desenvolvimental: a atividade humana, o conhecimento teórico e a dialética relação entre a organização do ensino e atividade de estudo.

O terceiro trabalho orientado por Vidalcir Ortigara é a pesquisa de Bona (2016), que analisou o conceito de dança no currículo dos cursos de formação de professores na região sul

catarinense. Buscou, na teoria histórico-cultural, fundamentar o entendimento de que a função da escola é o desenvolvimento das funções psíquicas superiores por meio da formação de conceitos. Nessa perspectiva, procurou em Davídov a discussão acerca da formação do pensamento teórico a fim de investigar o conteúdo do conceito de dança nas referências bibliográficas dos currículos de formação superior em educação física.

A dissertação de Milak (2018) é o quarto trabalho orientado pelo professor doutor Vidalcir Ortigara, a qual objetivou analisar as possibilidades de organização do ensino a partir da didática desenvolvimental de Davídov, visando formar nos alunos o conceito teórico de jogo e a compreensão de seus elementos constituintes. Um aspecto importante desse trabalho é a realização de um experimento didático formativo com alunos do primeiro e segundo anos do ensino fundamental. Os trabalhos orientados por Vidalcir Ortigara têm em comum uma defesa importante e uma síntese dos aspectos fundamentais da teoria do ensino desenvolvimental.

Apenas uma dissertação sobre o pensamento teórico foi elaborada na UFBA. Oliveira, C. (2017), com a orientação do professor doutor Cláudio de Lira Santos Júnior, discutiu o desenvolvimento do pensamento científico no quarto ciclo de escolarização (1º ao 3º ano do ensino médio) com base na organização dos ciclos de escolarização do Coletivo de Autores (1992). O trabalho fundamenta-se, especificamente, na pedagogia histórico-crítica e na teoria histórico-cultural, e faz uma análise sobre a periodização do desenvolvimento do psiquismo para discutir a formação do pensamento teórico.

Zanela (2018) analisou as concepções de desenvolvimento humano que informam e embasam a educação física escolar, sob a orientação da professora doutora Juliana Pasqualini, da Unesp, campus Araraquara. A autora buscou identificar, nas teorias pedagógicas da educação física, a concepção de desenvolvimento humano.

A última dissertação elaborada sobre a formação do pensamento teórico à luz do ensino desenvolvimental é a de Rosa (2018), da Unesc. Com orientação do professor doutor Ademir Damázio, investigou os elementos conceituais dos espaços pedagógicos onde se efetivam as manifestações esportivas da cultura corporal (futsal, handebol etc.). Buscou em Davídov a estrutura da organização do ensino (tarefa de estudo, ações de estudo e tarefas particulares) para formar os conceitos científicos.

Sintetizamos as contribuições teóricas das dissertações sobre o pensamento teórico e a educação física em quatro temáticas: a) os objetos de ensino da educação física escolar,

especificamente, movimento corporal, dança, jogo; b) currículo; c) produção do conhecimento; d) periodização do desenvolvimento psíquico e os ciclos da escolarização.

Ressaltamos que, enquanto a maioria das teses está localizada na UFBA, a maioria das dissertações foi elaborada na Unesc, Santa Catarina, região Sul do Brasil, e, também, em programas de pós-graduação em educação. Essas pesquisas, conforme será discutido adiante, têm em comum uma importante defesa dos pressupostos da teoria desenvolvimental para contribuir com a formação do pensamento teórico na educação física escolar.

Destacamos, por fim, a realização de dois experimentos formativos, que serão analisados adiante, a partir do ensino desenvolvimental de Davídov, na perspectiva de formação do pensamento teórico: um na educação infantil (FERREIRA, 2010) e outro nos anos iniciais do ensino fundamental (MILAK, 2018), período da escolarização objeto desta tese.

1.1.3 Artigos científicos

O quadro a seguir apresenta o levantamento da produção científica de artigos localizados na SciELO, no Portal de Periódicos da Capes e no Currículo *Lattes* dos pesquisadores que realizaram pesquisas *stricto sensu*, citadas anteriormente.

Quadro 03: Artigos científicos (continua)

N.º	ANO	PERIÓDICO	AUTOR (A)	TÍTULO
01	2010	ENAF Science	MIRANDA, Made Júnior	<i>O ensino desenvolvimental e a atividade auto-avaliativa no voleibol escolar</i>
02	2011	Anais XVII CONBRACE	BAPTISTA, Tadeu João Ribeiro; MIRANDA, Made Júnior	<i>A metodologia do ensino desenvolvimental aplicada à educação física</i>
03	2011	Motrivivência	MIRANDA, Made Júnior BAPTISTA, Tadeu João Ribeiro	<i>A teoria histórico-cultural da atividade e a formação de habilidades motoras no contexto do ensino vivenciado de voleibol</i>
04	2013	FIEP Bulletin	MIRANDA, Made Júnior	<i>O ensino desenvolvimental do voleibol para crianças de 9 a 11 anos de idade</i>
05	2014	Motrivivência	MIRANDA, Made Júnior	<i>A aprendizagem do voleibol e a formação do conceito sobre o jogo</i>
06	2015	FIEP Bulletin	MIRANDA, Made Júnior	<i>O ensino desenvolvimental e a aprendizagem do voleibol</i>
07	2016	Psicologia Escolar e Educacional	SILVA, Matheus Bernardo	<i>Desenvolvimento do psiquismo e formação de conceitos científicos: Apontamentos para a Educação Física</i>

Quadro 03: Artigos científicos (conclusão)

08	2016	Revista Brasileira de Ensino Superior	MIRANDA, Made Júnior	<i>A avaliação dos acadêmicos de educação física da UEG-ESEFFEGO sobre a possibilidade de inter-relação entre a Teoria do Ensino Desenvolvimental e o ensino esportivo</i>
09	2016	Revista Psicologia da Educação	COSTA, Juliete Barbosa da; MIRANDA, Fernanda Santos Brasil de; LAVOURA, Tiago Nicola	<i>Atividade de ensino na educação física e a formação do pensamento teórico</i>
10	2016	Práxis Educativa	SILVANO, Sirléia; ORTIGARA, Vidalcir.	<i>Currículo de formação ampliada e teoria da atividade de ensino na Educação Física escolar</i>
11	2016	Revista Contrapontos	ORTIGARA, Vidalcir CORAL, Maurício Abel	<i>Ensino desenvolvimental: uma possibilidade para a superação da perspectiva ontológica realista empírica na área da educação física</i>
12	2018	Revista Brasileira de Ciências do Esporte - RBCE	LORENZINI, Ana Rita; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke	<i>Os níveis de sistematização da ginástica para formação de conceitos na educação escolar</i>
13	2018	Revista Espaço do Currículo	ORTIGARA, Vidalcir; MILIOLI, Bruno Beloli	<i>Educação Física e pensamento teórico: Uma relação possível e necessária</i>
14	2018	Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica	NASCIMENTO, Carolina Picchetti	Uma Educação Física Histórico-Cultural (?) Os significados das atividades da cultura corporal como uma problemática geral de pesquisa para a área
15	2019	Ensino Em Re-Vista	NASCIMENTO, Carolina Picchetti; ARAUJO, Elaine Sampaio	Contribuições do ensino da Educação Física para o trabalho com o conhecimento teórico na escola
16	2020	Horizontes - Revista de Educação	GARCIA, Silas Alberto et al.	Possibilidades contributivas do ensino desenvolvimental para a problemática da falta de atenção dos alunos nas aulas de educação física no ensino fundamental
17	2020	Revista Humanidades e Inovação	MELO, Flávio Dantas Albuquerque; LAVOURA, Tiago Nicola; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke	Ciclos de escolarização e sistematização lógica do conhecimento no ensino crítico-superador da educação física: contribuições da teoria da atividade

Fonte: Elaboração do autor (2021).

Observamos que a concentração da produção científica brasileira sobre a formação do pensamento teórico na educação física escolar está concentrada no período de 2010 a 2020. Há, portanto, um número significativo de artigos publicados sobre o ensino desenvolvimental e a educação física escolar, o que também indica uma tendência de avanço no estudo dessa relação.

O autor que possui maior quantidade de publicação científica sobre a didática

desenvolvimental e a educação física é Made Júnior Miranda: oito artigos, sendo quatro publicados individualmente, dois em parceria com Tadeu Baptista e um com outros pesquisadores (GARCIA et al., 2020). Como o objetivo exposto em sua tese, no ano de 2013, já era parte de suas preocupações acadêmico-profissionais bem antes da conclusão de sua pesquisa de doutorado, Miranda (2010) já apresentava a relação entre o ensino desenvolvimental e a aprendizagem esportiva como linha de investigação, buscando aliar a autoavaliação ao experimento didático-formativo de Davídov com o intuito de melhorar o ensino do esporte. Em suas palavras,

[...] podemos admitir que no caso do ensino esportivo de voleibol o desenvolvimento das atividades de ensino na perspectiva desenvolvimental deve dar condições para que o aluno internalize mentalmente e incorpore no seu repertório motor as formas mais eficazes de aplicar os gestos técnicos do jogo de voleibol, e que, mesmo diante de situações imprevistas e aparentemente novas que acontecem no decorrer de uma partida, possa ter desenvolvido a habilidade de organizar mentalmente os conceitos, informações e saberes necessários para discernir as situações e tomar as decisões e os movimentos mais acertados nas situações concretas. (MIRANDA, 2010, p. 104).

Nessa longa citação, identificamos a busca de uma aproximação com a teoria do ensino desenvolvimental na perspectiva de que os alunos pudessem internalizar as ações mentais que os ajudassem na aplicação dos gestos técnicos do voleibol e que, por meio da generalização, o aluno/atleta (como o autor denomina) pudesse utilizar esse processo em quaisquer situações do jogo.

Este caráter generalizador dos conceitos deverá dar aos alunos a condição de inteligentemente agirem com autonomia em qualquer situação no âmbito do jogo de voleibol, inclusive criando novas (sic) soluções para novos problemas a partir da base conceitual já compreendida e efetivada. (MIRANDA, 2010, p. 104).

É possível depreender, assim, a preocupação central com a aprendizagem esportiva. Conforme apresenta em suas considerações finais, encontra na teoria de Davídov a seguinte característica:

[...] a possibilidade de conjugar os objetivos de desenvolvimento das capacidades físicas e técnicas, necessárias na prática esportiva, com o desenvolvimento de valores humanos, necessários para a convivência em sociedade, pois as questões são definidas, normalmente, com a participação do grupo e o controle das atividades requer ação e reflexão permanente dos envolvidos no processo. (MIRANDA, 2010, p. 107).

E essa continua sendo sua preocupação em estudos subsequentes, visto que, em 2011, em parceria com Tadeu Baptista, Miranda publica na revista *Motrivivência* um artigo intitulado “A teoria histórico-cultural da atividade e a formação das habilidades motoras no contexto do ensino vivenciado do voleibol”, reafirmando a perspectiva de relacionar a teoria desenvolvimental com a formação de habilidades esportivas ao realizarem uma “reflexão sobre os pressupostos da teoria histórico-cultural da atividade e a formação das habilidades motoras no contexto do ensino vivenciado de voleibol” (MIRANDA; BAPTISTA, 2011, p. 200). Um pouco adiante acrescentam: “perspectivamos o desenvolvimento e a formação das habilidades motoras como um processo derivado substancialmente do processo fundamental do desenvolvimento de cada ser, desde o início até ao fim da sua vida” (MIRANDA; BAPTISTA, 2011, p. 209). Observamos, inclusive, que a motivação dos alunos participantes do projeto investigado estava relacionada ao desenvolvimento das habilidades motoras.

É inegável o esforço de Miranda em utilizar as contribuições teóricas da didática desenvolvimental no ensino da educação física, uma vez que vem publicando suas reflexões sobre a aprendizagem esportiva entendendo-a não apenas de maneira mecânica, mas buscando nos alunos uma reflexão sobre a aprendizagem e ainda a formação do pensamento teórico no ensino do esporte. Outro destaque à sua produção é o empenho em realizar pesquisas de campo, buscando dados na realidade empírica que consubstanciassem a utilização da didática desenvolvimental nessa área do conhecimento, até mesmo realizando um experimento didático-formativo. Destacamos, ainda, que Miranda continua produzindo conhecimento sobre essa teoria, não somente publicando os resultados de sua tese, mas realizando novas pesquisas, em parceria, sobre “a metodologia do ensino desenvolvimental aplicada à educação física” (BAPTISTA; MIRANDA, 2011) e sobre problemas diversos que influenciam no cotidiano escolar, como a desatenção dos alunos nas aulas de educação física (GARCIA et al., 2020).

Silvano e Ortigara (2016), Ortigara e Coral (2016) e Lorenzini e Taffarel (2018) apresentam, respectivamente, os resultados encontrados em suas dissertações e tese, respectivamente. Silvano e Ortigara (2016) reafirmam a possibilidade de ascensão do conhecimento abstrato ao conhecimento teórico-concreto por meio da organização do currículo numa concepção ampliada. Já Ortigara e Coral (2016) apontam o ensino desenvolvimental como meio para conduzir ao desenvolvimento das funções psíquicas superiores pela apropriação dos objetos de ensino da educação física. Lorenzini e Taffarel (2018), por sua vez, realizam um

recorte da pesquisa de doutorado e concluem que a sistematização da ginástica elevou a capacidade teórica dos alunos, concretizando a formação de conceitos. Ressaltamos que essas autoras não organizaram o ensino da ginástica a partir da estrutura da didática desenvolvimental, mas sim do Coletivo de Autores (1992), como será analisado adiante.

Melo, Lavoura e Taffarel (2020) também publicam os resultados da pesquisa de doutorado desenvolvida por Melo (2017), citada anteriormente. No artigo, reafirmam a proposta de reorganização dos ciclos de escolarização e a lógica de desenvolvimento do pensamento teórico na educação física escolar, aspectos que serão aprofundados em tópicos subsequentes.

Costa, Miranda e Lavoura (2016) elaboraram um artigo para contribuir com o desenvolvimento do pensamento teórico na educação física escolar, evidenciando que o desenvolvimento do pensamento teórico é fundamental para o desenvolvimento do psiquismo humano. Na especificidade da educação física, o ensino dos conteúdos da cultura corporal está associado ao desenvolvimento das funções psíquicas humanas superiores, pois “interessa aos professores de Educação Física desenvolver um trabalho educativo que possibilite a formação de conceitos científicos e o desenvolvimento do psiquismo dos estudantes” (COSTA; MIRANDA; LAVOURA, 2016, p. 78).

Nessa mesma perspectiva, identificamos o trabalho de Silva (2016) e Ortigara e Milioli (2018). O primeiro discute a formação do pensamento teórico e apresenta como objetivo “contribuir com a prática pedagógica em educação física escolar, tendo como escopo a formação de conceitos científicos, cujo proveito se dá na máxima possibilidade de desenvolvimento do psiquismo humano” (SILVA, 2016, p. 534). Esse autor não busca especificamente na didática desenvolvimental de Davíдов a fundamentação teórica para a sua produção, mas na articulação entre os fundamentos da teoria histórico-cultural e a pedagogia histórico-crítica. Destarte, apresenta grandes contribuições para a reflexão sobre o pensamento teórico. Já Ortigara e Milioli (2018) apresentam uma revisão da literatura com o objetivo de reafirmar a importância da didática desenvolvimental de Davíдов para efetivar a elevação do pensamento teórico dos estudantes. Os autores defendem, também, a elaboração teórica de Nascimento (2014) e sua proposição dos objetos de ensino da educação física, mas não publicam dados novos para a discussão sobre o desenvolvimento do pensamento teórico na educação física.

Nascimento (2018) apresenta dois caminhos para uma educação física fundamentada na teoria histórico-cultural. Assim, o primeiro perpassa a vinculação entre os conceitos, teses e

princípios da teoria histórico-cultural com a organização pedagógico-didática da educação física; e o segundo seria

[...] uma análise de problemas gerais e estruturais existentes na prática pedagógica da Educação Física escolar, destacando-se, ao mesmo tempo, em que medida o problema pedagógico analisado é desvelado e explicado pelos conceitos, princípios e teses da Teoria Histórico-Cultural. (NASCIMENTO, 2018, p. 341).

Com base nesses percursos, a autora discute “os *conhecimentos substanciais* no campo da Educação Física que contribuem para o desenvolvimento do pensamento teórico [e] o que significa falarmos em ‘conhecimento teórico’ no ensino da Educação Física” (NASCIMENTO, 2018, p. 342, grifo da autora). Além da discussão teórica sobre tais questões, Nascimento (2018) apresenta a análise sobre uma situação de aprendizagem com a utilização do conteúdo circo na educação física escolar.

Na mesma perspectiva, Nascimento e Araújo (2019) discutem o processo de organização do ensino com vistas ao desenvolvimento do pensamento teórico na educação física, a partir do trabalho com os conhecimentos teóricos ou científicos baseados em Davídov e Vigotski. Dessa feita, as autoras analisam alguns momentos-chave de um processo de formação de professores da educação básica, que se fundamentaram nos princípios teórico-metodológicos da Atividade Orientadora de Ensino¹³.

Alguns artigos são recortes das investigações realizadas durante a pós-graduação *stricto sensu* e, por isso, umas temáticas se repetem, evidentemente. Assim sendo, sintetizamos os temas discutidos nos artigos em: a) ensino desenvolvimental e aprendizagem esportiva; b) didática desenvolvimental e educação física escolar; c) periodização do desenvolvimento psíquico e os ciclos da escolarização; d) formação de professores; e) currículo escolar.

1.1.4 Síntese da produção científica

Esse movimento inicial de resumo das pesquisas nos permite uma visão geral sobre a produção científica brasileira que busca o desenvolvimento do pensamento teórico na educação

¹³ A atividade orientadora do ensino é compreendida como “uma proposta de organização da atividade de ensino e de aprendizagem que, sustentada pelos pressupostos da teoria histórico-cultural, se apresenta como uma possibilidade para realizar a atividade educativa, tendo por base o conhecimento produzido sobre os processos humanos de construção do conhecimento” (MOURA et al., 2016, p. 95).

física escolar a partir da teoria do ensino desenvolvimental, especificamente de Davíдов, e da perspectiva crítico-superadora da educação física. Além disso, possibilita identificar os diversos caminhos que têm seguido os pesquisadores, bem como as lacunas nas investigações que se fundamentam na teoria histórico-cultural.

Um primeiro aspecto que nos chamou atenção foi o acentuado número de pesquisas desenvolvidas e publicadas na segunda década do século XXI. Todas as publicações encontradas em nossa busca estão situadas no período de 2010 a 2020, o que indica uma forte tendência ao desenvolvimento de pesquisas que tenham como objeto de estudo a formação do pensamento teórico na educação física, tomando como referência o ensino desenvolvimental.

Outro aspecto a ser destacado é a localização institucional dessas pesquisas e dos pesquisadores. A tabela a seguir apresenta a vinculação dos pesquisadores às instituições onde realizaram seus estudos em cursos de pós-graduação.

Tabela 01 – Pesquisas *stricto sensu*

INSTITUIÇÃO	REGIÃO	PROGRAMA	TESE	DISSERTAÇÃO	TOTAL
USP	Sudeste	Educação	01	-	01
UNESP	Sudeste	Educação Escolar	-	01	01
PUC/GO	Centro-Oeste	Educação	01	01	02
UFBA	Nordeste	Educação	03	01	04
UNESC	Sul	Educação	-	05	05

Fonte: Elaboração do autor (2021).

Enfatizamos que todas as pesquisas em nível *stricto sensu* foram realizadas em programas de mestrado e doutorado em educação. Dentre elas, uma específica em programa de educação escolar, mas nenhum trabalho em pós-graduação própria da educação física, o que não é demérito, mas um importante movimento de ampliar a concepção dessa área de conhecimento. Além disso, identificamos que a região Norte é a única que não possui trabalho de pesquisa em nível *stricto sensu* sobre a formação do pensamento teórico na educação física escolar ou sobre a didática desenvolvimental, tampouco qualquer artigo científico de pesquisadores vinculados a instituições dessa região brasileira discutindo essa temática.

É importante salientar também o tipo de estudo utilizado nas pesquisas. Assim, a tabela a seguir mostra que a maioria utilizou os procedimentos da pesquisa bibliográfica.

Tabela 02 – Tipos de estudo

METODOLOGIA	TESES	DISSERTAÇÕES	ARTIGOS	TOTAL
Pesquisa Bibliográfica	03	05	08	16
Pesquisa de Campo	-	-	06	06
Pesquisa Documental	01	01	01	03
Experimento formativo ¹⁴	01	02	02	05

Fonte: Elaboração do autor (2021).

No que tange à metodologia utilizada, é importante evidenciar, para além da maior quantidade de pesquisas bibliográficas, a finalidade dessa produção científica que discute a relação entre o ensino desenvolvimental e a educação física escolar. As 16 pesquisas bibliográficas analisam os fundamentos teóricos e metodológicos da teoria desenvolvimental e, por isso, já têm sua importância para o campo da educação física. Além disso, apresentam possibilidades didáticas para o ensino escolar com base na teoria desenvolvimental e, também, formulações teóricas para se compreender os conteúdos e métodos de ensino com vistas ao desenvolvimento do pensamento teórico na educação física escolar.

Os artigos científicos que se propuseram a realizar pesquisas de campo buscaram analisar os resultados ou as possibilidades de intervenções com a teoria do ensino desenvolvimental, na realidade da educação física escolar ou da educação superior. Esses trabalhos utilizam como instrumentos de coleta das informações o questionário e/ou observações das situações de ensino.

Nas pesquisas documentais, incluem-se os estudos de Lorenzini (2013) e Lorenzini e Taffarel (2018). Ressaltamos que essas pesquisas analisam o mesmo conjunto de documentos: um banco de dados com 120 aulas sobre o trato da ginástica na educação física escolar a partir da perspectiva crítico-superadora. Cabe destacar que, embora não se baseiem na didática desenvolvimental, são um importante estudo sobre a possibilidade de formação do pensamento teórico na educação física escolar.

A pesquisa de Bona (2016) analisa as referências bibliográficas que tratam da dança nas disciplinas do curso de formação de professores de educação física, estabelecendo uma relação

¹⁴ Distinguimos pesquisa de campo e experimento formativo por este apresentar uma especificidade na teoria histórico-cultural, que será discutido em tópico específico.

entre os conceitos empíricos e teóricos das obras consultadas a partir da teoria histórico-cultural e, especificamente, do ensino desenvolvimental.

As três pesquisas que, nomeadamente, realizaram experimentos formativos foram: as dissertações de Ferreira (2010) e Milak (2018), a tese de Miranda (2013a) e os artigos científicos de Miranda (2013b, 2015). Destacamos essas pesquisas na discussão desta tese em virtude de o experimento formativo ser um dos aspectos essenciais da teoria do ensino desenvolvimental. Sendo assim, é importante ressaltar as investigações que encaram essa difícil tarefa na produção do conhecimento no Brasil.

Esse primeiro momento da investigação possibilitou uma visão abrangente da produção científica brasileira que estuda o desenvolvimento do pensamento teórico na educação física e, ao mesmo tempo, permitiu a identificação do elemento essencial geral: *a formação de conceitos*. Todos os pesquisadores que se dedicaram a esse tema, a partir da teoria histórico-cultural, são unânimes em afirmar que mediante os conceitos é que se desenvolve o pensamento teórico.

No entanto, mesmo dentro da epistemologia marxista, as pesquisas fundamentam-se em referenciais diferentes. Ao identificarmos esse aspecto, organizamos melhor o material para análise das particularidades. Dessa feita, não mais em ordem cronológica ou por tipo de publicação, mas a partir da teoria na qual se fundamentam para discutir a formação de conceitos. Nesse sentido, diferente da subseção 1.1, na qual expusemos a discussão por tipo de trabalho (teses, dissertações e artigos científicos), organizamos a apresentação das duas subseções seguintes com base na perspectiva pedagógica que assumiram para refletir sobre a formação do pensamento teórico na educação física. Assim, a subseção 1.2 discute os trabalhos que se fundamentam na perspectiva crítico-superadora e a subseção 1.3 analisa os estudos que se fundamentam, nomeadamente, na didática desenvolvimental de Davídov.

1.2 O pensamento teórico na perspectiva crítico-superadora

As perguntas que nos instigaram a análise da produção científica e o desenvolvimento destas subseções foram: Afinal, o que significa pensar teoricamente na educação física escolar? Quais os problemas que a produção científica apresenta no que se refere à formação do pensamento teórico? Ao analisarmos os trabalhos, identificamos que grande parte deles se fundamenta na pedagogia histórico-crítica, de Demerval Saviani, e, coerentemente, na

perspectiva crítico-superadora, do Coletivo de Autores (1992), especificamente nos autores que continuam defendendo a cultura corporal¹⁵ como objeto de estudo da educação física.

O quadro seguinte reúne os trabalhos que discutem a formação do pensamento teórico na educação física a partir da cultura corporal. Na sequência, serão apresentados os aspectos que consideramos problemáticos e que mereceram uma discussão mais rigorosa. Porém, ressaltamos que o objetivo de nossas críticas não é abandonar a cultura corporal como objeto da área, mas que sejam vistas como possibilidades de avanços para a perspectiva crítico-superadora na educação física escolar. É com esse entendimento que defendemos a tese de que a formação do pensamento teórico deve acontecer desde os anos iniciais do ensino fundamental e não nos anos finais ou no ensino médio, conforme a proposta dos ciclos de escolarização que serão discutidos a seguir.

¹⁵ Para esses autores, “a educação física é uma prática pedagógica que, no âmbito escolar, tematiza formas de atividades expressivas corporais, como jogo, esporte, dança e ginástica, formas estas que configuram uma área de conhecimento que podemos chamar de cultura corporal” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 50). Um melhor entendimento da definição desse objeto é encontrado em Nascimento (2014) e Teixeira (2018).

Quadro 04 – Produção científica na perspectiva crítico-superadora

N.º	ANO	TIPO	AUTOR (A)	TÍTULO
01	2013	TESE	LORENZINI, Ana Rita	<i>Conteúdo e método da educação física escolar: Contribuições da pedagogia histórico-crítica e da metodologia crítico-superadora no trato com a ginástica</i>
02	2017	TESE	MELO, Flávio Dantas Albuquerque	<i>O trato com o conhecimento da educação física escolar e o desenvolvimento do psiquismo: contribuições da teoria da atividade.</i>
03	2017	TESE	OLIVEIRA, Rogerio Massarotto de	<i>A organização do trabalho educativo com o jogo na formação de professores de educação física</i>
04	2017	DISSERTAÇÃO	OLIVEIRA, Clara Lima de	<i>Cultura corporal e desenvolvimento do pensamento teórico no quarto ciclo de Escolarização (1º ao 3º anos do ensino médio) da abordagem crítico-superadora</i>
05	2018	DISSERTAÇÃO	ZANELA, Jennifer Aline	<i>Concepção de desenvolvimento humano em pedagogias do consenso na educação física: uma análise à luz da psicologia histórico-cultural</i>
06	2016	ARTIGO	COSTA, Juliete Barbosa da; MIRANDA, Fernanda Santos Brasil de; LAVOURA, Tiago Nicola	<i>Atividade de ensino na educação física e a formação do pensamento teórico</i>
07	2016	ARTIGO	SILVA, Matheus Bernardo	<i>Desenvolvimento do psiquismo e formação de conceitos científicos: Apontamentos para a Educação Física</i>
08	2018	ARTIGO	LORENZINI, Ana Rita; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke	<i>Os níveis de sistematização da ginástica para formação de conceitos na educação escolar</i>
09	2020	ARTIGO	MELO, Flávio Dantas Albuquerque; LAVOURA, Tiago Nicola; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke	<i>Ciclos de escolarização e sistematização lógica do conhecimento no ensino crítico-superador da educação física: contribuições da teoria da atividade</i>

Fonte: Elaboração do autor (2021).

1.2.1 Os ciclos de escolarização na perspectiva crítico-superadora

A proposta original dos ciclos de escolarização na educação física escolar, expressa na produção científica brasileira que discute a formação do pensamento teórico, está fundamentada no Coletivo de Autores (1992), que até os dias atuais constitui-se como referência essencial para essa área do conhecimento.

A organização dos ciclos de escolarização como forma de alcançar o pensamento teórico é uma importante contribuição para a educação física e para a educação de maneira geral. Até mesmo os pesquisadores da pedagogia histórico-crítica assumem essa concepção como fundamentação de sua didática. Conforme Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 149), “os ciclos de escolarização determinam os distintos graus de apreensão do saber escolar pelo aluno, o que deve ser uma referência para a didática da pedagogia histórico-crítica”. Portanto, consideramos necessária a discussão e aprofundamento da lógica de desenvolvimento do pensamento teórico, a partir dos ciclos de escolarização, adotada na produção científica da educação física escolar que se fundamenta na perspectiva crítico-superadora.

Em nosso entendimento, essa proposta possui dois aspectos interligados que precisam ser identificados para melhor compreensão. O primeiro deles diz respeito à forma de organização das séries/anos escolares, visto que a estruturação dos ciclos compreende períodos que buscam superar a seriação e a fragmentação excessiva do currículo escolar, permitindo às escolas uma planificação mais abrangente e flexível do tempo pedagógico necessário para apropriação do conhecimento. O segundo aspecto, interligado ao primeiro, discute o tipo de pensamento que se busca formar ao longo dos ciclos do processo de escolarização.

O Coletivo de Autores (1992) indicou, desse modo, a necessidade de, mesmo tendo como referência as séries, construir condições objetivas para superar totalmente o sistema de seriação nas escolas. Assim,

Os ciclos não se organizam por etapas. Os alunos podem lidar com diferentes Ciclos ao mesmo tempo, dependendo do(s) dado(s) que esteja (m) sendo tratado(s). Ao introduzir o modelo de Ciclos, sem abandonar a referência às séries, busca-se construir pouco a pouco as condições para que o atual sistema de seriação seja totalmente superado. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 36).

Com essa concepção, ainda tomando como referência o sistema de seriação vigente, o

Coletivo de Autores (1992) estruturou os ciclos da escolarização da seguinte maneira: primeiro ciclo (pré-escola à 3ª série do ensino fundamental de 8 anos); segundo ciclo (4ª à 6ª série); terceiro ciclo (7ª e 8ª séries); quarto ciclo (1ª à 3ª série do ensino médio).

A tese de Melo (2017) contribuiu significativamente com a discussão sobre os ciclos da escolarização na perspectiva crítico-superadora. Esse autor fundamentou seu estudo em uma profunda discussão sobre a periodização do desenvolvimento psíquico a partir da teoria histórico-cultural e, com isso, atualizou a estruturação dos ciclos, inclusive adequando à realidade educacional brasileira, considerando o ensino fundamental de nove anos. Para esse autor, o primeiro ciclo inicia no primeiro ano de vida da criança e vai até o final da pré-escola, aproximadamente cinco anos de idade; o segundo ciclo (1º ao 5º ano), no primeiro ano do ensino fundamental, idade escolar¹⁶, e vai até o período da adolescência inicial; o terceiro ciclo (6º ao 9º ano), na adolescência inicial e vai até a adolescência; e o quarto ciclo (1º ao 3º ano do ensino médio) compreende a adolescência.

O trabalho mais recente que discute a questão dos ciclos, fundamentado na perspectiva crítico-superadora, é o de Teixeira (2018). Esse autor utiliza a proposta de Melo (2017) e apresenta “uma contribuição para atualizar a explicação do primeiro ciclo de escolarização proposto pelo Coletivo de Autores a partir da periodização do desenvolvimento psíquico da teoria Histórico-Cultural” (TEIXEIRA, 2018, p. 89). Nesse sentido, Teixeira (2018) propõe uma divisão para o primeiro ciclo em dois momentos: creche e pré-escola.

Quadro 05: Estruturação dos ciclos de escolarização na perspectiva crítico-superadora

CICLOS	COLETIVO DE AUTORES (1992)	MELO (2017)	TEIXEIRA (2018)
Primeiro ciclo	Pré-escola até a 3ª série do Ensino Fundamental	1º ano de vida até final da pré-escola Ensino Infantil	Creche Ensino Infantil
			Pré-escola Ensino Infantil
Segundo ciclo	4ª série à 6ª série do Ensino Fundamental	1º ano ao 5º ano do Ensino Fundamental	1º ano ao 5º ano do Ensino Fundamental
Terceiro ciclo	7ª série à 8ª série do Ensino Fundamental	6º ano ao 9º ano do Ensino Fundamental	6º ano ao 9º ano do Ensino Fundamental
Quarto ciclo	Ensino Médio	Ensino Médio	Ensino Médio

Fonte: Elaboração do autor (2021).

¹⁶ Essa periodização do desenvolvimento será explicada adiante.

Esse quadro nos permite identificar as modificações realizadas na proposta de organização dos ciclos de escolarização, a partir da perspectiva crítico-superadora, e mostra que as principais diferenças, comparando as atualizações feitas nos últimos anos com a proposta original, estão na estrutura do primeiro e do segundo ciclo. O terceiro ciclo possui maior abrangência na proposta de Melo (2017), em comparação à proposta original do Coletivo de Autores (1992), e o quarto ciclo permanece igual em todas as proposições, seja na estruturação ou em seu conteúdo específico, conforme será visto adiante.

Assim como Teixeira (2018), não iremos ater ao aspecto da estruturação dos ciclos e sua relação com os anos da escolarização porque concordamos com a formulação e a fundamentação de Melo (2017) para a organização dos ciclos da escolarização e, também, com a inclusão feita por Teixeira (2018) em dividir em dois momentos o primeiro ciclo, considerando as atividades sociais às quais as crianças dessa faixa etária estão envolvidas. Em suma, em acordo com as atualizações, os ciclos ficaram assim estruturados:

- a) Primeiro ciclo: ensino infantil, creche e pré-escola;
- b) Segundo ciclo: ensino fundamental, anos iniciais;
- c) Terceiro ciclo: ensino fundamental, anos finais;
- d) Quarto ciclo: ensino médio.

A discussão essencial da nossa tese está centrada no conteúdo dos ciclos de escolarização, especificamente no conteúdo do segundo ciclo, quando os alunos estão em atividade de estudo, momento em que defendemos a necessidade de formação do pensamento teórico. Portanto, o que mais nos interessa é o segundo aspecto.

Na proposta inicial do Coletivo de Autores (1992, p. 36), “os conteúdos de ensino são tratados simultaneamente, constituindo-se referências que vão se ampliando no pensamento do aluno de forma espiralada, desde a constatação de um ou vários dados da realidade, até interpretá-los, compreendê-los e explicá-los”. Tal citação nos leva a compreender que o conteúdo dos ciclos são os objetos de ensino ou, de outra maneira, que os objetos de ensino da educação física (esporte, jogo, dança, ginástica, lutas, capoeira, entre outros) são o conteúdo dos ciclos. Esses objetos são tratados simultaneamente em um entendimento que busca superar a lógica fragmentada do conhecimento que dificulta uma visão de totalidade. Assim, o princípio de simultaneidade indica que os conhecimentos não podem ser pensados nem explicados isoladamente, conforme expõe:

Numa perspectiva dialética, os conteúdos teriam que ser apresentados aos alunos a partir do princípio da simultaneidade, explicitando a relação que mantêm entre si para desenvolver a compreensão de que são dados da realidade que não podem ser pensados nem explicados isoladamente. Nessa perspectiva o que mudaria de uma unidade para outra seria a amplitude das referências sobre cada dado, isso porque “o conhecimento não é pensado por etapas. Ele é construído no pensamento de forma espiralada e vai se ampliando”. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 34).

Dessa passagem podemos entender que o que se modifica em forma de espiral, ou seja, o que se amplia ao longo dos ciclos de escolarização é a compreensão que os alunos têm sobre os objetos de ensino, e não o tipo de pensamento. É ainda o conhecimento sobre os objetos de ensino da educação física que é constituído no pensamento de forma espiralada ao longo do processo de escolarização, e não o próprio pensamento. Todavia, mesmo com base nesse princípio, o conteúdo da proposta dos ciclos, que foi desenvolvido pelo Coletivo de Autores (1992) e está sendo utilizado pelos demais pesquisadores que reivindicam a perspectiva crítico-superadora, indica uma lógica de formação do pensamento por etapas, de acordo com cada ciclo.

Essa lógica de formação do pensamento por etapas indica que nos primeiros ciclos se desenvolve o pensamento empírico e nos ciclos finais, o pensamento teórico. Na proposta original do Coletivo de Autores (1992), o primeiro ciclo

[...] é o *ciclo de organização da identidade dos dados da realidade*. Nele o aluno encontra-se no momento da síncrese. Tem uma visão sincrética da realidade. Os dados aparecem (são identificados) de forma difusa, misturados. [...] Nesse ciclo o aluno se encontra no momento da “experiência sensível”, onde prevalecem as referências sensoriais na sua relação com o conhecimento. O aluno dá um salto qualitativo nesse ciclo quando começa a categorizar os objetos, classificá-los e associá-los. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 36, grifo dos autores).

Podemos observar que a essência desse ciclo é o desenvolvimento do pensamento empírico, que, na proposta original, como citamos anteriormente, incluía os estudantes até a 3ª série do ensino fundamental, atualmente, 4º ano, ou seja, crianças de 10 anos de idade, aproximadamente. Portanto, o objetivo do ciclo para crianças em idade escolar seria formar o pensamento empírico.

Os estudos na perspectiva crítico-superadora que analisam esse tema (TAFFAREL; ESCOBAR; PERIN, 2010; MELO, 2017; TEIXEIRA, 2018), além da reorganização e adequação da faixa etária que abrange o primeiro ciclo, alcançando estudantes da pré-escola, de

aproximadamente 5 anos de idade, conforme quadro anterior, também fizeram inserções no texto original, buscando adequar a proposta aos estudos mais recentes da teoria histórico-cultural. Citamos abaixo o texto de Teixeira (2018), que realizou uma investigação específica sobre o primeiro ciclo:

O primeiro ciclo vai do berçário ao fim da Pré-escola. É o ciclo de organização da identidade dos dados da realidade. Nele a criança começa com uma visão sincrética da realidade, os dados aparecem (são identificados) de forma difusa, misturados, característica do desenvolvimento do pensamento sincrético. O gradativo aumento da realização de movimentos voluntários (Ação) em relação aos involuntários é a principal conquista no campo da sua motricidade. As crianças precisarão desenvolver a autonomia necessária que irá possibilitar uma crescente liberdade em relação à dependência dos adultos para realização das suas necessidades imediatas. Este ciclo será dividido por dois momentos: Creche – Momento I, e Pré-escolar - Momento II. Cabe à escola, particularmente ao professor, apresentar aos estudantes por meio do ensino sistematizado as propriedades, características e principais funções dos objetos e das condutas humanas, propiciando uma apropriação cada vez maior do mundo objetual e das relações sociais. (TEIXEIRA, 2018, p. 116).

Identificamos que o primeiro ciclo, além de uma significativa alteração na estrutura – que antes abrangia do ensino infantil à 3ª série do ensino fundamental de 8 anos e passou a compreender apenas o ensino infantil – também obteve uma relevante inclusão dos aspectos referentes à motricidade e ao desenvolvimento do pensamento. Todavia, o mesmo não ocorreu no segundo ciclo, que ainda não foi objeto de uma discussão tão profunda como Teixeira (2018) fez com o primeiro. Esse é um dos motivos que nos fizeram centralizar nossa discussão nessa etapa da escolarização. No entanto, como será visto adiante, o principal é que nesse ciclo deve ocorrer, sistematicamente, a organização do ensino com vistas ao desenvolvimento do pensamento teórico. Isso porque, na proposta original, o segundo ciclo está pautado pelo conhecimento empírico da realidade. Conforme descreve, seu conteúdo

[...] é o de *iniciação a sistematização do conhecimento*. Nele o aluno vai adquirindo a consciência de sua atividade mental, suas possibilidades de abstração, confronta os dados da realidade com as representações do seu pensamento sobre eles. Começa a estabelecer nexos, dependências e relações complexas, representadas no conceito e no real aparente, ou seja, no aparecer social. Ele dá um salto qualitativo quando começa a estabelecer generalizações. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 36, grifo dos autores).

Ressaltamos que o início do estabelecimento de generalizações era somente a partir da 4ª série, atual 5º ano do ensino fundamental. Taffarel, Escobar e Perin (2010, p. 204) atualizam o

conteúdo desse ciclo escrevendo:

O segundo ciclo é o da iniciação à sistematização do conhecimento. O estudante vai adquirindo consciência de sua atividade mental, das suas possibilidades de organizar seu pensamento sobre os fenômenos ou objetos da realidade, confrontando os dados da realidade com as representações do seu pensamento sobre eles. Construir conceitos significa explicar uma determinada coisa, reconhecendo suas características fundamentais. Sempre com ajuda do professor, o estudante começa a estabelecer nexos, referências e relações complexas, construindo conceitos com maior rigor científico, quer dizer, conceitos que fixam os traços essenciais do objeto ou fenômeno e diferenciam esse objeto ou fenômeno dos outros que lhe são semelhantes. Por exemplo, como podemos compreender e explicar o que é a “água”? Um dos caminhos seria constatar o que há de comum entre os tipos de água que conhecemos: dos rios, dos mares, das lagoas, da chuva e outros. Logo, identificar as características próprias de cada estado em que ela se apresenta. Podemos também questionar por que são diferentes, ou o que permanece igual entre elas apesar das diferenças. (TAFFAREL; ESCOBAR; PERIN, 2010, p. 204).

A citação indica o início da sistematização do conhecimento teórico: formação de conceitos, rigor científico e conceitos que fixam os traços essenciais dos objetos ou fenômenos. No entanto, o exemplo dado mostra a formação do pensamento empírico como base para o pensamento teórico. Melo (2017) utiliza esse mesmo exemplo, substituindo “água” por “jogo”, com a finalidade de aproximação com os objetos da cultura corporal, conforme escreve:

Por exemplo, como podemos compreender e explicar o que é a “água” “[jogo]”? Um dos caminhos seria constatar o que há de comum entre os tipos de água [jogos] que conhecemos: dos rios [jogo esportivo], dos mares [jogo popular], das lagoas [jogo africano], da chuva [jogo indígena] e outros. Logo, identificar as características próprias de cada estado em que ela [ele] se apresenta. Podemos também questionar por que são diferentes, ou o que permanece igual entre elas apesar das diferenças. (MELO, 2017, p. 151-152).

Ainda que consideremos positiva a adequação feita por Melo (2017), que antecipa esse ciclo para crianças em idade escolar (1º ao 5º ano do ensino fundamental) e que já apresenta elementos do pensamento teórico, seu conteúdo é ainda notadamente voltado para a aprendizagem empírica dos objetos de ensino da educação física. É somente no terceiro ciclo que o pensamento teórico é apresentado de maneira sistemática, conforme segue:

O terceiro ciclo é o da ampliação da sistematização do conhecimento. Neste ciclo o estudante amplia em seu pensamento as suas referências conceituais, tomando consciência da sua atividade teórica, ou seja, de que uma operação mental exige a reconstituição dessa mesma operação na sua imaginação para atingir a expressão discursiva da leitura teórica da realidade. Ele dará um salto qualitativo quando reorganiza a identificação dos dados da realidade através do pensamento teórico,

propriedade da teoria (TAFFAREL; ESCOBAR; PERIN, 2010, p. 205).

E no quarto ciclo essa forma de pensamento se consolida:

O quarto ciclo é o de aprofundamento da sistematização do conhecimento. Nele, o estudante adquire uma relação especial com os fenômenos ou objetos, que lhe permite refletir sobre eles. O estudante começa a perceber que há propriedades comuns e regulares entre os objetos. [...] O estudante deverá saber onde buscar e como sistematizar o conhecimento teórico, ou seja, as explicações da forma em que os fenômenos se manifestam no real. Ele dá um salto qualitativo, quando estabelece as regularidades dos fenômenos. Neste ciclo o estudante tem contato com a regularidade científica, podendo, a partir dele, adquirir condições objetivas para ser produtor de conhecimento científico, quando submetido à atividade de pesquisa (TAFFAREL; ESCOBAR; PERIN, 2010, p. 205).

Reproduzimos o conteúdo do terceiro e quarto ciclos a partir desses autores por identificar que não há nenhuma diferença essencial no que se refere à proposta original do Coletivo de Autores (1992). E da mesma forma, como mostrado nas citações anteriores e nas discussões adiante sobre a produção científica, o desenvolvimento do pensamento teórico é a etapa final no desenvolvimento do pensamento na perspectiva crítico-superadora.

1.2.2 A formação do pensamento teórico por etapas

A tese de Escobar (1997) reivindica a proposição dos ciclos de escolarização do Coletivo de Autores (1992) como forma de organização do tempo básico de ensino e superação da organização seriada e, de igual maneira, como possibilidade de formação do pensamento teórico na educação física escolar. Para ela,

[...] a proposição de uma forma de superar a seriação [...] objetiva, principalmente, proporcionar aos alunos o tempo necessário para a aprendizagem e para atingir com sucesso a conceituação ou explicação dos fenômenos em estudo, quer dizer, promover nos alunos a constatação dos elementos componentes do conceito, a interpretação da significação deles, a compreensão das suas funções e, finalmente, a explicação sobre o conhecimento em questão (ESCOBAR, 1997, p. 140).

De acordo com Escobar (1997), o pensamento teórico é a forma de elaboração dos dados da realidade em forma de conceitos, que se constituem no principal meio de o aluno tomar consciência da realidade circundante e compreender que o conhecimento é fruto da práxis

humana. É explícita a *relação entre formação de conceitos e pensamento teórico* quando a autora discute a necessidade da sistematização ou sistemas de generalizações conceituais. Assim ela escreve:

O processo de sistematização, dirigido à formação do pensamento científico dos alunos, envolve, fundamentalmente, a forma de colocá-los em contato com o conhecimento, a forma de tratar as etapas constitutivas da generalização, desde a percepção direta ou representações do real - em que se encontram dados substanciais e não substanciais -, passando pela análise mental das relações e conexões desses conhecimentos, até a formação do conceito ou sistematização explicativa das diversas manifestações particulares, das qualidades e relações internas que nessa sistematização vêm a ser refletidas (ESCOBAR, 1997, p. 74).

Tal citação corrobora a compreensão de que o pensamento teórico é desenvolvido por etapas constitutivas da generalização. Nessa lógica, no primeiro ciclo se forma a percepção direta da realidade, característica do pensamento empírico, até alcançar a formação do conceito ou sistematização explicativa nas etapas finais da escolarização. Desse modo, alcança-se a formação do pensamento teórico.

Essa mesma perspectiva teórica é seguida por Lorenzini (2013), que partiu da hipótese de que a elevação do pensamento teórico pode ser verificada na aprendizagem da ginástica, por exemplo, “mediante a passagem do pensamento sincrético ao sintético (do abstrato ao concreto no pensamento) formando representações, generalizações e regularidades científicas potencializando a formação do pensamento teórico” (LORENZINI, 2013, p. 19-20). Nesse sentido, do ponto de vista específico da educação física, pensar teoricamente seria levar o aluno a

[...] fazer a leitura crítica da realidade – a Ginástica, o Jogo, a Dança, a Luta, o Esporte, dentre outros, trabalhando a compreensão do fenômeno, comparando-os; da produção de sínteses tendo clareza de ideias, precisão no uso dos conceitos; da capacidade argumentativa com atitude e posicionamento na apropriação, na produção e na extrapolação do conhecimento específico, relacionando-o às questões da Educação em geral e da Educação Física em particular; da compreensão do processo de produção histórica do conhecimento crítico, com nível de participação individual e como membro de grupos de trabalho; de habilidades de ensino com colegas menos experientes; de interesse pela pesquisa procurando materiais, informações, textos, dentre outros, tendo êxito nas formulações próprias, com propostas e contra-propostas (sic) pessoais e apresentação de produções alcançadas. (LORENZINI, 2013, p. 89-90).

A formação do pensamento teórico sobre os conteúdos da educação física ocorreria ao longo dos ciclos de escolarização indicados pelo Coletivo de Autores (1992), conforme

discutimos anteriormente. Isso porque, segundo Lorenzini (2013, p. 90),

[...] os ciclos de aprendizagem são um processo de elaboração do pensamento sobre o conhecimento gerando o desenvolvimento humano mediante a formação de representações, generalizações e regularidades científicas, tendo a finalidade de elevar o conhecimento em níveis sucessivos, sem pontos fixos, promovendo a passagem espiralada do conteúdo em progressão contínua, partindo da interação social e chegando à internalização individual do conhecimento, formando o sujeito histórico.

Essa mesma concepção foi desenvolvida no artigo publicado em 2018, que apresenta os resultados da pesquisa de doutorado defendida em 2013. No artigo, Lorenzini e Taffarel (2018) iniciam demarcando sua posição teórica em defesa da cultura corporal como objeto de estudo, da função social da educação física em garantir o conhecimento sistematizado (o jogo, o esporte, a dança, a luta, a ginástica, dentre outros bens culturais), além da fundamentação no referencial da teoria histórico-cultural no que diz respeito à elevação dos níveis de conhecimento dos estudantes. É explícita a posição das autoras sobre a finalidade de *desenvolvimento do pensamento teórico na concepção de formação de conceitos*. Em suas palavras,

[...] a aprendizagem escolar cumpre com a função primordial de elevar o pensamento nos estudantes sobre o conhecimento, formando os conceitos científicos, autênticos, verdadeiros que possibilitam a identificação das regularidades mais profundas do processo de formação dos conceitos. (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 303).

Mais adiante, resumem:

Em síntese, à educação escolar cabe potencializar o processo de formação de conceitos orientando o estudante na apropriação do conhecimento da realidade, o qual requer os conceitos científicos, e a formação do pensamento teórico consiste num alto grau de desenvolvimento conceitual. (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 304).

As duas citações acima explicitam que as autoras entendem que a função essencial da educação escolar e da aprendizagem é o desenvolvimento do pensamento teórico e a formação de conceitos. Desse modo, o componente curricular “educação física” não poderia deixar de atuar nessa direção. Por isso, a finalidade da educação física escolar, na perspectiva crítico-superadora, é promover “a apreensão do conhecimento histórico indispensável ao desenvolvimento do pensamento sobre a Cultura Corporal” (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 304).

Na especificidade do conteúdo tratado no artigo, a ginástica, as autoras a discutem no

[...] processo de elaboração do pensamento nos estudantes, orientando-os na formação de conceitos e princípios, referentes ao objeto de estudo visando à concretização de representações, generalizações e regularidades científicas, as quais geram o desenvolvimento das capacidades psíquicas ao produzir o pensamento teórico. (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 304).

Diante do exposto, é importante destacar que *a formação de conceitos é o caminho para o desenvolvimento do pensamento teórico na educação física*. Porém, identificamos em Lorenzini (2013) e em Lorenzini e Taffarel (2018) uma *lógica de formação do pensamento teórico por etapas na educação física escolar*, ou seja, primeiro se formam as representações e depois as generalizações para, desse modo, alcançar os conceitos científicos e desenvolver o pensamento teórico.

A partir dos ciclos da escolarização propostos pelo Coletivo de Autores (1992), e visando hierarquizar os conhecimentos e desenvolver o pensamento teórico, as autoras explicitam que a formação do pensamento ocorre em etapas, desenvolvendo-se, primeiro, o pensamento empírico, cotidiano, para depois alcançar o pensamento teórico, conceitual, científico. Embora tenham o cuidado de informar que a elevação do conhecimento ocorre de maneira espiralada, sem pontos fixos e em progressão contínua, os resultados apresentados demonstram que o pensamento empírico é uma etapa a ser alcançada no processo de escolarização antes de atingir o pensamento teórico, conforme escrevem:

As aprendizagens do I ciclo revelaram que a turma identificou fundamentos técnicos da ginástica (saltos, giros, equilíbrios, balanceios, dentre outros). [...] A reflexão sobre o conteúdo estabeleceu relações com a realidade vivida, preocupações com a saúde, com a educação escolar. [...] Inferimos que os estudantes foram orientados no nível da formação de representações no pensamento (conceitos cotidianos, definições que antecedem os conceitos abstratos), ao categorizar a ginástica, classificá-la e associá-la por suas semelhanças e diferenças visíveis e sentidas. (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 306).

Essa passagem mostra que, ao final do ciclo I (que vai até a 4ª série, atualmente, 5º ano do ensino fundamental, pois as autoras seguem a proposta original dos ciclos), os alunos alcançaram o pensamento empírico, sendo capazes apenas de realizar abstrações a partir dos aspectos visíveis e sensíveis dos objetos, formando o pensamento complexo com base em conceitos cotidianos. Segundo as autoras, os estudantes realizaram análises prático-eficaz e sensorial, predominantes nos anos iniciais do ensino fundamental.

Ainda segundo a reflexão de Lorenzini e Taffarel (2018), o desenvolvimento do pensamento abstrato ocorreria apenas no ciclo II, conforme relatam:

Já o II ciclo trata da capacidade de “Iniciação à sistematização do conhecimento”. É a fase em que o estudante inicia o desenvolvimento do pensamento abstrato, na qual ele começa a compreender a sua capacidade de abstração e a ter consciência da sua atividade mental, confrontando a realidade com seu pensamento, formulando conceitos ao pensar a prática como parte de um todo, iniciando o processo de generalizações. (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 306).

Embora inicie no ciclo II, para as autoras, ainda não é nesse ciclo que o pensamento teórico é desenvolvido. Os aspectos apropriados pelos estudantes estão ainda no plano empírico, aparente, quando afirmam que eles foram capazes, por exemplo, de comparar a ginástica com a dança, estabelecendo diferenças e semelhanças, formando o pensamento complexo, que, para Vigotski, não é ainda conceitual, como será discutido adiante. Para Lorenzini e Taffarel (2018, p. 306), os estudantes estariam “iniciando a formação do pensamento complexo que opera a fusão com o objeto real e requer um início de abstração na formação de conceitos”. Esse seria um salto qualitativo para as autoras, mas, como visto, não é o pensamento teórico.

O pensamento teórico seria desenvolvido apenas no terceiro ciclo, conforme a seguinte passagem:

O III ciclo é responsável pela capacidade de “Ampliação da sistematização do conhecimento”, a qual requer a reorganização da sistematização da realidade formulando uma nova síntese através da formação do pensamento teórico. Emerge a elaboração dos conceitos produzindo uma síntese teórica e tomando consciência da teoria justificando historicamente o conhecimento, compreendendo seu surgimento e sua determinação. Ao término do III ciclo, os estudantes conceituaram a Ginástica Rítmica e destacaram características da Ginástica situando-a historicamente. (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 306-307).

Tal passagem deixa explícito que a formação do pensamento teórico, para as autoras, ocorre apenas ao término do terceiro ciclo da escolarização, anos finais do ensino fundamental. É nesse ciclo que os estudantes formariam generalizações conceituais, explicando a Ginástica, sua evolução histórica, seus métodos e relacionando-a com os dias atuais.

Em seguida, no quarto ciclo, ensino médio, os estudantes seriam capazes de identificar as regularidades científicas do conteúdo escolar “ginástica”:

No IV ciclo, o salto qualitativo ocorreu com a identificação de regularidades científicas aprofundando o conhecimento da ginástica em sua natureza e suas técnicas, situando-a social e historicamente, estabelecendo nexos e relações com a saúde, o lazer, o trabalho competitivo, a educação física escolar. (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 307).

Em nosso entendimento, Lorenzini e Taffarel (2018) apresentam, em seu estudo, uma importante reflexão sobre a formação do pensamento teórico na educação física escolar, exemplificando a partir da ginástica. Porém, consideramos que as autoras, ao se fundamentarem na organização dos ciclos do Coletivo de Autores (1992), com a mesma estrutura e conteúdo, reproduzem uma compreensão de que o pensamento é formado por etapas, durante o processo de escolarização formal, e que o pensamento teórico somente é formado nos anos finais do ensino fundamental. Para elas,

[...] na sequência dos ciclos de elaboração do pensamento sobre a ginástica, as aprendizagens materializaram o referido conhecimento em diferentes níveis mediante a formação de representações, de generalizações e de regularidades, revelando as contradições e os saltos qualitativos na elevação do pensamento sobre o conteúdo específico e estabelecendo nexos e relações sobre o mesmo, discutindo a objetividade da realidade e a forma como o pensamento expressa a realidade, mediante o singular, o particular e o geral do objeto estudado. (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 307).

A fundamentação do que estamos chamando de formação do pensamento por etapas nos ciclos de escolarização pode ser identificada também na seguinte passagem:

[...] à formulação dos conceitos houve uma hierarquização que partiu dos dados sincréticos passando à formação de representações e, desta, para dados mais elaborados iniciando a formação de generalizações conceituais, passando a sistematizá-las e finalmente à formação de conceitos abstratos identificando regularidades do objeto. (LORENZINI; TAFFAREL, 2018, p. 307).

A preocupação que estamos chamando atenção nessa lógica dos ciclos da escolarização com base no Coletivo de Autores (1992) é que, ao entender que no ciclo correspondente aos anos iniciais do ensino fundamenta o que se alcança é o pensamento empírico, as atividades de ensino são estruturadas com vistas à aprendizagem empírica, formando o pensamento empírico e não o pensamento teórico. Em nosso entendimento, o ensino escolar sistematizado pode conduzir ao desenvolvimento do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental. Por isso, a atividade de estudo nesse período deve ter como conteúdo os conhecimentos teóricos.

A compreensão das autoras supracitadas encontra semelhança com outros trabalhos que

discutem a formação do pensamento teórico à luz da pedagogia histórico-crítica e da perspectiva crítico-superadora. Melo (2017), que também se fundamenta nessas teorias, faz uma discussão sobre o desenvolvimento humano, ponto de partida para interpretar a teoria da atividade e a periodização do desenvolvimento psíquico, e apresenta uma importante reorganização dos ciclos de escolarização propostos, originalmente, pelo Coletivo de Autores (1992), conforme expusemos anteriormente.

Diferentemente de Lorenzini e Taffarel (2018), Melo (2017) faz uma reorganização dos ciclos para adequar à atualidade da escolarização e, mais importante, à teoria da atividade, de Leontiev. Assim, organiza os ciclos da seguinte maneira:

O primeiro ciclo de escolarização deve ter o seu início na **Época** da Primeira Infância, no **Período** do primeiro ano até a etapa final da idade pré-escolar; sendo que o *segundo ciclo de escolarização* principia na **Época** da Infância, no **Período** da idade escolar no (1º ano), prolongando-se até o início da **Época** da Adolescência, no **Período** da adolescência inicial. [...] o *terceiro ciclo de escolarização* inicia na **Época** da Adolescência envolvendo o **Período** da adolescência inicial até o início do **Período** da adolescência. [...] o *quarto ciclo de escolarização* inicia na **Época** da Adolescência abrangendo o **Período** da adolescência indo na direção da vida adulta. (MELO, 2017, p. 148, grifo do autor).

Apesar de reorganizar os ciclos adequando à teoria da atividade de estudo, em nosso entendimento, Melo (2017) discute a formação do pensamento teórico e a formação de conceitos científicos na educação física escolar na mesma lógica de formação do pensamento por etapas. Modifica-se a estruturação dos ciclos de acordo com as mudanças na ordenação da seriação escolar brasileira, adequando ao ensino fundamental de nove anos e à periodização do desenvolvimento psíquico da teoria histórico-cultural, mas não há modificação na essência do que se pode desenvolver em cada ciclo.

Antes de apresentarmos os aspectos que justificam nossa afirmação, é importante destacar que, em Melo (2017), temos uma maior discussão acerca do pensamento enquanto função psíquica responsável pela organização das imagens do real. Isto é, “o pensamento é atividade consciente, que capta as propriedades, os nexos e as relações objetivas da cadeia de ações/operações que atuam sobre os objetos, no sentido de satisfazer algum tipo de necessidade humana” (MELO, 2017, p. 76). É, pois, o resultado do reflexo psíquico da realidade objetiva, em outras palavras, resultado da formação de uma imagem subjetiva da realidade objetiva. E, no ensino escolar, defende explicitamente que é função da escola desenvolver o pensamento teórico.

O ensino escolar, por suas características inerentes, deve garantir a formação de conceitos científicos no processo de aprendizagem com vistas ao desenvolvimento máximo do psiquismo do ser humano, pois isto se reflete na formação da personalidade do ser humano, vale dizer, na formação do processo de autodomínio de sua conduta. (MELO, 2017, p. 101).

Melo (2017) ressalta, ainda, a importância dos conhecimentos clássicos, com base em Demerval Saviani, como condição indispensável para, na educação escolar, desenvolver o pensamento por conceitos, isto é, aqueles que ultrapassam a experiência sensorial imediata e formam os conceitos abstratos que penetram na essência das coisas. Outro aspecto de relevância na reflexão de Melo (2017) é a relação entre o desenvolvimento do pensamento teórico e a formação da individualidade para-si, baseando-se em Newton Duarte (2013). O trato com a educação física que tem por pressuposto o caminho que permite o acesso às objetivações em seus níveis mais avançados, levando à formação de conceitos científicos, é um processo de educação diferenciado. Isto é,

[...] promove a internalização de signos como condição necessária para o desenvolvimento das funções psíquicas superiores e, com efeito, o desenvolvimento do pensamento teórico resultando a formação da individualidade para-si (traduzida na formação da personalidade para-si). (MELO, 2017, p. 135).

Esses aspectos mostram que Melo (2017), embora não tenha feito uma discussão específica sobre um determinado objeto de ensino da educação física, apresenta a formação do pensamento teórico como elemento essencial nessa área de conhecimento escolar. Em suas palavras,

[...] o trato com o conhecimento da Educação Escolar, em especial da Educação Física, não pode preterir a inter-relação entre as formas sociais de atividade, a internalização de signos e a produção social do modo de vida sob o risco de não alcançar o objetivo da atividade educativa escolar: a formação do pensamento teórico expressão da internalização das objetivações genéricas para-si. (MELO, 2017, p. 138).

Em síntese, podemos dizer que Melo (2017) compreende a necessidade histórica de *formação do pensamento teórico na educação física escolar, que ocorre pela internalização dos conceitos científicos, a partir da lógica dialética*. Isso significa que o pensamento teórico não é desenvolvido espontaneamente, tal quais os conceitos espontâneos, sendo preciso que a escola

crie condições adequadas para o seu desenvolvimento. Então, é necessário um ensino que permite o acesso ao nível mais avançado das objetivações humanas, na perspectiva de formação da individualidade para-si. E, nesse sentido, temos total acordo com Melo (2017, p. 163) quando afirma:

[...] não é qualquer conhecimento que explica o modo de vida humano, mas o conhecimento que revela a essência, as raízes da produção e reprodução desse modo de vida, ou seja, o conhecimento radical revela a natureza humana enquanto um conjunto de relações sociais historicamente situadas.

É desse conhecimento científico, radical e verdadeiro que o ensino escolar deve tratar pedagogicamente. É a partir da apropriação desse tipo de conhecimento que surge a possibilidade de promover o desenvolvimento do pensamento teórico e, com efeito, da personalidade para-si.

Independentemente do reconhecimento da relevância da discussão de Melo (2017) para o desenvolvimento da perspectiva crítico-superadora, identificamos que esse autor também repete a lógica de formação do pensamento por etapas quando afirma que se deve passar pelo pensamento empírico para chegar ao pensamento teórico. Segundo o autor, na “[...] organização do ensino escolar, cabe a atenção em identificar o grau de desenvolvimento do pensamento alcançado pela criança, considerando o trânsito do desenvolvimento do pensamento a níveis mais elevados [...]” (MELO, 2017, p. 103). Nessa organização do ensino, e com base nos ciclos de escolarização e na periodização do psiquismo, o pensamento teórico é entendido como a etapa final do desenvolvimento do pensamento na escola. Porém, nossa tese, diferente dessa lógica, afirma que o pensamento teórico deve ser desenvolvido desde os primeiros anos do processo de escolarização fundamental, quando as crianças estão na atividade de estudo como atividade dominante do seu desenvolvimento, conforme será discutido nos capítulos seguintes deste trabalho.

Concordamos com Melo (2017), ademais, quando afirma que a superação do conhecimento empírico ao conhecimento teórico ocorre a partir da apropriação de conceitos. Para ele, “a via de superação do conhecimento empírico ao conhecimento teórico carece da apropriação de conceitos que encerrem funções psíquicas que qualifiquem o reflexo consciente da realidade (pelo desenvolvimento do pensamento abstrato)” (MELO, 2017, p. 111). Contudo, não admitimos as etapas propostas, que indicam que a formação do pensamento abstrato ocorre somente na adolescência, segundo descreve:

O pensamento abstrato se desenvolve exponencialmente na época da adolescência, entre os períodos da adolescência inicial à adolescência, em direção à vida adulta. A atividade dominante que guia o desenvolvimento no período da adolescência inicial é atividade [de] comunicação íntima pessoal (marcada pela esfera afetivo-emocional) e no período da adolescência é atividade profissional/estudo (orientada pela esfera intelectual-cognitiva). (MELO, 2017, p. 111-112).

Poderíamos supor que a palavra “exponencial” sugere que nesse período o pensamento abstrato tenha maior importância. No entanto, Melo (2017) considera que, na época da adolescência, a formação da consciência exige um exame minucioso e rigoroso das leis e propriedades que fazem parte da realidade social, cabendo a um processo educativo adequado a formação dos conceitos científicos que amplie a estrutura das generalizações e abstrações. Todavia, como já dissemos, é na atividade de estudo que se atribui maior relevância ao pensamento teórico, que opera por abstrações, generalizações e sínteses (DAVÍDOV, 1988). Assim, nosso entendimento é que o desenvolvimento do pensamento científico-teórico deve ter lugar essencial desde os primeiros anos da escolarização, considerando a atividade de estudo como guia do desenvolvimento humano.

Melo, Lavoura e Taffarel (2020) reafirmam a adequação e atualização dos ciclos de escolarização e sistematização lógica do conhecimento defendida por Melo (2017) e justificam-na por dois motivos, com os quais concordamos. O primeiro é o necessário enfrentamento às políticas educacionais que buscam desestruturar a educação física escolar como componente curricular importante na educação básica; e o segundo é porque a concepção teórica da perspectiva crítico-superadora não poderia ser esgotada no Coletivo de Autores (1992).

O trabalho de Melo, Lavoura e Taffarel (2020), o mais atual na discussão dos ciclos de escolarização na perspectiva crítico-superadora, em nosso entendimento, também coloca o pensamento teórico como uma etapa do pensamento a ser alcançado apenas na adolescência. Para eles, o primeiro ciclo (educação infantil) representa uma “transição gradativa do pensamento sincrético pautado na empiria-fenomenica para formas mais abstratas do pensamento” (MELO; LAVOURA; TAFFAREL, 2020, p. 123), ou seja, do pensamento sincrético ao pensamento por complexos. O segundo ciclo corresponde ao período da idade escolar (aproximadamente de 6 a 10 anos de idade, 1º ao 5º ano do ensino fundamental), estruturação com a qual temos acordo. Porém, para os autores, embora apresente importantes conquistas nesse período, o desenvolvimento do pensamento é o pensamento por complexos, pois o pensamento teórico só

pode se efetivar na adolescência, conforme escrevem:

[...] Este segundo ciclo de escolarização se apresenta como de fundamental importância para uma possível conquista em termos de neoformação psíquica que somente poderá se efetivar no período da adolescência: o pensamento teórico. Até lá, o pensamento conceitual estará em processo de desenvolvimento, não atingindo suas máximas possibilidades. (MELO; LAVOURA; TAFFAREL, 2020, p. 125).

É somente no terceiro ciclo (aproximadamente de 10 a 14 anos, 6º ao 9º ano do ensino fundamental) que ocorre a transição do pensamento por complexos ao pensamento teórico. Assim,

A fala, mediante a evolução do significado da palavra, se torna mais complexa e permite que o estudante desloque o uso de conceitos espontâneos (da vida cotidiana) em direção ao uso dos conceitos científicos (da vida não cotidiana), vale dizer, a complexificação da fala é imprescindível para o desenvolvimento do pensamento por conceitos científicos. (MELO; LAVOURA; TAFFAREL, 2020, p. 127).

Nessa citação, percebemos que somente nessa etapa da vida escolar ocorre o deslocamento dos conceitos espontâneos aos científicos. Portanto, o terceiro ciclo é entendido como um ciclo transitório do pensamento empírico ao pensamento teórico, sendo que o pleno desenvolvimento do pensamento teórico é alcançado apenas no quarto ciclo (1º ao 3º ano do ensino médio).

O desenvolvimento da linguagem se intelectualiza neste processo, ao passo que se consolida como uma importante ferramenta do próprio pensamento que se expressa no domínio tanto dos conceitos cotidianos quanto dos conceitos científicos, sendo que estes últimos superam por incorporação os primeiros. (MELO; LAVOURA; TAFFAREL, 2020, p. 129).

Outro trabalho na perspectiva crítico-superadora que segue essa lógica, apontando a adolescência como época para o desenvolvimento do pensamento teórico, é o de Oliveira, C. (2017). Essa autora elabora sua reflexão considerando que a função da educação física, no ensino médio, é promover o acesso à cultura corporal e o desenvolvimento psíquico de crianças e jovens. Nesse sentido, considera fundamental o trabalho pedagógico para a formação do pensamento teórico a partir do conhecimento científico, tendo a escola como espaço para apropriação da cultura. Sendo assim, afirma que

[...] a educação física precisa assumir o seu lugar de promotora do desenvolvimento do pensamento teórico através do pleno acesso à cultura corporal, sendo disciplina obrigatória no Ensino Médio, e não parte de uma área. É preciso, sobretudo, dar à educação física o lugar de promotora do máximo desenvolvimento humano na escola, o que implica acessar os conhecimentos científicos, não cotidianos. (OLIVEIRA, C., 2017, p. 31).

Ressaltamos, inicialmente, que esse ponto de vista é pertinente sob dois aspectos. Primeiro, advoga a importância da educação física na escola não sendo restrita a momentos de recreação; e, segundo, entende-a como componente curricular que pode promover o desenvolvimento humano. Para isso, precisa desenvolver nos estudantes o pensamento teórico ao acessarem os conhecimentos científicos. Nesse sentido, Oliveira, C. (2017, p. 47) confirma que “pensar teoricamente significa idealizar antecipadamente a ação humana, e só fazemos isso se nos forem dispostas as ferramentas psíquicas promotoras do desenvolvimento humano: os conceitos”. A formação do pensamento teórico, portanto, está diretamente associada ao pensamento conceitual.

No âmbito específico da educação física escolar, reconhecendo a cultural corporal como objeto de ensino, Oliveira, C. (2017, p. 55) destaca:

Pensar a educação física como parte fundamental no desenvolvimento do pensamento teórico significa reconhecê-la como área do conhecimento que, a partir dos seus conteúdos de ensino, pode garantir aos jovens, a partir da internalização dos signos, a formação de conceitos científicos.

E os signos, nessa área de conhecimento, são, para ela, os conteúdos de ensino, como as expressões dos seguintes fenômenos: esporte, jogo, dança, luta e ginástica.

Oliveira, C. (2017) exemplifica sua compreensão do pensamento conceitual na educação física com uma proposição para o ensino da ginástica, no ensino médio, conforme segue:

O objetivo da educação escolar deve oferecer as condições necessárias para a compreensão da ginástica enquanto produção cultural, resultado da ação intencional humana e decorrente de suas necessidades, reconhecendo em suas expressões os seus elementos estruturantes, formulando conceitos que expressem o fenômeno e suas diversas determinações, oferecendo possibilidades de objetivação que expressem os conceitos internalizados pela atividade de estudo sistemática neste período, permitindo a partir desta apropriação conceitual construir novas possibilidades de sua objetivação. (OLIVEIRA, C., 2017, p. 70).

Independentemente de concordarmos com a legitimidade desses aspectos, também

evidenciamos, nessa pesquisa, o problema da formação do pensamento por etapas. Oliveira, C. (2017) parte das análises do desenvolvimento humano na teoria histórico-cultural, apropriando-se das análises atuais sobre a periodização realizadas pelos autores da pedagogia histórico-crítica (PASQUALINI, 2013; MARTINS, 2013; ANJOS; DUARTE, 2016). Todavia, fundamenta-se nos princípios curriculares e na organização dos ciclos da escolarização apresentados pelo Coletivo de Autores (1992)¹⁷.

Na busca por fundamentar sua discussão sobre a periodização e o processo de formação do pensamento teórico na educação física, Oliveira, C. (2017, p. 49) escreve que seu objetivo é “compreender como o desenvolvimento psíquico promove o desenvolvimento do pensamento teórico”. Ora, em nosso entendimento, aqui identificamos uma relação linear e unilateral, em que primeiro se desenvolve o psiquismo para que se desenvolva o pensamento teórico. Tal compreensão conduz ao entendimento de que a formação do pensamento teórico somente se realiza na adolescência, pois o psiquismo estaria “pronto” para a formação dos conceitos teóricos.

Oliveira, C. (2017) dedica-se ao período da adolescência inicial e adolescência, que corresponde à fase final da educação básica, ensino médio. Após apresentar sua fundamentação, afirma: “O adolescente é um ser pensante. Tal afirmativa não exclui a existência do pensamento na criança (presente de uma forma elementar), mas sinaliza que é na adolescente (sic) onde é possível desenvolver as ferramentas necessárias ao desenvolvimento do pensamento” (OLIVEIRA, C., 2017, p. 51). Esse excerto explicita sua compreensão de que é na adolescência que se desenvolvem níveis mais elevados do pensamento. Portanto, o pensamento teórico seria formado somente no período da adolescência.

Essa lógica se faz presente, ainda, quando discute especificamente o quarto ciclo da escolarização, objeto de sua dissertação. Para Oliveira, C. (2017, p. 61),

[...] o quarto ciclo é o momento ao qual o indivíduo estabelece relações genéricas sobre os objetos, esperando-se que, através da educação escolar, sejam superados os pseudoconceitos próprios da lógica formal. Nesta relação, o indivíduo reflete sobre o objeto, começando a compreender, explicar e interpretá-lo, estabelecendo suas regularidades, ação própria da atividade de estudo na idade de transição, a adolescência.

Tal passagem salienta que somente no quarto ciclo os indivíduos superam os

¹⁷ Oliveira, C. (2017) não se apropriou da reorganização proposta por Melo (2017). Essa reorganização não é um aspecto essencial para a análise dessa autora porque Melo (2017), como já dissemos, não faz nenhuma modificação estrutural no quarto ciclo. Continua sendo o período dos três anos do ensino médio na educação básica brasileira.

pseudoconceitos, próprios da lógica formal, e começam a compreender, explicar e interpretar os objetos. Além disso, Oliveira, C. (2017) apresenta uma sequência de desenvolvimento do pensamento por fases, como etapas do desenvolvimento, depreendendo que o pensamento teórico só pode ser formado em uma idade certa, na adolescência, e em uma etapa específica do processo de escolarização, o ensino médio. Assim escreve:

É nesta etapa [adolescência] que o pensamento por conceitos, sustentáculo do pensamento científico, se edifica sob o lastro das etapas anteriores. É o pensamento por conceitos que fornece as condições para o desenvolvimento da personalidade, elemento estruturante na formação da concepção de mundo dos homens (OLIVEIRA, C., 2017, p. 66).

Em resumo, identificamos que Lorenzini (2013), Melo (2017), Oliveira, C. (2017) e Melo, Lavoura e Taffarel (2020) denotam um substancial entendimento de que o pensamento teórico se desenvolve a partir da internalização dos signos da educação física, isto é, da apropriação teórica dos objetos de ensino da cultura corporal, na forma de conceitos teóricos. Todavia, a partir da interpretação acerca da formação dos conceitos científicos na teoria histórico-cultural, que será aprofundada nas seções subsequentes, ponderamos que os pesquisadores da perspectiva crítico-superadora concebem que o pensamento se desenvolve por etapas, de acordo com os ciclos de escolarização, e que o pensamento teórico se forma apenas nos anos finais da educação básica, no quarto ciclo, no ensino médio.

1.2.3 O empirismo na formação do pensamento teórico

A formação do pensamento por etapas, conforme discutimos anteriormente, indica que o pensamento empírico é o tipo de pensamento a ser formado nos primeiros ciclos da escolarização. Nessa lógica, os estudantes em idade escolar precisam adquirir o conhecimento empírico e, por isso, as tarefas docentes são dirigidas à aprendizagem de conceitos empíricos dos objetos de ensino da educação física. Esse é outro aspecto problemático que identificamos na produção científica que se fundamenta na perspectiva dos ciclos do Coletivo de Autores (1992). Nossa compreensão, longe de negar a importância dos conhecimentos empíricos da realidade objetiva, é de que, na perspectiva dialética, o pensamento teórico deve ser a finalidade da educação e do ensino sistematizado desde os anos iniciais do ensino fundamental.

Compreendemos que a perspectiva crítico-superadora não se restringe ao empirismo clássico¹⁸, haja vista que busca a formação do pensamento teórico-científico nos ciclos finais da escolarização. O empirismo do qual nos referimos aqui manifesta-se nas reflexões em que os processos de generalização e abstração se coadunam com as propriedades extrínsecas, observáveis, sensorialmente dadas dos objetos, como ponto de partida para o ensino dos conteúdos escolares. Referimo-nos, portanto, à compreensão de que o trabalho pedagógico nos anos iniciais deve partir dos aspectos aparentes e cotidianos dos objetos de ensino da educação física. Entendemos que a formação do pensamento por estes trânsitos conduz à formação de conceitos empíricos (DAVÍDOV, 1988).

Para discorrermos sobre esse aspecto, dialogamos, inicialmente, com Oliveira, R. (2017), que trata da organização do jogo no currículo da formação de professores de educação física, mas apresenta aspectos sobre o conhecimento escolar. Esse autor considera que *o ponto de partida para formar o pensamento teórico na escola são as manifestações empíricas dos objetos*. Em sua compreensão, devemos “iniciar o ensino do Jogo pelo que é apreendido imediatamente, ou seja, o Jogo na sua empiria, para que, posteriormente, por incorporação, chegar ao Jogo como é na realidade, independente da ideia que fazemos dele” (OLIVEIRA, R., 2017, p. 189). Essa citação expressa o entendimento de que o ensino deve partir do empírico, daquilo que se observa diretamente na realidade, ou seja, do jogo em sua manifestação empírica.

Esse movimento para a formação de conceitos é descrito por Davídov (1988) como a passagem do concreto sensorial ao abstrato, imaginável. Apesar de ser um importante procedimento do pensamento, que conduz à classificação e sistematização, esse processo de generalização restringe-se à separação de traços identificadores dos objetos. Nesse sentido, “os alunos paulatinamente são levados às generalizações por meio da observação e do material concreto dado visualmente e captado sensorialmente” (DAVÍDOV, 1988, p. 103).

Tal movimento do pensamento é explícito em Oliveira, R. (2017, p. 197) quando constata que “o jogo deve ser apreendido, inicialmente, pela sua faceta aparente, tal como aparece perante as funções sensoriais humanas”. Nesse sentido, defende que os aspectos empíricos e conceituais devem ocorrer no ensino do jogo na escola, mediados pelo professor, tomando como ponto de

¹⁸ Sobre empirismo clássico, estamos nos referindo ao empirismo que emergem das condições econômicas e sociais após a Revolução Industrial. De acordo com Gianfaldoni e Micheletto (2014, p. 342), “tal pensamento se expressa em Hobbes, Locke, Newton, Berkeley e Hume, que tomam como elemento fundamental na elaboração do conhecimento a sensação, o empírico”.

partida o empírico, conforme escreve:

O ensino orientado do Jogo toma, como ponto de partida, a relação professor aluno, na qual, considera-se a perspectiva e condição objetiva do aluno, o conhecimento cotidiano, aparente e sensivelmente apreendido (pois, nessas formas encontramos simultaneamente, a expressão da essência da atividade humana, na qual, o Jogo porta suas múltiplas determinações, históricas e sociais) e a perspectiva do professor, que parte da síntese precária e ainda não detém, ainda, o grau de desenvolvimento do conhecimento que os alunos portam. (OLIVEIRA, R., 2017, p. 198).

O processo de ensino proposto por Oliveira, R. (2017) é, notadamente, baseado na pedagogia histórico-crítica e, em nosso entendimento, apresenta limitações no que diz respeito ao entendimento de prática social inicial e final, conforme será discutido na segunda parte deste trabalho. O que nos interessa, nesse momento, é destacar que o procedimento para o conhecimento dos objetos de ensino possui mais coincidência com a lógica formal do que com a lógica dialética porque transita da percepção à representação e depois ao conceito.

Outro aspecto relevante do excerto anterior é que o aparente e sensivelmente apreendido do conhecimento cotidiano, para Oliveira, R. (2017), revela a essência da atividade humana: o jogo. Porém, de acordo com Dávidov (1988, p. 104), “a ciência se esforça por passar da descrição dos fenômenos à descoberta da essência como conexão interna destes. Sabe-se que a essência tem um conteúdo diferente dos fenômenos e das propriedades dos objetos diretamente dadas”. Portanto, quando partimos do jogo tal como se apresenta na realidade, estamos partindo das manifestações empíricas e não encontramos a sua essência. Também podemos afirmar que o autor não parte da compreensão de realidade concreta porque, de acordo com Nascimento (2014, p. 61, grifo da autora), “a *realidade concreta* da cultura corporal não está nas suas formas empíricas e sensíveis, mas sim no conjunto de *relações sociais* que permitiram o surgimento da cultura corporal como uma atividade que encarna determinadas capacidades humano-genéricas”.

Além desses aspectos, que se referem à educação básica, sobretudo na proposição para a organização curricular¹⁹ para o ensino do jogo na formação de professores, é que Oliveira, R.

¹⁹ A proposição está organizada em cinco eixos: “a) Estudo das formas e manifestações dos Jogos e brinquedos apreendendo o processo de sua produção, transmissão e assimilação (anacrônica e diacronicamente); b) Estudos e análise dos pressupostos ontológicos e gnosiológicos contidos nas teorias explicativas dos Jogos, produzidas pelos autores clássicos; c) Análise da função social do Jogo e da necessidade desse conhecimento para a formação humana; d) Origem e desenvolvimento histórico e social do Jogo e do brinquedo tomando a Teoria histórico-cultural como referência, contida em Elkonin (2009); e) Estudo e análise do desenvolvimento da estrutura da atividade lúdica ocorrida no Jogo (argumento/tema, papéis desempenhados, motivação e evolução das regras), assim como dos nexos com a periodização do desenvolvimento mental trazido pela Teoria Histórico-cultural”. (OLIVEIRA, R., 2017, p.

(2017) apresenta a relação com a formação do pensamento teórico. Porém, a citação é confusa. Para ele, “junto ao processo ao qual se dá o desenvolvimento do pensamento empírico e do pensamento teórico é fundamental a função da formação dos conceitos para se alcançar o pensamento teórico” (OLIVEIRA, R., 2017, p. 209). A elucidação dessa compreensão se dá mais adiante quando ele diz: “o conceito que expressa o Jogo, apreendido pela via das manifestações empíricas, objetivas e sensivelmente captadas, permite ampliar as formas de conteúdo universais que nelas estão contidas” (OLIVEIRA, R., 2017, p. 210). Ou seja, retoma sua compreensão de que primeiro se apreende o aspecto empírico para que se alcance o pensamento teórico. Assim, para Oliveira, R. (2017), a formação do pensamento teórico ocorre pela passagem do empírico ao teórico, conforme escreve:

Por meio do ensino orientado e do domínio das formas de ensino de forma a garantir as explicações históricas e sociais sobre a origem e desenvolvimento do Jogo, assim como dos nexos com os diferentes graus de estrutura interna do Jogo que aparecem nas suas diversas manifestações aparentes, é possível aproximar-se da passagem do pensamento empírico para o pensamento teórico. (OLIVEIRA, R., 2017, p. 212-213).

Tal citação indica que, na compreensão do autor, parte-se do conhecimento das diversas manifestações aparentes do jogo para transitar do empírico ao teórico. Portanto, reafirma que há uma etapa empírica para se chegar ao pensamento teórico, ou seja, primeiro é preciso desenvolver os conteúdos empíricos para passar, por incorporação, aos conceitos teóricos.

O primeiro eixo da proposta de organização curricular exemplifica, também, esta compreensão: “a) Estudo das formas e manifestações dos Jogos e brinquedos apreendendo o processo de sua produção, transmissão e assimilação (anacrônica e diacronicamente)” (OLIVEIRA, R., 2017, p. 214). Este eixo aponta os aspectos que considera fundamental para compreender de forma aparente, classificando os jogos de acordo com as suas características comuns, correspondendo, segundo o próprio autor, ao ensino do conteúdo empírico do jogo.

Vale ressaltar que essa proposição é para a formação de professores de educação física e que, mesmo no ensino superior, o autor considera que se deve passar, necessariamente, pelo pensamento empírico com intencionalidade pedagógica. O processo de conhecimento do objeto toma como ponto de partida as características aparentes, do concreto sensível ao abstrato, com a finalidade de classificação e sistematização.

O processo de apropriação dos objetos de ensino da cultura corporal, proposto por Oliveira, R. (2017), embora referenciado no materialismo histórico-dialético, apresenta, em nosso entendimento, duas fragilidades no que diz respeito ao processo de apropriação do conhecimento na educação formal, no processo de ensino e de aprendizagem, seja na escola ou na universidade. Primeiro, consideramos que nem sempre o processo de ensino parte dos aspectos sensoriais. Isso porque o procedimento que sempre busca os aspectos empíricos dos objetos no processo de ensino é denominado por Davídov (1988) de princípio do caráter visual, em que a função visual do ensino, especialmente nos anos iniciais do ensino fundamental, destina-se à formação da generalização conceitual não apenas com um sentido teórico, mas, essencialmente, com uma orientação para os conceitos empíricos. De acordo com Davídov (1988, p. 217),

[...] o princípio do caráter visual confirma, não simplesmente e nem tanto a base sensorial dos conceitos, mas o reduz aos conceitos empíricos constituintes do pensamento de tipo racionalista discursivo-empírico, classificador, em cuja base encontra-se somente o reflexo das propriedades externas, sensorialmente dadas do objeto.

A segunda fragilidade que observamos reside na compreensão de “ponto de chegada” da proposição de Oliveira, R. (2017). O sexto e último eixo é a produção material, pelos alunos, de um brinquedo ou de um jogo, que visa alcançar a catarse orientada pela pedagogia histórico-crítica. Para Oliveira, R. (2017), esse aspecto corresponde ao processo de transformar o saber objetivo em saber escolar por meio da produção de materiais didáticos. A elaboração do brinquedo ou de um jogo é, portanto, o momento de passagem do empírico ao teórico. O ponto de chegada do conhecimento é um objeto material, denominado por ele de “concreto”, conforme relata:

O processo da produção desse material didático-pedagógico (jogo ou brinquedo crítico) apresenta possibilidades objetivas para o domínio das capacidades humanas no seu devir quanto a reprodução do que é concreto, real, de maneira a superar o pensamento empírico e as especulações que são produzidas pela realidade. (OLIVEIRA, R., 2017, p. 220).

Em acordo com Davídov (2017), o procedimento de ensino que parte das abstrações empíricas conduz à formação do pensamento discursivo-empírico. Sendo assim, a produção de um material didático pelos alunos do ensino superior, seja um brinquedo ou um jogo, reforça que

o esperado por esse procedimento é a apreensão das manifestações aparentes e sensíveis dos objetos de ensino da educação física. Essa generalização é considerada empírica porque não separa as particularidades essenciais do objeto, a conexão interna dos seus aspectos. Por isso, não permite a separação da aparência e da essência, tomando por essencial as propriedades sensíveis dos objetos, a sua aparência (DAVÍDOV, 1988).

O processo explicitado por Oliveira, R. (2017) parte do particular ao geral, que é entendido como resultado da ascensão do sensorial-concreto ao mental-abstrato, expresso em um brinquedo ou na elaboração de um jogo. Como o empírico é compreendido como sensorial-concreto e o teórico como abstrato geral, esse entendimento deixa explícita uma aproximação entre conhecimento teórico e conhecimento verbal. Assim, a tentativa de superar os aspectos práticos das aulas de educação física tem conduzido os pesquisadores a uma nova problemática, que estamos denominando de verbalismo, conforme será discutido a seguir.

1.2.4 O verbalismo na educação física

O terceiro problema que identificamos nos estudos fundamentados na perspectiva crítico-superadora é o que estamos denominando de *verbalismo*. Sobre esse aspecto, dialogamos com os trabalhos de Silva (2016), Costa, Miranda e Lavoura (2016) e Zanela (2018). Tal problemática emerge de uma necessidade inerente à prática pedagógica na educação física escolar, qual seja: superar a exclusividade das vivências motoras no ensino escolar. Todavia, ao buscar solucionar essa questão, não podemos recair no extremo oposto, ou seja, circunscrever o pensamento teórico apenas à dimensão verbal da formação de conceitos e negligenciar a inter-relação com as ações corporais.

Silva (2016) realizou uma importante discussão sobre a formação de conceitos científicos no âmbito da educação física escolar, com a qual temos acordo em muitos aspectos. Pautando-se pela cultura corporal como objeto da área, considera que a prática pedagógica deve estar direcionada à formação de conceitos científicos, na perspectiva de elevação do pensamento teórico-científico dos alunos. Seu objetivo no estudo foi “contribuir com a prática pedagógica no campo da educação física escolar, tendo como principal escopo a formação de conceitos científicos, cujo proveito se dá na máxima possibilidade de desenvolvimento do psiquismo humano” (SILVA, 2016, p. 534). Para isso, defendeu uma articulação entre a teoria histórico-

cultural e a pedagogia histórico-crítica.

O primeiro aspecto analisado por Silva (2016) é a formação de conceitos científicos para o desenvolvimento do psiquismo humano. Então, descreve o conceito da seguinte maneira:

Caracterizamos o conceito, em acordo com a psicologia histórico-cultural, como a redução da universalidade concreta da realidade, tornando-se um elemento extremamente necessário para poder estruturar e produzir nexos e determinações da atividade teórico-prática. Por meio dos conceitos é possível explicitar as características gerais e essenciais dos objetos e dos fenômenos da realidade, sintetizando e sistematizando as especificidades dos objetos e dos fenômenos. (SILVA, 2016, p. 535).

Embora não tome como fundamentação teórica os estudos de Davíдов, pois se utiliza de outros autores da teoria histórico-cultural²⁰, Silva (2016) compreende os conceitos conforme o ensino desenvolvimental, principalmente quando analisa a relação com o pensamento teórico na educação física escolar. Assim, escreve: “é fulcral a necessidade de que a educação escolar e, portanto, a Educação Física, tenha como princípio atuar por meio da formação de conceitos científicos em prol da elevação do pensamento teórico-científico do indivíduo” (SILVA, 2016, p. 535). Outras passagens desse texto ratificam a perspectiva utilizada:

Eis como necessidade, no âmbito da educação escolar e, assim, da Educação Física, propiciar, por meio de um aparato teórico-metodológico, a possibilidade da formação de conceitos científicos pelos alunos.

[...] a função do ensino escolar é contribuir na formação de formas superiores de pensamento (pensamento teórico-científico). Destarte, deve-se atuar, no processo de ensino, em proveito da formação dos conceitos científicos (tipo superior de conceito).

[...] o tipo de formação do pensamento que tanto a educação escolar como a Educação Física escolar devem priorizar, no processo de desenvolvimento do aluno, é o pensamento teórico-científico, levando em consideração a formação dos conceitos científicos. (SILVA, 2016, p. 536).

É notória a concepção no que diz respeito à *necessidade pedagógica de uma educação física que atue no desenvolvimento do pensamento teórico-científico por meio da formação de conceitos*. Silva (2016) apresenta, também, o posicionamento de que a cultura corporal, como objeto de conhecimento da área, permite o alcance da formação dos conceitos científicos nos estudantes, pois “a cultura corporal é síntese da atividade humana, efetivando-se via manifestações que são desdobramentos de significações construídas socialmente e de sentido

²⁰ Silva (2016) utiliza as obras de Vigotski (2010), Sforni (2004) e Martins (2013) para discutir a formação dos conceitos científicos.

consolidado em dado momento histórico” (SILVA, 2016, p. 538). Portanto, é essa perspectiva metodológica do ensino da educação física que permite “abranger as relações gerais e essenciais que se manifestam em distintas atividades da cultura corporal que consubstanciam as capacidades humano-genéricas alocadas na prática social global” (SILVA, 2016, p. 538).

Do ponto de vista pedagógico-didático, Silva (2016) fez sua proposição com base na pedagogia histórico-crítica, seguindo os cinco passos desenvolvidos por Saviani, e apresentou o pensamento teórico-científico na prática pedagógica da educação física do seguinte modo:

[...] essa prática [pedagógica da educação física] significa não ficar apenas na assimilação da informação, mas conhecer essas atividades profundamente. Necessita captar o movimento em sua totalidade, possibilitando conhecer a sua gênese, a sua estruturação, as suas contradições que metabolizam a atividade em questão e, com efeito, possa compreender as tendências de seu desenvolvimento, para que possa perspectivar e apontar possibilidade de sua transformação para uma nova formatação, levando em consideração condicionantes histórico-sociais, nas quais essas atividades estão inseridas. (SILVA, 2016, p. 539).

O autor ressalta, portanto, os momentos didáticos da pedagogia histórico-crítica que podem levar os alunos à apropriação do conhecimento científico e à elevação do pensamento teórico-científico. Todavia, a reflexão enfatiza o desenvolvimento psíquico de modo restrito aos aspectos verbais da formação de conceitos, sem estabelecer uma relação com as ações corporais a partir dos objetos de ensino da educação física. Entendemos, assim, que a preocupação é com os aspectos verbais dos conceitos, como se esses fossem os únicos elementos para o desenvolvimento do pensamento teórico na educação física escolar.

Outra elaboração que se desenvolve nessa perspectiva é a de Zanela (2018), que também opta por discutir a educação física na perspectiva do desenvolvimento do psiquismo, à luz da psicologia histórico-cultural. Com fundamento no estudo da concepção de desenvolvimento humano, apresenta contribuições para a reflexão sobre o pensamento teórico e a formação de conceitos na educação física escolar, entendendo que “os processos educativos têm importância decisiva para o desenvolvimento do psiquismo em sua complexidade, com destaque à educação de natureza escolar [...]” (ZANELA, 2018, p. 90).

Zanela (2018) concebe, a nosso ver, corretamente, a função da escola no desenvolvimento dos conceitos científicos, conforme expõe:

Os conceitos científicos, sendo esses imprescindíveis para a percepção e compreensão da

realidade, desloca um papel fundamento (sic) de desenvolvimento humano para a escola. Isso significa que desde a mais tenra idade, os alunos precisam estar em contato com os conhecimentos sistematizados mais desenvolvidos que permitam a apropriação e formação de conceitos científicos. (ZANELA, 2018, p. 90).

Por outro lado, Zanela (2018) não realiza uma discussão específica sobre o pensamento teórico na educação física, visto que sua reflexão abrange o conceito de desenvolvimento humano nas teorias pedagógicas da área. Entretanto, apreendemos de seu trabalho que o ensino escolar deve tratar pedagogicamente dos conceitos científicos da cultura corporal numa perspectiva verbal de formação de conceitos teóricos.

Destacamos, ainda nessa perspectiva, o artigo de Costa, Miranda e Lavoura (2016), que conduzem a discussão no sentido de debater contribuições da educação física com o desenvolvimento do pensamento teórico. Para os autores, essa forma de pensar é fundamental para o desenvolvimento do psiquismo dos indivíduos na educação escolar. Nesse sentido, a tarefa da educação física também precisa estar concatenada com a transmissão de conceitos científicos, não cotidianos, e que supere a mera execução prática de movimentos corporais. Conceitos esses identificados com o que há de mais desenvolvido nos conhecimentos historicamente acumulados no âmbito da cultura corporal.

Costa, Miranda e Lavoura (2016) partem da crítica, para nós correta, de que a educação física é um componente curricular predominantemente prático na escola, sendo associada quase exclusivamente às brincadeiras, aos exercícios físicos e às atividades esportivas. Esse aspecto, para os autores, não se relaciona com a finalidade da escola, o desenvolvimento do psiquismo, haja vista tratar apenas da dimensão prática, do movimento.

Como é explícita a concepção de educação escolar na perspectiva da formação de conceitos científicos, a instrução escolar é entendida como “condição para o desenvolvimento das pessoas, uma vez que a apropriação dos signos da cultura provocada pelo ensino dos conteúdos científicos tenderia a mover o curso do desenvolvimento humano” (COSTA; MIRANDA; LAVOURA, 2016, p. 75). E, nesse sentido, a educação física na perspectiva da cultura corporal, defendida pelos autores, deve ser concebida para além do aprendizado do movimento, ou seja, como uma

[...] reflexão pedagógica sobre o acervo de formas de representação do mundo que o homem tem produzido no decorrer da história, exteriorizadas pela expressão corporal: jogos, danças, lutas, exercícios ginásticos, esporte, malabarismo, contorcionismo,

mímica e outros. (COSTA; MIRANDA; LAVOURA, 2016, p. 77).

Costa, Miranda e Lavoura (2016) esclarecem que, ao discutir o desenvolvimento do psiquismo e do pensamento teórico, não negam os aspectos “práticos” da educação física. Para eles, a concepção de prática não se restringe à prática empírica fenomênica do imediatismo do cotidiano, no que convergimos. No entanto, apresentam uma discussão abrangente de “prática” como atividade mediatizada dos seres humanos, mas não desenvolvem essa concepção no âmbito da educação física escolar. Assim, a despeito de buscar compreender a teoria e a prática como elementos inter-relacionados, essa articulação se dá numa dimensão genérica da prática social humana.

A tarefa atribuída aos professores de educação física na necessidade de superar os conhecimentos empíricos e possibilitar o desenvolvimento dos conceitos científicos fica muito bem explícita nas discussões desses autores, conforme segue:

Interessa aos professores de Educação Física desenvolver um trabalho educativo que possibilite a formação de conceitos científicos e o desenvolvimento do psiquismo dos estudantes, pois é necessário que o aluno perceba os conteúdos da cultura corporal a partir de sínteses mais elaboradas e com alto grau de generalização da realidade, elaborando assim conceitos que superem a experiência empírica-sensorial (de ordem eminentemente sensitiva e imediata) deste objeto de ensino da Educação Física. (COSTA; MIRANDA; LAVOURA, 2016, p. 78-79).

Porém, quando os autores argumentam sobre o âmbito específico da educação física, não conseguem estabelecer essa inter-relação teoria-prática e não elucidam como ocorre a superação da dimensão prática restrita ao movimento. Em nosso entendimento, os autores recaem no que estamos denominando de *verbalismo*, isto é, buscam superar a restrição prática por outra restrição, *os aspectos verbais dos conceitos*.

Concordamos com os autores quando afirmam que ainda não se conseguiu substituir na educação física a prática pedagógica restrita, compreendida como execução de gestos motores, “por uma organização de trabalho educativo que valorize a socialização dos conhecimentos clássicos historicamente desenvolvidos e socialmente acumulados de seus conteúdos” (COSTA; MIRANDA; LAVOURA, 2016, p. 79) e que esteja alinhada à função escolar de desenvolvimento do psiquismo. Todavia, essa superação não deve ocorrer sem o estabelecimento de uma inter-relação entre os conceitos científicos e as ações corporais, ou seja, sem o entendimento de que

pensar teoricamente não significa apenas expressar verbalmente os conceitos teóricos.

Em resumo, observamos que os trabalhos fundamentados na pedagogia histórico-crítica e na perspectiva crítico-superadora, tendo a cultura corporal como objeto da educação física, apresentam importantes avanços para a discussão sobre o desenvolvimento do pensamento teórico. Todos os estudos científicos que se dedicaram a esse tema são unânimes em afirmar a relevância de apresentar possibilidades de superação da prática, num sentido restrito, a partir da formação de conceitos teóricos. Porém, consoante argumentamos ao longo desta subseção, identificamos três aspectos problemáticos que consideramos essencial aprofundá-los, a fim de indicar avanços para a perspectiva crítico-superadora e para as proposições de ensino que se baseiam na teoria histórico-cultural. Tais aspectos são: 1) *a lógica de formação do pensamento teórico por etapas*, de acordo com os ciclos da escolarização; 2) *o empirismo*, identificado nos trabalhos que consideram o sensível, o empírico como ponto de partida para a formação do pensamento teórico nas atividades de ensino da educação física; e 3) *o verbalismo*, que é percebido nos estudos que visam superar a prática pedagógica restrita às vivências motoras, mas que recaem nos aspectos verbais do conhecimento da educação física.

Retomaremos esses aspectos adiante para discutirmos a origem e o desenvolvimento dos mesmos à luz da teoria histórico-cultural. Mas, antes, discutiremos a produção científica que se baseia, especificamente, na teoria do ensino desenvolvimental, buscando identificar os seus limites e as suas possibilidades para o ensino da educação física na perspectiva de formação do pensamento teórico.

1.3 O pensamento teórico na perspectiva do ensino desenvolvimental

À luz da teoria do ensino desenvolvimental, nenhum trabalho se propôs a analisar a questão dos ciclos de escolarização do Coletivo de Autores (1992). Os autores que se basearam, fundamentalmente, na teoria de Davídov procuraram, de um lado, realizar suas reflexões tomando como referência a cultura corporal como objeto da área da educação física e, de outro lado, discutir os fundamentos da didática desenvolvimental, procurando nela as contribuições para o ensino escolar e esportivo. Em razão desses aspectos, serão discutidas as pesquisas que trataram da formação do pensamento teórico a partir de Davídov, buscando, de igual modo, identificar seus limites e possibilidades para o ensino da educação física.

O quadro a seguir mostra que as produções científicas que se basearam em Davídov, a fim de apresentar contribuições para o ensino da educação física na perspectiva de formação do pensamento teórico, tiveram seu início na década de 2010²¹. A maioria dos pesquisadores está vinculada a instituições de apenas dois estados da federação (Goiás e Santa Catarina) e, especificamente, a apenas duas universidades (PUC-GO e UNESC).

O quadro também mostra que o autor que mais publicou sobre a relação educação física e ensino desenvolvimental foi Made Júnior Miranda (01 tese, 05 artigos como único autor e 03 artigos em parceria). Isso mostra o empenho em apresentar possibilidades para a formação do pensamento teórico à luz da teoria do ensino desenvolvimental.

Este tópico, bem como o que refletiu sobre a perspectiva crítico-superadora, discute os problemas da produção científica que se fundamenta em Davídov, buscando elementos para avançar na compreensão sobre o desenvolvimento do pensamento teórico e apresenta, ao final, nossa compreensão sobre o significado de se pensar teoricamente na educação física escolar.

²¹ Em nossa busca, encontramos a dissertação de Marco Antônio de Medeiros Batista, intitulada *Atividade de aprendizagem e formação do pensamento teórico-científico: contribuições da teoria do ensino desenvolvimental para uma proposta de metodologias de ensino de educação física*, do ano de 2015. Entretanto, o trabalho não está disponível na plataforma, nem mesmo na universidade onde foi realizada. Além disso, em consulta ao currículo *Lattes* do autor, o mestrado ainda consta em andamento.

Quadro 06 – Produção científica com base no ensino desenvolvimental (continua)

N.	ANO	TIPO	AUTOR (A)	TÍTULO
01	2010	DISSERTAÇÃO	FERREIRA, Maria Clemência Pinheiro de Lima	<i>Educação Física na Educação Infantil: Ensino do conceito de movimento corporal na perspectiva histórico-cultural de Davydov</i>
02	2010	ARTIGO	MIRANDA, Made Júnior	<i>O ensino desenvolvimental e a atividade auto-avaliativa no voleibol escolar</i>
03	2011	ARTIGO	BAPTISTA, Tadeu João Ribeiro; MIRANDA, Made Júnior	<i>A metodologia do ensino desenvolvimental aplicada à educação física</i>
04	2011	ARTIGO	MIRANDA, Made Júnior BAPTISTA, Tadeu João Ribeiro	<i>A teoria histórico-cultural da atividade e a formação de habilidades motoras no contexto do ensino vivenciado de voleibol</i>
05	2013	TESE	MIRANDA, Made Júnior	<i>O ensino desenvolvimental e a aprendizagem do voleibol</i>
06	2013	ARTIGO	MIRANDA, Made Júnior	<i>O ensino desenvolvimental do voleibol para crianças de 9 a 11 anos de idade.</i>
07	2014	TESE	NASCIMENTO, Carolina Picchetti	<i>A atividade pedagógica da Educação Física: a proposição dos objetos de ensino e o desenvolvimento das atividades da cultura corporal</i>
08	2014	DISSERTAÇÃO	SILVANO, Sirléia	<i>O currículo de formação ampliada em educação física e a teoria da atividade de ensino</i>
09	2014	ARTIGO	MIRANDA, Made Júnior	<i>A aprendizagem do voleibol e a formação do conceito sobre o jogo</i>
10	2015	DISSERTAÇÃO	CORAL, Maurício Abel	<i>Os princípios do ensino desenvolvimental na produção do conhecimento em educação física escolar</i>
11	2015	ARTIGO	MIRANDA, Made Júnior	<i>O ensino desenvolvimental e a aprendizagem do voleibol</i>

Quadro 06 – Produção científica com base no ensino desenvolvimental (conclusão)

12	2016	DISSERTAÇÃO	BONA, Bruna Carolini de	<i>O conteúdo do conceito dança nos cursos de educação física do sul catarinense</i>
13	2016	ARTIGO	MIRANDA, Made Júnior	<i>A avaliação dos acadêmicos de educação física da UEG-ESEFFEGO sobre a possibilidade de inter-relação entre a Teoria do Ensino Desenvolvimental e o ensino esportivo</i>
14	2016	ARTIGO	ORTIGARA, Vidalcir CORAL, Maurício Abel	<i>Ensino desenvolvimental: uma possibilidade para a superação da perspectiva ontológica realista empírica na área da educação física</i>
15	2016	ARTIGO	SILVANO, Sirléia; ORTIGARA, Vidalcir.	<i>Currículo de formação ampliada e teoria da atividade de ensino na Educação Física escolar</i>
16	2018	DISSERTAÇÃO	MILAK, Isabela Natal	<i>O ensino do jogo na perspectiva davydoviana</i>
17	2018	DISSERTAÇÃO	ROSA, Milaine Euzébio da	<i>Um modo de organização de ensino dos espaços em que se efetivam as manifestações da cultura corporal</i>
18	2018	ARTIGO	ORTIGARA, Vidalcir; MILIOLI, Bruno Beloli	<i>Educação Física e pensamento teórico: Uma relação possível e necessária</i>
19	2018	ARTIGO	NASCIMENTO, Carolina Picchetti	<i>Uma Educação Física Histórico-Cultural (?) Os significados das atividades da cultura corporal como uma problemática geral de pesquisa para a área</i>
20	2019	ARTIGO	NASCIMENTO, Carolina Picchetti; ARAÚJO, Elaine Sampaio	<i>Contribuições do ensino da Educação Física para o trabalho com o conhecimento teórico na escola</i>
21	2020	ARTIGO	GARCIA, Silas Alberto et al.	<i>Possibilidades contributivas do ensino desenvolvimental para a problemática da falta de atenção dos alunos nas aulas de educação física no ensino fundamental</i>

Fonte: Elaboração do autor (2021).

1.3.1 O caráter utilitarista da teoria do ensino desenvolvimental na educação física

Ao organizarmos as pesquisas científicas que fundamentam suas elaborações na didática desenvolvimental, especificamente em Davídov, identificamos que a maior quantidade de publicação é de Made Júnior Miranda. Ainda observamos que os maiores limites teóricos na apropriação do ensino desenvolvimental encontram-se na sua produção, principalmente no que estamos denominando de *caráter utilitarista da didática desenvolvimental no ensino da educação física escolar*.

Consideramos que o mais desenvolvido da produção científica de Made Júnior Miranda é a sua tese. E não afirmamos isso seguindo a lógica formal de que no doutorado tem-se mais tempo para elaboração. Nossa sustentação reside na leitura cuidadosa da produção científica desse autor. Disto, concluímos que a tese é o seu trabalho mais desenvolvido, pois nela estão os principais aspectos que o autor analisou na obra de Davídov e que, posteriormente, foram sendo desenvolvidos em outros trabalhos.

No que se refere à discussão sobre a formação do pensamento teórico, nosso objeto de análise, a abordagem de Miranda (2013a) apresenta o que denominamos de *caráter utilitário da didática desenvolvimental no ensino da educação física*. Isso significa que ele considera que o aprendizado teórico tem como finalidade o desenvolvimento das habilidades motoras e da aprendizagem esportiva. A internalização e a generalização conceitual, para esse autor, têm a finalidade de aplicação técnica nos esportes, que pode ser identificada quando diz:

A expectativa [com o experimento didático] foi de que, com o desenvolvimento das atividades de ensino, o aluno internalizasse mentalmente e incorporasse no seu repertório motor as formas mais eficazes de aplicar os movimentos técnicos do jogo de voleibol, e que mesmo diante de situações imprevistas e aparentemente novas que acontecem no decorrer de uma partida, possa ter desenvolvido a habilidade de associar e integrar mentalmente os conceitos, informações e saberes necessários para discernir as situações e tomar as decisões e os movimentos mais acertados nas situações concretas (MIRANDA, 2013a, p. 136).

Tal passagem expõe o caráter generalizador dos conceitos que, ao serem apropriados, possibilitariam aos alunos resolverem problemas e agirem com autonomia no contexto do voleibol. Notamos que a perspectiva é de utilizar a didática desenvolvimental no aprendizado de habilidades motoras, internalizando conceitos do esporte voleibol, tais como: a história, a definição e os seus fundamentos (saque, toque por cima, manchete, cortada, bloqueio). Pensar

teoricamente, para ele, acontece quando os alunos associam o entendimento teórico com a prática das ações do jogo. No que tange à história do voleibol, por exemplo, utiliza-se do “aporte conceitual já consolidado na história da modalidade esportiva voleibol e expressado na literatura científica da área para levar o aluno a pensar, ou seja, a aprender por si mesmo aquilo que representa a herança cultural produzida ao longo da história do voleibol” (MIRANDA, 2013a, p. 136).

Esta passagem deixa notório que não há relação do ensino da história na perspectiva dialética, apenas uma demonstração cronológica do surgimento do voleibol. Além disso, o aluno, na teoria histórico-cultural, não aprende por si mesmo, mas sim num processo de mediação com o professor e com os demais alunos. O aprendizado teórico, nesse caso, está restrito ao uso nas atividades “práticas” do voleibol, pois, para Miranda (2013a, p. 136), “as tarefas de aprendizagem procuraram formar o pensamento teórico no sentido de favorecer o domínio dos procedimentos lógicos referentes às várias formas de se movimentar e de se posicionar corretamente para voar a bola com maestria”.

Tal relação fica mais evidente nas “competências” (palavra usada pelo autor) previstas para os alunos, quais sejam:

- Identificar e descrever os movimentos corporais teoricamente fundamentados para jogar o voleibol de acordo com as regras da modalidade.
- Analisar e perceber o tipo de movimento mais adequado a ser executado diante das características da ação (jogada) que transcorre na prática do jogo.
- Correlacionar os êxitos e insucessos nas ações do jogo como forma de encontrar as melhores estratégias de movimentos quando da ocorrência de novas ações similares as anteriores.
- Explicar e discutir convenientemente os erros e acertos das ações ocorridas durante o ato de jogar, caracterizando os conceitos que envolvem o domínio dos fundamentos do jogo. (MIRANDA, 2013a, p. 137).

Coral (2015), ao analisar a tese de Miranda (2013a), também considera que ele condiciona o ensino às atividades práticas, conforme escreve:

Da maneira como Miranda expõe seu experimento didático-formativo há indicativos de que a conscientização do aluno vai estar muito mais condicionada à execução prática de alguns movimentos característicos do voleibol e à comparação dessa execução com as dos demais colegas. Portanto, há indicativos de que o nível de conhecimento posto neste experimento não ultrapassa os limites empíricos, pois não há garantias de que as relações essenciais-gerais, ou seja, que o conhecimento teórico do voleibol – objeto de estudo do autor e do aprendizado. (CORAL, 2015, p. 100).

Esse fragmento demonstra, igualmente, que o caráter utilitarista da teoria é percebido, também, no desenvolvimento das tarefas do experimento didático. Na intenção de formar o pensamento teórico, a professora que ministrou as aulas durante o experimento conduziu as atividades de maneira que os alunos conhecessem teoricamente os fundamentos que aprenderiam. Nos exercícios de alongamento e aquecimento, por exemplo, “era importante que os alunos percebessem como aquela atividade se inteirava com o jogo de voleibol” (MIRANDA, 2013a, p. 146). Não foram desenvolvidas atividades de aprendizagem sobre o conceito teórico de aquecimento e alongamento, mas, sim, uma explicação da professora sobre a finalidade desses exercícios antes da prática esportiva. “Na sequência, a professora atribuiu um significado científico que justificava a realização dos alongamentos antes dos exercícios de voleibol (prevenção de lesões, elevação da temperatura corporal, da frequência cardíaca etc.)” (MIRANDA, 2013a, p. 146). Expõe, assim, que não se buscava formar os verdadeiros conceitos ou levar os alunos a pensarem teoricamente sobre esses aspectos do jogo, mas apenas conhecerem a sua finalidade para que realizassem sem as costumeiras queixas. “A professora partiu do entendimento de que os alunos em geral não gostam das atividades de aquecimento nas aulas esportivas, ou o fazem a ‘contragosto’” (MIRANDA, 2013a, p. 147). Essa fala nos indica que o objetivo é tão somente apreender o significado para realizar as atividades sem reclamações, mas não havia sentido para os alunos.

Outro aspecto observado foi a utilização do lúdico para o desenvolvimento do pensamento teórico. Assim, a primeira atividade lúdica desenvolvida no experimento foi um jogo entre duas equipes. Após uma delas estar em vantagem, a professora interrompe a atividade e faz perguntas sobre o objetivo e as estratégias para ganhar. A finalidade da problematização era fazer com que os alunos jogassem de maneira mais eficaz e refletissem sobre a intencionalidade, que pode ser antecipada na mente. Apesar de utilizar a compreensão de Libâneo (apud MIRANDA, 2013a, p. 86), que diz que “o pensamento teórico se forma pelo domínio dos processos de investigação, dos procedimentos lógicos do pensamento, relacionados com um conteúdo”, as atividades propostas têm apenas a finalidade prática utilitária de resolver melhor os problemas do jogo, a fim de aprimorar a eficácia nos objetivos. O pensamento está restrito aos aspectos aparentes, manifestos na atividade proposta e com o intuito da aprendizagem esportiva. Nas palavras do autor, o desafio era “a possibilidade de compreenderem que deviam começar a organizar as coisas, primeiro mentalmente, para depois começar a colocar em prática” (MIRANDA, 2013a, p. 151). Ou seja,

primeiro a teoria, depois a prática, num sentido muito criticado na educação física, bem distante do caminho de ascensão do abstrato ao concreto que propõe o ensino desenvolvimental, como será visto adiante.

Na atividade denominada de “voleiçol”, podemos reafirmar o que estamos chamando de caráter utilitário de aplicação da teoria do ensino desenvolvimental e que não condiz com a formação de conceitos.

A intencionalidade da professora no desenvolvimento do jogo de voleiçol era, mais uma vez, reforçar a idéia (sic) de que eles precisam pensar na ação e sobre a ação. E que, mesmo numa atividade lúdica e de entretenimento deveriam fazer o exercício mental de organizar as idéias (sic) para aplicá-las de forma racional nas ações (MIRANDA, 2013a, p.151).

Embora compreenda a necessidade de formação de conceitos para o desenvolvimento do pensamento teórico, Miranda (2013a) apresenta o mesmo equívoco que Oliveira, R. (2017) acerca da diferença entre conceito e definição. Porém, os problemas centrais estão situados na compreensão de conceito nuclear – que será discutido posteriormente – e na própria formação de conceitos. Concebemos que, no seu experimento didático, refere-se à definição e não ao conceito, conforme descreve:

A professora interessada em situar o jogo de voleibol do ponto de vista histórico, desde sua origem, teceu alguns comentários sobre como poderia ter sido o início da prática do jogo, seu contexto social da época e em seguida usou o apoio de um vídeo acadêmico (7 minutos) da Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo que reportava a história do voleibol, abordando desde sua criação, expansão e consolidação pelo mundo. (MIRANDA, 2013a, p. 154).

Após a apresentação do vídeo, que não se constituiu neste contexto em uma tarefa de aprendizagem, a professora identificou uma recusa nos alunos em apresentar verbalmente seus pensamentos. Ou seja, previa-se que, com uma apresentação visual, os alunos formulassem uma elaboração teórica sobre a história do voleibol. Igualmente, presumia-se que, com o vídeo, a professora e os alunos chegassem a um “entendimento comum [...] sobre quais eram as características do voleibol que seriam usadas como referência para o desenvolvimento das tarefas de aprendizagem e dos conteúdos a serem aprendidos. Este procedimento direcionaria dali para diante as atividades de ensino e suas ações decorrentes” (MIRANDA, 2013a, p. 155). Apesar de compreender que é preciso estudar o voleibol em sua evolução histórica, enquanto atividade

humana determinada historicamente e influenciada pelas mudanças sociais, a atividade apresentada aos alunos não permitiu que eles chegassem sequer a uma definição desse esporte, quanto mais ao seu conceito ou ao que é nuclear nessa manifestação cultural esportiva.

Esse problema na apropriação da teoria do ensino desenvolvimental está presente nas elaborações anteriores à defesa de sua tese. Em Miranda (2010), já temos a explícita relação do *ensino teórico e sua aplicação na prática do aprendizado esportivo*, isto é, a relação entre o processo de ensino-aprendizagem e o domínio de movimentos específicos dos esportes, como detalha:

No caso do ensino esportivo de voleibol o desenvolvimento das atividades de ensino na perspectiva desenvolvimental deve dar condições para que o aluno internalize mentalmente e incorpore no seu repertório motor as formas mais eficazes de aplicar os gestos técnicos do jogo de voleibol, e que, mesmo diante de situações imprevistas e aparentemente novas que acontecem no decorrer de uma partida, possa ter desenvolvido a habilidade de organizar mentalmente os conceitos, informações e saberes necessários para discernir as situações e tomar as decisões e os movimentos mais acertados nas situações concretas. Este caráter generalizador dos conceitos deverá dar aos alunos a condição de inteligentemente agirem com autonomia em qualquer situação no âmbito do jogo de voleibol, inclusive criando novas (sic) soluções para novos problemas a partir da base conceitual já compreendida e efetivada (MIRANDA, 2010, p. 104).

Esse artigo demarca a primeira aproximação de Miranda com o ensino desenvolvimental. Nele, buscou identificar as contribuições da teoria histórico-cultural, especificamente da obra de Davíдов, para a aprendizagem esportiva. Nesse seguimento, também fundamentou sua análise sobre a formação do pensamento e a apropriação conceitual dos conteúdos de ensino. Todavia, Miranda já apresenta uma indicação da maneira como iria apreender os pressupostos dessa teoria, isto é, utilizando-a como uma nova didática para o ensino de habilidades esportivas, uma compreensão que limita a teoria desenvolvimental a um uso pragmático na educação física.

Em 2011, Made Miranda publica dois importantes artigos em parceria com Tadeu Baptista. Então, Miranda e Baptista (2011) expressam a intenção de utilizar a didática desenvolvimental para o desenvolvimento de habilidades motoras e para a aprendizagem esportiva da seguinte maneira: “Neste texto fizemos uma reflexão sobre os pressupostos da teoria histórico-cultural da atividade e a formação das habilidades motoras no contexto do ensino vivenciado de voleibol” (MIRANDA; BAPTISTA, 2011, p. 200).

Esses autores procuram realizar uma articulação dialética entre os pressupostos da teoria do ensino desenvolvimental e a formação de habilidades motoras na aprendizagem esportiva.

Miranda e Baptista (2011) fazem uma análise, utilizando, de um lado, a fundamentação teórica de Davídov para afirmar que a aprendizagem depende de fatores mentais, isto é, a “compreensão de que o ensino e a educação determinam os processos de desenvolvimento mental dos sujeitos, de suas capacidades e qualidades mentais” (MIRANDA; BAPTISTA, 2011, p. 204). E, por outro lado, baseando-se em Bento (1987), defendem uma aprendizagem pela ação prática, pois “toda aprendizagem tem início na ação” (MIRANDA; BAPTISTA, 2011, p. 209).

É preciso destacar que os autores buscaram compreender a formação de habilidades motoras de maneira abrangente, não restrita aos aspectos físicos ou à maturação biológica. Para eles, a essência da aprendizagem está na socialização, conforme escrevem:

Perspectivamos o desenvolvimento e a formação das habilidades motoras como um processo derivado substancialmente do processo fundamental do desenvolvimento de cada ser, desde o início até ao fim da sua vida, devendo ser, portanto, um processo organizado e dirigido socialmente e influenciado diretamente pelo sistema educativo, pelo modelo de homem e pelas condições gerais onde ocorre a atividade de ensino. (MIRANDA; BAPTISTA, 2011, p. 209).

O importante esforço teórico dos autores é discutir o desenvolvimento corporal “como uma formação complexa que sintetiza em si a totalidade das componentes físicas e psíquicas participantes no desenvolvimento da personalidade” (MIRANDA; BAPTISTA, 2011, p. 210), num processo de aprendizagem que atenda a esta necessidade. Assim, o conceito de aprendizagem

[...] está ligado a uma assimilação de informação e associado a uma modificação do comportamento condicionada e reforçada pela experiência. A aprendizagem humana enlaça-se na questão do desenvolvimento da personalidade como processo de apropriação, envolvendo uma mudança de comportamento pelo aumento da competência e das possibilidades de ação durante a interiorização e exteriorização dos objetos de aprendizagem. (MIRANDA; BAPTISTA, 2011, p. 211).

O artigo citado não apresenta evidências sobre a relação entre os aspectos discutidos, principalmente, entre a educação física e o desenvolvimento do pensamento teórico. Porém, esse estudo mostra o esforço teórico em discutir a formação de habilidades motoras na aprendizagem esportiva numa perspectiva abrangente, considerando o aporte teórico do ensino desenvolvimental e suas contribuições para a educação física.

O outro artigo de Baptista e Miranda (2011) é o primeiro em que relacionam a didática desenvolvimental com o processo de ensino-aprendizado na educação física escolar, tendo o

objetivo de

[...] discutir a utilização do ensino desenvolvimental nas aulas de Educação Física, tendo como referência a utilização da Teoria Histórico Cultural da Atividade, sobretudo na perspectiva do ensino desenvolvimental apresentado por Davydov e seus seguidores, apontando reflexões que contribuam para a sua utilização nesta prática social (Educação Física) independentemente do seu espaço de intervenção. (BAPTISTA; MIRANDA, 2011, p. 2).

Independentemente de indicarem que suas reflexões podem ser transpostas para todos os espaços de intervenção da educação física (academia, hospital, clube, pistas de caminhada, no treinamento de alto nível, entre outros), entendendo que o ensino e a educação também ocorrem nesses espaços, a discussão da proposta é fundamentalmente para a escola.

A preocupação dos autores segue na perspectiva de apropriação teórica para o domínio dos movimentos esportivos, da aprendizagem esportiva. Em suas palavras,

[...] a forma como se aprende ou pratica parece influenciar na forma de jogar ou de apresentação de resultados. Outrossim, espera-se métodos de ensinar e avaliar que possam ser facilitadores e influenciadores da qualidade do ensino e da aprendizagem esportiva com reflexo no desenvolvimento da capacidade de auto-domínio (sic) dos movimentos corporais, nas técnicas esportivas e no desenvolvimento da personalidade do aluno para a formação de conceitos por si mesmo. (BAPTISTA; MIRANDA, 2011, p. 103).

A ênfase desse artigo está na organização metodológica do ensino da educação física de forma mais abrangente. O entendimento de uso da didática desenvolvimental para o aprendizado esportivo permanece, mas a ênfase agora é para a aprendizagem escolar, conforme escrevem:

[...] espera-se que a atividade de ensino na perspectiva desenvolvimental dê as condições para que o aluno internalize mentalmente e incorpore no seu fazer os conceitos necessários para solucionar problemas de toda ordem, e que, mesmo diante de situações imprevistas e aparentemente novas que acontecem no cotidiano, possa ter desenvolvido a habilidade de organizar mentalmente os conceitos, informações e saberes necessários para discernir as situações e tomar as decisões mais acertadas nas situações concretas. Este caráter generalizador dos conceitos deverá dar aos alunos a condição de inteligentemente agirem com autonomia em qualquer situação no âmbito da vida, inclusive criando novas (sic) soluções para novos problemas a partir da base conceitual já compreendida e efetivada (BAPTISTA; MIRANDA, 2011, p. 06).

Trata-se, portanto, de atribuir maior importância ao pensamento teórico e à formação de conceitos a partir da utilização da estrutura e organização didática desenvolvimental no ensino da educação física escolar. Para isso, estruturam uma aula sobre o conteúdo “corrida de fundo”, não

com a estrutura original de Davídov, mas assente em uma adaptação de Libâneo, chegando ao seguinte resultado:

Assim, podemos admitir que no caso do ensino de corridas de fundo o desenvolvimento das atividades de ensino na perspectiva desenvolvimental deve dar condições para que o aluno internalize mentalmente e incorpore no seu repertório motor as formas mais eficazes de aplicar os gestos técnicos da corrida [...]. (BAPTISTA; MIRANDA, 2011, p. 09).

Miranda (2013b, 2015) apresenta as mesmas contradições teóricas e problemas expressos na tese e, também, não traz novos dados para a discussão do pensamento teórico na educação física, concluindo, inclusive, que seus resultados ainda são provisórios na relação com a didática desenvolvimental.

As conclusões que podemos esboçar até agora sobre o efeito do ensino desenvolvimental na vida dos alunos somente podem ser provisórias, pois os resultados mostrados no voleibol são preliminares, os alunos precisam de mais intervenções didáticas e mais observações em outros objetos de conhecimento para que possamos identificar, de fato, o quanto eles têm se apropriado de pensar e atuar com o voleibol, dentro da aprendizagem desenvolvimental proposta por Davídov. (MIRANDA, 2013b, p. 7).

Finalmente, gostaríamos de fazer algumas reflexões sobre a relação essencial-geral na formação do pensamento teórico: os conceitos científicos. O estudo realizado por Miranda (2014) evidencia o entendimento de que o pensamento teórico na educação física ocorre por meio da formação de conceitos científicos sobre os conteúdos de ensino. Realiza então uma pesquisa empírica para analisar a formação de conceitos sobre o jogo de voleibol em acadêmicos do curso de educação física e escreve: “os conceitos se formam e se desenvolvem interna e externamente, dependendo da forma que foram originados. Assim, há dois tipos de conceitos que a mente humana pode processar, os conceitos empíricos (do cotidiano) e os conceitos científicos” (MIRANDA, 2014, p. 210). Nesse trabalho, é importante destacar que a referência para análise é a compreensão de conceitos em Vigotski (2009) e não na teoria do ensino desenvolvimental de Davídov.

A utilização dos conceitos científicos na educação física tem a finalidade de promover a conscientização acerca dos movimentos realizados dentro do jogo de voleibol, pois

[...] à medida que aumenta consciência sobre o saque, aumenta também a possibilidade de compreendê-lo dentro do jogo de voleibol. Ou seja, fica claro que vários conceitos,

um sistema de conceitos sistematizados, só pode aumentar o grau de consciência de uma pessoa. (MIRANDA, 2014, p. 210).

É com base na formação dos conceitos científicos, portanto, que se desenvolve o pensamento teórico, possibilitando a generalização de conceitos já formados. Para esse autor, pensar teoricamente em relação ao voleibol e formar o conceito científico sobre esse objeto de ensino acontece quando se tem a capacidade de expressar

[...] uma ideia de voleibol dentro de um movimento de desenvolvimento da modalidade que minimamente incluiu sua condição no tempo histórico, sua localização nos espaços de intervenção, sua abrangência nas dimensões da vida humana e indo além do sensorial e perceptivo, sobretudo, com fundamentação na análise do percurso investigativo que originou o conhecimento histórico, social e cultural até então produzido e sistematizado pela humanidade no referido objeto de estudo. (MIRANDA, 2014, p. 213).

Após chegar a essa compreensão acerca da importância dos conceitos científicos na formação do pensamento teórico na educação física apoiado na didática desenvolvimental, Miranda (2016) realizou uma pesquisa para avaliar a aplicabilidade dessa perspectiva teórica na formação de professores de educação física, buscando uma inter-relação entre a teoria do ensino desenvolvimental e o ensino esportivo, especificamente o voleibol. Frisamos que continua com a intenção de atuar com essa teoria e sua aplicabilidade no ensino esportivo. No entanto, identificamos que a preocupação central gira para o desenvolvimento mental dos estudantes, conforme sua compreensão do ensino descrita na seguinte passagem:

O ensino se refere a uma orientação intencional visando mediar a relação do aluno com o objeto de conhecimento da qual resultam mudanças qualitativas no desenvolvimento mental dos alunos. [...] A atividade pedagógica somente é pedagógica se mobiliza as ações mentais dos sujeitos, visando a ampliação de suas capacidades cognitivas e de sua personalidade global. Escola e ensino existem para promover e ampliar o desenvolvimento mental e a formação da personalidade. (MIRANDA, 2016, p. 59-60).

Ao longo desse trabalho, não discutiu o que seria o desenvolvimento mental na educação física, somente avalia a aceitação da teoria do ensino desenvolvimental pelos estudantes do curso superior da área. Os resultados encontrados pelo autor indicam uma grande aprovação dessa perspectiva, revelando um otimismo quanto ao uso de uma metodologia que valorize os conhecimentos teóricos no ensino dos esportes, visto que

[...] há uma predisposição dos entrevistados para o estudo e para o trabalho com as

metodologias de ensino que enfatizam o desenvolvimento das potencialidades humanas, como a capacidade própria de raciocínio, a autonomia para tomar decisões e o desenvolvimento da criticidade sobre os objetos de estudo. Também ficou evidenciado que há uma conscientização do coletivo em relação aos contextos existenciais que configuram no cenário educacional e esportivo, onde tem predominado um sistema de ensino esportivo que confere pouca relevância ao crescimento intelectual dos indivíduos e em contrapartida enfatiza o fazer mecanizado das técnicas, e com pouca reflexão teórica sobre os conteúdos. (MIRANDA, 2016, p. 67).

O último artigo de Miranda foi em parceria com outros pesquisadores (GARCIA et al., 2020). Nele, foram discutidas a falta de atenção nas aulas de educação física e as possibilidades contributivas do ensino desenvolvimental na resolução dessa problemática. Nessa perspectiva, objetivaram: “propor a partir da teoria do ensino desenvolvimental algumas possíveis contribuições para diminuir a falta de atenção dos alunos nas aulas de Educação Física no ensino fundamental” (GARCIA et al., 2020, p. 196). Os autores reconhecem, nas considerações finais, que o trabalho apresentou apenas reflexões, e não soluções com base em experimentações da didática desenvolvimental. Porém, consideram que essa teoria é uma possibilidade para renovar o sistema educacional ao estimular o pensamento, a criação e a transformação.

Em síntese, Miranda concebe o pensamento teórico na educação física como um modo racional de pensar para agir a partir da formação de conceitos sobre um objeto específico, como, por exemplo, no caso do voleibol, sua história e seus fundamentos. Em suas palavras, é “disponibilizar aos alunos um aporte teórico que os possibilitasse intermediar as suas próprias ações durante o aprendizado” (MIRANDA, 2013a, p. 162). É, por conseguinte, uma forma de instrumentalizar os alunos com conhecimentos “teóricos” para que possam participar de atividades “práticas”, compreendendo a melhor maneira de executar ações motoras no esporte e nos demais conteúdos de ensino da educação física. Esses são aspectos que consideramos próprios de uma concepção que busca atribuir à didática desenvolvimental um caráter utilitário, essencialmente pragmático.

Trilhando esse mesmo percurso, identificamos o estudo de Ferreira (2010), que ousou realizar um experimento didático-formativo na educação física infantil assente nos pressupostos da didática desenvolvimental. No que diz respeito à formação do pensamento teórico, baseou-se em Davíдов para afirmar que o ensino deve promover a apropriação dos conhecimentos científicos, orientado à formação de conceitos. Nesse sentido, expõe: “Formar conceitos é o objetivo da escolarização, com o intuito de ampliar e expandir na criança e no adolescente as funções psicológicas superiores, as quais capacitam novas relações e a formulação de novos

conceitos a fim de compreender e transformar a realidade” (FERREIRA, 2010, p. 46). A autora elaborou uma discussão sobre as diferenças entre pensamento empírico e pensamento teórico, tendo como finalidade a apropriação teórica do conceito de movimento corporal pelos estudantes da educação física, especificamente, crianças de 4 e 5 anos, na educação infantil.

Ao nos depararmos com um trabalho científico que discute a formação do pensamento teórico desde a educação infantil, a partir da teoria do ensino desenvolvimental, algumas questões foram inevitáveis e com implicações teóricas importantes para o desenvolvimento desta pesquisa e para a fundamentação da nossa tese, quais sejam: é possível formar o pensamento teórico desde a educação infantil? O experimento realizado apresenta evidências sobre a formação do pensamento teórico nessa etapa da escolarização? Devemos, então, iniciar o ensino sistemático com os conceitos teóricos desde a educação infantil? Se as respostas a essas questões fossem positivas, nossa tese não se sustentaria e se tornaria desnecessária, pois sustentamos a formação do pensamento teórico a partir dos anos iniciais do ensino fundamental. Portanto, tais questões merecem uma análise rigorosa.

Antes de entrar nas questões mencionadas, é importante situar o objeto de estudo de Ferreira (2010) no contexto da educação física escolar e na discussão sobre a formação do pensamento teórico. A autora defende o uso da expressão “movimento corporal” na perspectiva de superar a relação dicotômica entre corpo e mente na educação física. Para ela, esse termo apresenta avanços em relação aos termos tradicionais (atividade física, por exemplo) porque são consideradas as relações de historicidade e cultura, e não apenas os aspectos físico-motores. Portanto, a formação do pensamento teórico, para essa autora, situa-se na apropriação do conceito de movimento corporal, mas não apenas verbalmente, pois

[...] a formação desse conceito passa pela via mental e sensorial, utilizando o corpo e seus movimentos como instrumento objetual prático, como matéria que concretiza a existência humana de cada indivíduo. Compreende-se, assim, que a aprendizagem do movimento corporal pela criança pode dar-se como movimento de pensamento conectado às funções psicológicas superiores. (FERREIRA, 2010, p. 57).

Tal citação reafirma que Ferreira (2010) também compreende a formação de conceitos como elemento essencial para o desenvolvimento do pensamento teórico. Além disso, explicita sua preocupação com a articulação entre o movimento corporal e as funções psicológicas superiores, não restringindo os conceitos teóricos a aspectos verbais dos objetos de ensino e

tampouco o movimento corporal apenas aos aspectos biológicos. Todavia, em toda sua fundamentação teórica, baseada na teoria histórico-cultural e, especificamente, no ensino desenvolvimental de Davíдов, não explica como ocorre a relação entre os aspectos mentais e sensoriais, a utilização do corpo e seus movimentos na apreensão conceitual ou a aprendizagem do movimento corporal relacionado com o pensamento. Nesse sentido, consideramos que a apropriação da fundamentação em Davíдов é restrita, pois utiliza somente a estrutura do ensino desenvolvimental na formação do conceito de movimento corporal. Em suas palavras,

[...] a presente pesquisa busca oferecer uma contribuição especificamente a partir da teoria de Davíдов, realizando a análise do ensino experimental do conceito de movimento corporal para crianças na Educação Infantil, considerando a formação do pensamento das crianças. (FERREIRA, 2010, p. 77).

A contribuição que a pesquisa oferece, em nossa compreensão, também incorre no que estamos denominando de *caráter utilitário da teoria* ao se apropriar do *ensino desenvolvimental meramente como “nova” ferramenta didática para o ensino da educação física*, ou seja, como um tipo particular de ensino de que visa influenciar no curso e na qualidade da aprendizagem a partir de uma sequência didática. Para ela, essa teoria “descreve uma sequência de ações que servem como base para o professor organizar a aprendizagem dos alunos a fim de promover seu desenvolvimento mental associado à sua ação prática no contexto de vida” (FERREIRA, 2010, p. 6).

Isso fica evidente, também, quando busca justificar a pesquisa, dizendo que sua importância é oferecer elementos para o ensino do movimento corporal a crianças numa perspectiva distinta e, do mesmo modo, quando afirma que as formulações de Davíдов são “alternativas metodológicas” para o ensino da educação física na educação infantil. Trata-se, para a autora, “de uma teoria e um método de ensino que fornece uma base teórica e metodológica para superar visões simplificadoras e mecanicistas acerca da aprendizagem do movimento corporal, sobretudo das crianças menores” (FERREIRA, 2010, p. 8).

Esses aspectos introdutórios reafirmam o nosso entendimento de que há uma apropriação restrita da teoria do ensino desenvolvimental e isso minimiza as contribuições de Davíдов para o ensino escolar. Outro aspecto, dessa vez mais importante, diz respeito à possibilidade de formação do pensamento teórico sobre o objeto de ensino “movimento corporal” em crianças de 4 e 5 anos, utilizando a didática desenvolvimental. Vale ressaltar que Ferreira (2010) organizou as

tarefas de aprendizagem do experimento por meio de atividades lúdicas que envolviam o movimento corporal e o movimento do pensamento, buscando observar as interações entre as crianças, suas verbalizações e ações corporais.

Em primeiro lugar, identificamos que a autora apresenta o mesmo problema de Miranda (2013a) e Oliveira, R. (2017) no que diz respeito à diferença entre definição e conceito teórico. O que a autora almejou foi que os alunos se apropriassem da “definição” de movimento corporal e não do seu conceito teórico, tal como preconiza o ensino desenvolvimental, ou seja, a formação de conceitos que efetivamente desenvolvem o pensamento teórico. Diz ela:

Assim, nos limites desta pesquisa e da compreensão formada a partir dos autores selecionados, chegou-se ao entendimento de que o movimento corporal pode ser conceituado como: a relação dinâmica entre o todo e as partes do corpo, visando os seus usos com distintas finalidades nos contextos da vida cotidiana, por meio dos quais a criança interage e apropria-se da cultura para realizar diferentes ações intencionalmente. (FERREIRA, 2010, p. 101).

Em segundo, para alcançar essa definição, a autora parte dos aspectos sensoriais, da experiência prática, para que, a partir de problematizações, perguntas, as crianças possam formular o conceito sobre o movimento corporal que superasse o conhecimento do senso comum em direção ao conhecimento teórico. Na descrição desse processo, diz que

[...] as crianças necessitam de uma aprendizagem do movimento corporal que seja, pelo menos, articulado a elementos do seu cotidiano, para que possam estabelecer a relação desse movimento com a sua vida, atribuindo sentidos ao movimento corporal, para além de relações puramente biológicas e orgânicas, ou ainda, assentadas apenas no conhecimento de senso comum. (FERREIRA, 2010, p. 77).

A descrição das ações didáticas desenvolvidas por Ferreira (2010) será detalhada adiante, em discussão específica sobre o experimento formativo à luz da didática desenvolvimental. Entretanto, cabe antecipar aqui a conclusão prática a que chegou para responder sobre a possibilidade de formação do pensamento teórico na educação infantil.

O estudo mostrou que os alunos manifestaram um pensamento prático traduzido para a linguagem, sempre demonstrando com o corpo o que queriam expressar, conforme afirma:

Pode-se dizer, assim, que o movimento corporal, para as crianças que fizeram parte desta pesquisa, está na esfera do pensamento prático traduzido para a linguagem. Isso se torna evidente nos momentos em que as crianças procuram demonstrar com o corpo o que estão pensando e utilizam a expressão: “É assim ó...” (FERREIRA, 2010, p. 155).

Outra conclusão importante a que chegou Ferreira (2010) foi que algumas crianças demonstraram indícios de formação do conceito de movimento corporal, porém, dentro do nível dos conceitos complexos e não dos conceitos teóricos. Portanto, não foi possível o desenvolvimento do pensamento teórico nas crianças de 4 a 5 anos, na educação física infantil.

Essa conclusão de Ferreira (2010) não nos autoriza a negar as possibilidades de estímulo ao desenvolvimento do pensamento teórico na educação infantil, tampouco afirmar que a finalidade do ensino, nessa etapa da escolarização, deve ser o desenvolvimento do pensamento empírico. A fragilidade do trabalho não está em fomentar o pensamento teórico na educação infantil, mas em dois outros aspectos. O primeiro é colocar o pensamento teórico como elemento essencial em uma etapa do desenvolvimento das crianças em que a brincadeira é a atividade-guia; e o segundo é a frágil realização da pesquisa nos parâmetros do experimento formativo. Como buscaremos demonstrar ao longo deste estudo, o pensamento teórico deve ser sistematicamente desenvolvido nos anos iniciais do ensino fundamental porque os alunos estão em atividade de estudo, cujos conteúdos dessa atividade-guia são os conceitos teóricos. Assim, buscaremos apoio na teoria histórico-cultural, na teoria da atividade de Leontiev, no ensino desenvolvimental de Davídov, bem como nas pesquisas que utilizam essa base teórica na educação física para justificação científica desta tese.

1.3.2 As aproximações entre ensino desenvolvimental e educação física

Neste tópico, apresentamos os estudos realizados pelos pesquisadores da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) que têm se empenhado no estudo da relação entre a teoria do ensino desenvolvimental de Davídov e a educação física. Nessa instituição, já foram elaboradas pesquisas que discutem a perspectiva de currículo de caráter ampliado (SILVANO, 2014; SILVANO; ORTIGARA, 2016), a produção científica (CORAL, 2015), a dança no currículo da formação de professores (BONA, 2016), o jogo (MILAK, 2018), a formação de conceitos sobre os espaços escolares (ROSA, 2018) e a defesa da didática desenvolvimental no ensino da educação física escolar (ORTIGARA; MILIOLI, 2018). Toda essa produção científica tem em comum a reflexão sobre o desenvolvimento do pensamento teórico na educação física a partir da formação de conceitos, sendo que duas pesquisas (MILAK, 2018; ROSA, 2018) nos auxiliam na

fundamentação da nossa tese, visto que investigaram a formação do pensamento teórico nos anos iniciais do ensino fundamental.

Silvano (2014) e Silvano e Ortigara (2016) apresentam uma importante discussão sobre a relação entre o currículo de caráter ampliado e a formação do pensamento teórico a partir da teoria do ensino desenvolvimental. Nessa perspectiva, o currículo é entendido como um fenômeno histórico resultante das relações sociais, políticas e pedagógicas que são expressas na organização do conhecimento. Os objetos curriculares, nessa linha, são: o pensamento teórico, a atitude científica e a elevação das funções psíquicas superiores. Consoante essa premissa, Silvano (2014) conclui que o currículo de caráter ampliado é um elemento mediador para a apropriação do pensamento teórico, e fundamenta sua compreensão na teoria da atividade de estudo de Davídov, conforme citação que segue:

O trato com o conhecimento mediado no ensino por uma concepção de currículo ampliado [...] articulará a elevação do pensamento empírico ao teórico, a formação da consciência nos estudantes, e, a esta base, os valores de classe, imprescindíveis na compleição de uma consciência crítica na busca por uma educação emancipadora. (SILVANO, 2014, p. 59).

Silvano (2014) compreende que, para chegar à formação do pensamento teórico, é preciso que a organização do trabalho pedagógico seja mediada pela concepção de currículo ampliado. No entanto, esta concepção foi desenvolvida pelo Coletivo de Autores (1992) e já argumentamos as atualizações necessárias sobre a organização dos ciclos. O aspecto inovador, portanto, está na articulação com a teoria do ensino desenvolvimental.

A perspectiva do currículo de caráter ampliado sob as bases da formação humana omnilateral se articula ao ensino desenvolvimental, à luz da teoria histórico-cultural da atividade humana [...]. O ensino desenvolvimental é a elaboração sistemática da atividade de ensino e da atividade de aprendizagem. (SILVANO, 2014, p. 63).

É a partir desta articulação (currículo ampliado e ensino desenvolvimental) que a autora chega à necessidade de uma estruturação e organização do ensino que desenvolva o pensamento teórico, encontrando em Davídov essa possibilidade. Assim ela defende:

O ensino desenvolvimental facilita o desenvolvimento das funções psicológicas superiores do estudante, contribuindo para levá-lo a pensar teoricamente e, por conseguinte, desenvolvendo sua personalidade. Neste caso, a função do ensino é incitar os estudantes a pensarem teoricamente e se orientarem autonomamente na informação

científica e em qualquer outro tipo de informação. (SILVANO, 2014, p. 64).

A defesa da articulação entre ensino desenvolvimental e educação física é partilhada também pelos demais pesquisadores desse conjunto de estudos que estamos analisando. Bona (2016), por exemplo, fundamenta-se em Davídov para discutir o ensino da dança no ensino superior. Essa autora parte da compreensão de que a educação física escolar deve ter como finalidade o desenvolvimento das funções psíquicas dos alunos por meio da formação de conceitos científicos. É com essa posição que, no ensino superior, o ensino dos objetos da educação física – a dança, por exemplo, que é seu objeto de estudo – deve estar pautado pelo conteúdo teórico do conceito. De acordo com Bona (2016, p. 43), “precisamos, pois, organizar esse ensino para a apropriação teórica do patrimônio cultural da humanidade produzido historicamente a fim de oferecer uma maior formação humana de cada sujeito pelo desenvolvimento de seu pensamento teórico”.

Milak (2018) também apresenta concordância central com a didática desenvolvimental no que tange à função da educação escolar para a formação do pensamento teórico. Para ela, “a educação tem por finalidade organizar o ensino de modo a favorecer a aprendizagem de conceitos científicos e o desenvolvimento do pensamento teórico dos estudantes pelo movimento de ascensão do abstrato ao concreto” (MILAK, 2018, p. 22). Mais adiante, ainda com base em Davídov (1988), reafirma: “a educação escolar tem um papel fundamental que [...] consiste em fazer com que os estudantes desenvolvam o pensamento teórico por meio da apropriação do conhecimento com conteúdo teórico” (MILAK, 2018, p. 22).

A relação entre o desenvolvimento do pensamento teórico a partir de Davídov e a formação de conceitos na educação física escolar está bem evidente em Rosa (2018), que tratou, especificamente, de formar nos alunos os conceitos dos espaços onde são realizadas as atividades corporais. Notamos que ela não buscou discutir os conceitos relativos aos conteúdos esportivos de ensino da educação física (vôlei, basquetebol, futebol, handebol²²), mas fazer uma interconexão entre as regras desses esportes e o conceito de geometria dos espaços onde são vivenciados. Nesse sentido, defende uma concepção de escola que tenha a função de organizar um ensino que possibilite a apropriação dos conceitos nos seus níveis atuais.

Rosa (2018) adverte, corretamente, que discutir o pensamento teórico não significa sua

²² Estas manifestações constituem a centralidade do estudo de Rosa (2018) porque, segundo ela, as manifestações da cultura corporal na escola ficam restritas ao basquetebol, ao futsal, ao handebol e ao vôlei.

desvinculação da prática. Baseando-se em Leontiev (1978), apresenta aspectos que nos ajudam a superar o que estamos denominando de *verbalismo*, pois

[...] a atividade mental do estudante reflete ações exteriores, práticas, compostas de operações, que entram no conteúdo da atividade teórica. Fora desta, estariam desligadas de sentido. Para o desenvolvimento de uma determinada ação prática, o/a estudante necessita de operações teóricas. (ROSA, 2018, p. 18).

Tais estudos mostram uma crescente apropriação da teoria do ensino desenvolvimental no campo da educação física, na perspectiva de desenvolvimento do pensamento teórico a partir da formação de conceitos. Coral (2015, p. 41), ao discutir a produção científica que considerou esta relação, entende que o propósito da educação escolar é “propiciar aos alunos um desenvolvimento pautado na apropriação dos conhecimentos teóricos”. E, desse modo, também buscou fundamentação nos princípios²³ da didática desenvolvimental de Davídov para contribuir com a educação física escolar.

Uma síntese dessa vinculação pode ser encontrada em Ortigara e Milioli (2018), que, similarmente, defendem a teoria do ensino desenvolvimental como perspectiva de avanços para a educação física. Esses autores consideram que o conteúdo teórico da educação física são os conhecimentos das diferentes manifestações da cultura corporal. Assim, defendem que o conteúdo central dessa área de conhecimento seja a percepção adequada às formas das ações corporais, numa escola que tenha como função o desenvolvimento das ações mentais superiores, tendo como finalidade o desenvolvimento do pensamento teórico por meio da apropriação dos conceitos científicos.

Conforme citamos anteriormente, Nascimento (2018) indicou dois caminhos para a educação física fundamentada na teoria histórico-cultural. O primeiro busca a vinculação entre conceitos, teses e princípios dessa teoria com a organização pedagógica da educação física; e o segundo analisa os problemas gerais e estruturais na prática pedagógica da educação física escolar e busca compreender em que medida esses problemas podem ser explicados e desvelados pelos conceitos, teses e princípios da teoria histórico-cultural.

Do ponto de vista específico da educação física que se fundamenta na teoria do ensino desenvolvimental, consideramos que as pesquisas também vêm trilhando dois caminhos. O

²³ O autor não utiliza os princípios escolares que Davídov (2017) desenvolve no texto “Análise dos princípios didáticos da escola tradicional e dos possíveis princípios do ensino em um futuro próximo”. Tais princípios serão discutidos adiante, neste trabalho.

primeiro busca identificar os problemas teóricos da perspectiva da cultura corporal a fim de indicar possibilidades de superação a partir das teses, princípios e conceitos da teoria do ensino desenvolvimental; e o segundo analisa os conceitos, teses e princípios da teoria do ensino desenvolvimental a fim de apresentar possibilidades superadoras para os problemas pedagógico-didáticos no ensino da educação física escolar.

Os principais conceitos apropriados da teoria do ensino desenvolvimental de Davídov, que nos ajuda a refletir e fundamentar ainda mais o que denominamos, anteriormente, de empirismo na educação física, são os conceitos de pensamento empírico e pensamento teórico, que serão discutidos, inicialmente, à luz da produção científica brasileira, a fim de apresentar nossa compreensão sobre o que significa pensar teoricamente na educação física.

1.3.3 O empírico e o teórico na educação física escolar

Neste tópico, procuramos sintetizar os aspectos da teoria do ensino desenvolvimental de Davídov sobre a formação do pensamento teórico, apropriados na produção científica da educação física brasileira. Milaine Euzébio da Rosa faz uma importante colocação ao dizer que os autores negligenciam em escrever sobre alguns aspectos e “apontam como finalidade da disciplina o ensino de exercícios físicos, o desenvolvimento dos músculos” (ROSA, 2018, p. 19). Essa restrição leva a não apropriação teórica dos conceitos atinentes aos conteúdos de ensino da educação física.

Ao seguir essa crítica à escola, Silvano (2014) faz uma reflexão sobre o pensamento teórico na educação física, afirmando que ele está articulado à apropriação de conceitos. Nesse caso, refere-se à formação de conceitos sobre os conteúdos curriculares da cultura corporal, conforme diz na seguinte citação:

No processo de ensino, considerar-se-ão suas dimensões conceituais, desde sua gênese até sua aplicabilidade para o homem, como, por exemplo, as condições objetivas dessas atividades humanas. Isso implica estratégias metodológicas para que os estudantes se apropriem da base teórica da cultura corporal e extrapolem para as suas particularidades. (SILVANO, 2014, p. 71).

Trata-se, portanto, de uma concepção de currículo compromissada com o desvelamento das determinações sociais e das transformações ocorridas na atividade humana. E, também,

compreender que o esporte passou de sua origem cultural popular a expressão da sociabilidade capitalista, exteriorizado na forma de espetáculo. O compromisso com a formação do pensamento teórico está na “apropriação dos conceitos materializados historicamente, com ênfase na sua gênese e epistemologia para, assim, ocorrer a potencialização do desenvolvimento espiritual, psíquico, dos indivíduos” (SILVANO, 2014, p. 79).

Silvano (2014) não aprofunda a discussão sobre a formação do pensamento teórico na educação física escolar na perspectiva desenvolvimental. Porém, deixa explícito que a formação ocorre por meio do processo de ascensão do abstrato ao concreto, na atividade de estudo, desenvolvida na teoria do ensino desenvolvimental de Davídov. Destaca, ainda, a importância do ensino da educação física escolar na perspectiva do desenvolvimento do pensamento teórico, concluindo que:

Elevar a internalização dos conhecimentos empíricos ao nível científico-técnico já alcançado ao longo da história da humanidade e conduzi-la a um nível significativamente superior de abstrações são tarefas fundamentais determinadas à educação escolar e à Educação Física, em vista da edificação do conhecimento que torne o real inteligível em suas dimensões. (SILVANO, 2014, p. 86).

Outro autor que discorre acerca da diferença entre o pensamento empírico e o pensamento teórico é Coral (2015), que faz uma síntese das ideias de Davídov sobre as principais características e diferenças entre estas formas de pensar e reafirma que na escola deve ter centralidade o pensamento teórico. Todavia, em toda a discussão dos pressupostos teóricos do ensino desenvolvimental, Coral (2015) não apresenta uma reflexão sobre o que seria o pensamento teórico na educação física e tampouco como ele pode ser desenvolvido nos conteúdos específicos da área. Esse autor conclui que Nascimento (2014) apreendeu fielmente os princípios da didática desenvolvimental, enquanto Miranda (2013a) apresenta equívocos na apropriação e, conseqüentemente, no desenvolvimento de seu experimento.

A relação entre pensamento teórico e educação física é feita sempre com base na elaboração de Nascimento (2014). Ao interpretar uma das passagens dessa autora, Coral (2015, p. 89) diz: “Apropriar-se dos conhecimentos teóricos referentes às atividades da cultura corporal, significa ampliar as possibilidades de ação consciente dos alunos na execução das mesmas, ou seja, ampliar sua liberdade”. Tal passagem, e outras que seguem, informa que o autor compreende o pensamento teórico na educação física como o domínio teórico das próprias ações corporais,

relacionadas aos objetivos propostos nas atividades de aprendizagem. Em suas palavras, “esse domínio teórico de si, para nós, significa o desenvolvimento das funções psíquicas superiores nos sujeitos. Em outras palavras, significa a humanização dos sujeitos nas suas máximas possibilidades” (CORAL, 2015, p. 91). Por outro lado, explicita que a educação física também precisa desenvolver o pensamento teórico sobre seus próprios conteúdos e não somente sobre as ações corporais. Ao analisar a tese de Miranda (2014), expõe como poderia ser desenvolvido o conceito de voleibol: “Ao tratar do conceito nuclear do voleibol numa perspectiva desenvolvimental de ensino, estamos nos referindo às relações internas e essenciais, ao seu princípio geral, no qual aparecem as relações fundamentais de sua gênese e transformação histórica” (CORAL, 2015, p. 91).

Outra pesquisa que apresenta a discussão relativa ao empírico e teórico é a de Bona (2016). Entretanto, assim como Coral (2015), não faz a relação com a educação física. O aspecto psíquico de sua reflexão é o que fica mais evidente quando afirma que a finalidade da educação física escolar é “desenvolver as funções psíquicas superiores dos alunos para a formação de um novo homem, de uma nova escola e de uma nova sociedade” (BONA, 2016, p. 59). E para que este desenvolvimento ocorra, é necessário que os alunos se apropriem do conteúdo teórico dos conceitos ou dos conceitos científicos.

Bona (2016) faz uma importante análise das referências bibliográficas das disciplinas de dança no currículo da formação de professores de educação física, buscando identificar se elas apresentam o conceito teórico ou empírico da dança. Ao fazer isso, considera que há uma prevalência do conteúdo empírico sobre a dança nas obras consultadas. Porém, o que seria o conteúdo empírico e o teórico na dança?

O primeiro aspecto demonstrado é que as obras expressam características externas e observáveis da dança, a experiência individual como formadora do conceito, denotando apenas o aspecto empírico do conceito de dança.

Podemos analisar em ambas as conceituações que as propriedades externas da dança – movimento, expressão, ritmo – são tomadas como elementos centrais na definição do conceito. Aquilo que se apresenta de maneira visível e imediato é definido por conceito, o que revela apenas as peculiaridades externas do objeto. Tais definições se expressam como soma de certas propriedades externas e que resultam em uma ou outra palavra pela via da definição. (BONA, 2016, p. 68).

Para Bona (2016, p. 82), “o conceito intervém como forma de atividade mental na qual se

reproduz o objeto e o sistema de suas conexões, refletindo o movimento do objeto material e de sua estrutura”. E, de acordo com essa compreensão, as obras analisadas limitam as possibilidades de desenvolvimento psíquico dos alunos nas atividades educativas.

O conceito teórico de dança deveria abranger todas as suas dimensões: diretas (que dizem respeito à dança em si) e indiretas (história, cultura, sociologia, entre outros). No entanto, a fundamentação principal sobre a formação do pensamento teórico no ensino da dança está baseada também em Nascimento (2014), que compreende o conceito da atividade de dança como uma forma particular da cultura corporal na qual ocupa centralidade o objeto de criação de uma imagem artística com as ações corporais.

A tese de Nascimento (2014) nos possibilita avançar nos debates e compreender o conceito dança e a organização de sua apropriação tendo por objetivo último o desenvolvimento das funções psíquicas superiores dos alunos, função social da escola para a psicologia histórico-cultural e para o ensino desenvolvimental. (BONA, 2016, p. 119).

De acordo com Bona (2016), tomando como base Davídov, compreendemos que o pensamento teórico perpassa aquilo que é observável, mas que não se restringe a isso. É preciso relacioná-lo mentalmente com as potências do passado e do futuro, com sistemas, mediações e totalidade, integrando diversas coisas que interagem nessa relação.

Ortigara e Milioli (2018), baseados na concepção de Davídov acerca da compreensão conceitual ou na apropriação teórica de um fenômeno, dizem que na educação física esse processo ocorre quando os estudantes se apropriam do jogo, da dança, da ginástica, da luta etc., ou seja, entendem o conjunto da atividade humana e as relações que o originaram, que, nesse caso, são as atividades humanas, os conhecimentos humano-genéricos produzidos e objetivados nas atividades da cultura corporal. De igual maneira, fica explícito que o pensamento teórico se dá mediante a formação de conceitos. Com base em Davídov (1982), escrevem:

Para melhor compreender esse trânsito, necessitamos aclarar o processo do pensamento teórico ou de generalização dos conceitos. [...] a apropriação do conhecimento pelo aluno ocorre quando este consegue relacioná-lo com o real e compreender o essencial-geral de determinado conhecimento, que se manifesta em todas as particularidades [...] O processo interno que une esses aspectos próprios do movimento do pensamento humano constitui-se pelo caminho da abstração e da generalização até a formação do conceito. (ORTIGARA; MILIOLI, 2018, p. 192).

São os processos de abstração e generalização que conduzem à formação dos conceitos e,

consequentemente, ao pensamento teórico. Porém, qual seria o conteúdo do pensamento teórico na educação física? Segundo Ortigara e Milioli (2018, p. 193), o conteúdo do pensamento teórico “é o domínio das particularidades dos fenômenos que, inter-relacionadas, constituem um sistema em sua totalidade”. Ou seja, é o que representa a inter-relação entre o externo e o interno, aparência e essência, o principal e o secundário, o universal e o particular. É no conjunto dessas relações que o aluno encontra a “célula” ou o conceito nuclear, a essência dos objetos. Na educação física, Ortigara e Milioli (2018, p. 193) também se baseiam em Nascimento (2014) para afirmar que o conteúdo do pensamento teórico dos estudantes reside nas relações essenciais-gerais das atividades da cultura corporal, quais sejam: criação de uma imagem artística com as ações corporais, o controle da ação corporal do outro e o domínio da própria ação corporal.

Importante destacar que Ortigara e Milioli (2018) compreendem que o jogo, o esporte, a ginástica, as lutas, a dança etc. são objetivações humanas que expressam as relações essenciais, mas não o conteúdo central ou nuclear da educação física na perspectiva da formação do pensamento teórico. Nesse sentido, também defendem a superação da forma empírica de ensino na educação física. Ressaltamos, portanto, a concepção dos autores sobre a necessidade do desenvolvimento do pensamento teórico na educação física por meio da formação de conceitos.

Na mesma direção caminham dois trabalhos recentes que discutem a educação física no bojo da didática desenvolvimental de Davídov: Rosa (2018) e Milak (2018). Como os demais que analisamos neste tópico, eles também se pautam pela discussão referente ao pensamento teórico e empírico e apoiam-se amplamente na tese de Nascimento (2014). Todavia, possuem uma importância singular para nossa pesquisa em virtude de que apresentam possibilidades concretas para a formação do pensamento teórico na educação física escolar, nos anos iniciais do ensino fundamental. O primeiro apresenta uma proposta de aulas para estudantes do 4º e 5º anos e o segundo para o 1º e 2º anos.

Rosa (2018) investigou o tipo de pensamento presente em atividades que requerem dos estudantes a representação dos espaços onde realizam as vivências motoras: desenhos das quadras, demarcações das linhas, maquetes etc. A autora explica, com base na diferenciação entre empírico e teórico feita por Davídov, que as representações (linhas retas, a forma retangular, a demarcação circular no centro etc.) nos espaços (quadra) não indicam uma apropriação teórica, mas comprovam a apropriação empírica do estudante, que apresenta apenas as características aparentes, externas, dos objetos. Em consequência disso,

[...] o/a estudante desenvolve um sentido referente às quadras (poli) esportivas, que se distancia do significado teórico produzido historicamente. Dito de outro modo, ele/a tem acesso apenas a um dos conteúdos opostos das atividades, isto é, sua compreensão é limitada para o que existe de imediato, não abarca mediações que possibilitam a continuidade da existência (seu conteúdo interno). (ROSA, 2018, p. 27).

Em outra passagem, baseando-se em Davídov e Markova (1987a) sobre a diferença do ensino pautado pelo conhecimento empírico em relação ao ensino que tem base no conhecimento teórico e na apropriação dos conceitos, Rosa (2018, p. 32) explica:

O ensino pautado no conhecimento empírico transmite ao/à estudante apenas a forma de procedimentos particulares e isolados de tarefas das práticas concretas da Cultura Corporal. Sendo assim, não lhe propicia uma apropriação consciente de suas ações. Diferentemente, o conhecimento teórico se apresenta com o propósito de desenvolver a necessidade de estruturação da atividade de estudo por meio da tarefa, das ações e das operações que propiciem a apropriação de um modo geral, isto é, da relação essencial dos conceitos.

Ao criticar o caráter fragmentado dos conteúdos esportivos (futebol, handebol, voleibol, basquetebol etc.), Rosa (2018) indica outro aspecto importante do pensamento teórico: a análise dos objetos de ensino precisa ser feita de maneira integral, em uma totalidade, conforme escreve:

O todo organizado, estruturado, conserva o que tem de positivo e necessário para a transição do novo. O objeto aparece em estado de devir dentro do todo, em sua conexão interna, e com eles os nexos do singular e do geral, que conduzem o visível ao verdadeiro movimento interno (ROSA, 2018, p. 34).

Ainda de acordo com Rosa (2018), compreendemos que na didática desenvolvimental essa totalidade não se restringe ao âmbito do ensino da educação física. *A formação do pensamento teórico está articulada com as múltiplas relações num sistema de conceitos, advindos também de outras áreas como a matemática, a história, a arquitetura etc.* Seguindo esse raciocínio, Rosa (2018) parte de três pressupostos para o desenvolvimento de sua pesquisa, sendo que dois deles dizem respeito ao pensamento teórico e à formação de conceitos:

O primeiro é de que tudo está dado na sociedade, o sujeito apropria-se, desenvolve a consciência dela e, simultaneamente, a transforma. O segundo refere-se ao entendimento de que a apropriação teórica dos conteúdos da Educação Física é uma condição para que o sujeito aja consciente e voluntariamente. O terceiro é de que a organização do ensino escolar seja de modo tal que priorize os conceitos teóricos. (ROSA, 2018, p. 37).

Para que esses pressupostos sejam alcançados, é preciso organizar as atividades de ensino condizentes. Nesse sentido, Rosa (2018) elabora uma proposição que dialoga com a organização de ensino davidoviano e a situação desencadeadora de aprendizagem de Moura et al. (2016). Tal proposta teve a finalidade de possibilitar o desenvolvimento da atividade de estudo fundamentada em conceitos científicos com vistas à formação do pensamento teórico. O desenvolvimento das tarefas de aprendizagem possibilitou a seguinte conclusão:

Uma situação desencadeadora de aprendizagem – com fundamentos na Teoria Histórico-Cultural e no Ensino Desenvolvimental – constitui-se em um meio para a organização do ensino a fim de que os/as estudantes da Educação Básica se apropriem dos conceitos teóricos referentes ao espaço em que se efetivam as manifestações da Cultura Corporal (basquetebol, futsal, handebol e voleibol). (ROSA, 2018, p. 154).

Essa pesquisa demonstrou que não é suficiente desenvolver, na educação física escolar, os mesmos conteúdos que os estudantes adquirem cotidianamente, de modo espontâneo, uma vez que as crianças jogam nas ruas e demarcam seus espaços para vivenciarem as atividades esportivas. Porém, à escola cabe o “desenvolvimento dos/as estudantes em suas máximas potencialidades, o que ocorre com a apropriação de conceitos científicos” (ROSA, 2018, p. 155). Assim, a discussão apresenta uma importante contribuição no sentido de organizar as atividades de ensino da educação física escolar de maneira que possibilitem o desenvolvimento do pensamento teórico, fundada na apropriação conceitual dos espaços de efetivação da cultura corporal, desde os anos iniciais do ensino fundamental.

A pesquisa de Milak (2018) não apenas apresenta uma possibilidade para o ensino da educação física, mas realiza, também, um experimento formativo com base na teoria do ensino desenvolvimental, na perspectiva de formação do pensamento teórico, que, segundo esse autor, tem a tarefa de elaborar o conceito e com ele reproduzir o sistema de conexões internas que origina o concreto e descobrir a essência. A relação entre pensamento teórico e formação de conceitos é, ainda, apropriada para compreender a educação física. Com base em Davídov (1988) e Nascimento (2014), Milak (2018, p. 67) afirma:

A compreensão conceitual ou o apropriar-se teoricamente de um fenômeno é entender sua origem e seu desenvolvimento a partir da prática social que se origina em uma necessidade. Dessa maneira, para cumprir a finalidade de fazer com que as pessoas se apropriem das atividades humanas relacionadas à Cultura Corporal, é preciso que seu conteúdo manifeste o movimento lógico e histórico dos objetos que a compõem, ou seja, explicitar as relações essenciais a fim de superar o conteúdo empírico do conhecimento.

Essa passagem explicita a compreensão de que formar o pensamento teórico na educação física tem como finalidade o entendimento da origem e desenvolvimento das atividades da cultura corporal, compreendendo o movimento lógico e histórico dos objetos de ensino, quais sejam: criação de uma imagem artística com as ações corporais, controle das ações corporais do outro e domínio da própria ação corporal, que foram sistematizados por Nascimento (2014). Assim, superar o pensamento empírico é explicitar as relações essenciais destes objetos e não apenas compreender os conteúdos de ensino historicamente prevalentes na área, tais como: esporte, jogo, ginástica, luta, dança e capoeira.

Milak (2018) utilizou, em seu experimento, o ensino do jogo para que os alunos compreendessem sua conceituação, seu conteúdo teórico. Para alcançar essa finalidade, era necessário internalizar os elementos constituintes do jogo. Vejamos como a autora descreve o aspecto central desse conteúdo e seus elementos constituintes, objetos de apropriação para a formação do pensamento teórico:

O jogo, que é o objeto de nosso experimento, possui como centralidade a relação de controle da ação corporal do outro, em que conceitualmente se apresenta com objetivos mutuamente opostos entre si direcionados a um alvo, e seu alvo-objetivo geral é o controle da ação opositiva pelo domínio do espaço. Os elementos constituintes do jogo são as regras, a dinâmica de ataque e defesa e os conhecimentos estratégicos e táticos (MILAK, 2018, p. 132).

Para a discussão do pensamento teórico e formação de conceitos, a dissertação de Milak (2018) apresenta sua importância sustentada na realização de um experimento didático-formativo e, também, na tentativa de superar a perspectiva empírica do ensino dos objetos da educação física escolar, desenvolvendo seu estudo com crianças do primeiro e segundo anos do ensino fundamental. Todavia, o experimento realizado e as tarefas de aprendizagem, que serão discutidos posteriormente, não alcançam a perspectiva davidoviana, como o próprio autor reconhece em suas considerações finais. Além disso, os elementos constituintes do jogo apresentados e discutidos nas atividades de ensino não são suficientes para abranger a compreensão que o autor defende em seu texto. Para elucidar essa afirmação, parafraseamos as palavras de Milak (2018) para dizermos que *apropriar-se teoricamente é compreender a origem e o desenvolvimento de um fenômeno em sua prática social e explicitar suas relações essenciais*. Aspectos que não foram desenvolvidos no experimento realizado, mas que deixaram avanços que

podem contribuir com a discussão sobre a formação do pensamento teórico na educação física.

Após longa exposição sobre as pesquisas científicas brasileiras que discutem a formação do pensamento teórico, é preciso indagar: Afinal, o que significa pensar teoricamente na educação física escolar? Para responder essa questão, vamos dialogar com a tese de Carolina Nascimento, que, não sem razão, é a mais referenciada pelos pesquisadores que discutem a educação física fundamentada na didática desenvolvimental. O desenvolvimento do pensamento teórico e a relação com a formação de conceitos estão muito bem expressos e constituídos em Nascimento (2014), pois alcança e analisa não somente os aspectos externos, aparentes da realidade da educação física, mas as relações essenciais e necessárias, denominadas de “criação de uma imagem artística com as ações corporais, o controle da ação corporal do outro e o domínio da própria ação corporal” (NASCIMENTO, 2014, p. 42). Tais relações, segundo a autora, assumem a forma de conceitos teóricos ou simplesmente conceitos, quando são analisadas lógica e historicamente.

Ao dizer “simplesmente conceitos”, Nascimento (2014) não está minimizando a compreensão ou revelando um pensamento por complexos, os pseudoconceitos. Refere-se a uma forma de conceito que “permite sistematizar um princípio geral para a reconstituição lógica de um fenômeno em suas diferentes e múltiplas formas” (NASCIMENTO, 2014, p. 33), ou seja, ao conceito teórico, na mais rica acepção desse conceito. Em nota de rodapé, explica que, na perspectiva do materialismo histórico e dialético, “o conceito refere-se sempre à essência da matéria (do fenômeno) captada pelo pensamento, diferenciando-se do ‘significado terminológico’ ou da ‘definição’ do fenômeno” (NASCIMENTO, 2014, p. 33). Além disso, a partir de Davídov (1982), aprofunda sua compreensão ao interpretar o conceito como “um meio de reproduzir e construir mentalmente a essência de um objeto. Ter um conceito de um objeto significa dominar o método geral de reconstruí-lo, o conhecimento de sua origem” (NASCIMENTO, 2014, p. 33).

No que diz respeito à especificidade do pensamento teórico na educação física, Nascimento (2014) avança na compreensão de que não se trata apenas de apropriação de modelos de respostas a situações concretas do jogo, como identificamos em Miranda (2013a). Ou seja, não se trata de aprender a teoria do jogo para melhor desenvolver a prática, o que denominamos de caráter utilitário da teoria desenvolvimental. Para Nascimento (2014, p. 206-207),

[...] os conhecimentos de jogo – os conhecimentos propriamente ditos, em forma de conceitos ou princípios – não são nunca respostas diretas às situações singulares de um

jogo em particular. Não se trata de sistematizar “modelos de resposta” do tipo: “se acontecer isso... fazer aquilo”, isto é, não se trata da síntese de uma resposta a um problema concreto de jogo, mas sim de um instrumento para que o sujeito perceba o problema e elabore de forma consciente respostas concretas a esse problema. O conhecimento ajuda o jogador a compreender (a perceber) melhor em uma dada situação de jogo aquilo que é o acessório e aquilo que é o essencial.

O papel do trabalho pedagógico com os conceitos nas atividades da cultura corporal reside, para Nascimento (2014), no trabalho pedagógico com os conhecimentos estratégicos e táticos. A autora utiliza o exemplo das atividades de jogo e luta para expor o que segue:

Tanto nas atividades de Jogo como nas de Luta, os conhecimentos estratégicos e táticos sintetizados a partir de seus problemas gerais servem como meios para direcionar o objeto de atenção e ação do sujeito-jogador. Esses princípios ou conhecimentos gerais [...] passam a sintetizar os principais objetos da consciência do sujeito nas situações de Jogo ou Luta a fim de, com eles, criar ações opositivas intencionais para cada jogo em questão. (NASCIMENTO, 2014, p. 210).

Observamos que a preocupação com a educação física não está restrita aos aspectos verbais dos conceitos, tampouco ao mero desenvolvimento de habilidades motoras. As ações corporais, ao se tornarem objeto da consciência, passam a ser mediadas por conceitos, dos mais simples aos mais complexos. Os conhecimentos estratégico-táticos são, nesse caso, os mediadores das ações dos jogadores, contribuindo com a percepção, avaliação e solução, que deixam de ser diretas, imediatas, e passam a ser mediadas por um conjunto de conhecimentos e princípios de um determinado jogo.

Um conhecimento estratégico e tático nunca é, assim, um “modelo de ação” a ser seguido pelos jogadores ou pela equipe; não é uma espécie de “coreografia” ou um “jogo ensaiado”. Não se trata, portanto, de soluções propostas para as diversas situações e os diversos problemas singulares existentes em um dado jogo. (NASCIMENTO, 2014, p. 212).

O conhecimento teórico, nesse caso particular relativo aos conhecimentos estratégicos e táticos, não deve ser modelo ou receita, mas, sim, cumprir “o papel de *princípios gerais de ação* ou princípios orientadores para a *elaboração* das ações concretas por parte dos jogadores” (NASCIMENTO, 2014, p. 213, grifo da autora). Porém, o pensamento teórico também não se restringe aos aspectos estratégicos e táticos nas atividades da cultura corporal.

Ter como tarefa de ensino compreender as relações essenciais de determinado objeto significa que a dimensão empírica, tal como se apresenta na realidade, “não revela as relações

sociais (os modos de ação) que foram objetivadas nessas atividades e que efetivamente as caracterizam e as determinam” (NASCIMENTO, 2014, p. 246). Portanto, é a identificação dessas relações essenciais e de sua explicação conceitual que conduz à formação do pensamento teórico no ensino da educação física, permitindo a compreensão do desenvolvimento desse conhecimento, a apropriação das capacidades humano-genéricas materializadas nessas atividades da cultura corporal e a formação de sua subjetividade.

Reproduzimos, na íntegra, uma passagem essencial que expressa uma síntese do que a autora compreende sobre a formação do pensamento teórico na educação física, com a qual temos total acordo:

Ao afirmarmos que a disciplina de Educação Física deve trabalhar com os conhecimentos teóricos e, assim, contribuir para que os estudantes desenvolvam para si os processos teóricos de análise e síntese da realidade, de abstração e generalização teóricas da mesma, não se está negando a forma externa nas quais as ações de ensino e as ações de aprendizagem irão ocorrer. Ressaltar a dimensão teórica do conhecimento como o “núcleo” dos objetos de ensino da Educação Física (e de qualquer disciplina) não significa, de modo algum, a determinação de uma forma de ensino na qual a “prática” ou as ações dos estudantes sejam prioritariamente ou mesmo exclusivamente “verbais”. Lembrando: o teórico significa síntese de múltiplas relações e não o meramente “verbal” ou o “empiricamente abstrato”. Por essa razão, o caráter teórico dos objetos de ensino não está nas suas formas externas de manifestação (na “declaração de esquemas táticos”, na leitura de textos ou no estudo de “conceitos fisiológicos”), mas sim no modo de ação que permita aos sujeitos compreenderem teoricamente essas atividades: agirem considerando as relações essenciais e necessárias que as constituem. (NASCIMENTO, 2014, p. 248).

Essa importante e rica passagem explica de forma dialética a relação teoria-prática, que ainda é objeto de muitas reflexões e equívocos na produção científica. Afirmar que a educação física escolar precisa desenvolver o pensamento teórico não quer dizer que deve priorizar os aspectos verbais do conteúdo. Se assim fosse, todas as demais disciplinas da escolarização trabalhariam o pensamento teórico, haja vista que desenvolvem suas atividades com conteúdo quase que exclusivamente verbal. Levar a educação física para a “sala de aula” e trabalhar com textos e vídeos não se garante que esteja identificando os elementos essenciais da cultura corporal. O que se percebe com tais estratégias é a negação das vivências corporais numa tentativa de desenvolver uma “teoria” dos seus conteúdos. Reafirmamos, portanto, que não defendemos um ensino exclusivamente verbal, *verbalismo*, que negligencia as vivências corporais no ensino da educação física escolar. De igual modo, não pretendemos, como o faz Miranda (2013a), utilizar a “teoria” com caráter de aplicabilidade “prática”, fragmentando essas

dimensões. Consoante Nascimento (2014, p. 248-249, grifo da autora),

[...] a aprendizagem dos conteúdos de ensino da Educação Física requer que os estudantes *joguem, dancem, lutem* etc. Mas para que os sujeitos insiram-se em tais atividades como sujeitos da atividade de forma autônoma e consciente, é preciso que eles dominem as formas particulares nas quais o *pensamento teórico* (o modo teórico de conceber o mundo) foram objetivadas nas atividades da cultura corporal. É preciso que os indivíduos ajam nessas atividades para além daquilo que elas imediatamente se apresentam, podendo criar, a partir delas, as condições e situações que permitam torná-las *as suas atividades*.

Em nosso entendimento, a concepção de Nascimento (2014) apresenta significativas possibilidades no que tange à reflexão sobre as relações gerais e particulares da educação física. De acordo com a autora, compreendemos que é preciso analisar as atividades particulares, as manifestações empíricas (jogo, dança, esporte, lutas, ginástica etc.), buscando suas relações essenciais e necessárias. Ao mesmo tempo, as discussões gerais e essenciais devem ser materializadas nessas formas particulares em que se manifestam e se realizam os objetos de ensino da cultura corporal, em um processo de *reciprocidade dialética*²⁴ na educação física, constituído com a apreensão de toda a complexidade de conceitos e vivências inter-relacionados.

Esses aspectos reafirmam nosso entendimento de que o desenvolvimento da corporalidade deve acontecer simultaneamente ao processo de formação do pensamento teórico sobre os objetos de ensino da educação física. E esse pressuposto mediado pela tese de que o trabalho pedagógico com os conceitos teóricos pode ser desenvolvido desde os anos iniciais do ensino fundamental.

Dialogamos até o momento com a produção científica brasileira que se propôs a discutir o pensamento teórico na educação física. Todavia, como dissemos anteriormente, precisamos identificar a gênese e o desenvolvimento dos problemas identificados e, mais importante, responder a novos questionamentos: Que critérios fundamentam a afirmação de que se deve organizar o trabalho pedagógico com vistas à formação do pensamento teórico na educação física desde os anos iniciais do ensino fundamental? Quais as implicações pedagógicas que emergem dessa tese?

²⁴ O conceito de reciprocidade dialética está fundamentado em István Mészáros. Significa que os fatos sociais, a educação e a educação física, por exemplo, não são analisados isoladamente e tampouco se atribui a eles uma determinação sobre a realidade. Sua análise leva em consideração as mediações efetivas de produção dentro de um complexo de conceitos inter-relacionados. Além disso, a preocupação com os rumos da sociedade e a necessidade de sua transformação reafirmam uma postura política, sustentada na relação indissociável entre teoria e prática.

2 FUNDAMENTOS PARA A FORMAÇÃO DO PENSAMENTO TEÓRICO E IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Há que ter o máximo cuidado com aquilo que se julga saber, porque por detrás se encontra escondida uma cadeia interminável de incógnitas, a última das quais, provavelmente, não terá solução (*Ensaio sobre a lucidez*, José Saramago).

A busca por uma teoria que fundamente nossa argumentação não se baseia somente na posição epistemológica assumida na produção do conhecimento científico, mas, mais importante, nas abstrações essenciais que foram encontradas no processo de análise. Isso porque não principiamos com um referencial teórico das obras de pensadores da teoria histórico-cultural para interpretar os dados encontrados na realidade, a fim de confirmar nossa posição acerca do pensamento teórico. Procedemos do geral ao particular e pretendemos realizar o caminho inverso: do particular ao geral, das ricas determinações, das abstrações essenciais ao concreto pensado.

Ao analisarmos o conjunto de elaborações acerca da formação do pensamento teórico, discutido anteriormente, não restou dúvidas quanto à importância dos conceitos. Assim, chegamos ao entendimento de que *os conceitos são a relação essencial-geral da produção científica da educação física na perspectiva de formação do pensamento teórico*. Porém, como demonstrado no Capítulo 1 desta pesquisa, não é qualquer conceito que desenvolve o pensamento teórico. Portanto, faz-se necessário investigar a formação de conceitos, sua origem, desenvolvimento e formas de apropriação pelos pesquisadores do campo da educação física que se vinculam à cultura corporal e ao ensino desenvolvimental.

Não podemos afirmar que o ponto de partida tenha sido a análise da produção científica, visto que, muito antes de chegar a essas elaborações, já tínhamos um acúmulo teórico e uma atividade social com o objeto de estudo, que, inclusive, nos fez “optar” por ele e não por outro qualquer. Isso significa que pesquisar é, também, um movimento recíproco dialético. Ao mesmo tempo em que se avança na compreensão do objeto de estudo, avança-se na compreensão da teoria que fundamenta a análise e a interpretação das fontes de investigação.

Os problemas identificados na análise da produção científica merecem uma interpretação que apresente, para além dos limites, possibilidades na relação entre a teoria histórico-cultural e a educação física. Assim, buscaremos, nos fundamentos teóricos do ensino desenvolvimental, os

elementos que permitem subsidiar o nosso intento. Tal opção se faz por entendermos que há muitos estudos que buscam essa aproximação e, ao mesmo tempo, por entender que Davídov possui uma produção específica sobre o desenvolvimento do pensamento teórico. Nesse sentido, apoiamo-nos em Sforzi (2004) quando diz:

Os trabalhos de parceiros de Vigotski, como Leontiev, ou de continuadores que se ocuparam de modo direto da aprendizagem escolar, como Elkonin, Galperin, Davidov, não são de fácil acesso aos educadores brasileiros. São, portanto, muito atuais as pesquisas baseadas nesse referencial que apontam as suas implicações pedagógicas no ensino de conteúdos escolares. (SFORZI, 2004, p. 30).

Em acordo com essa citação, compreendemos que são atuais e pertinentes as pesquisas que analisam a produção de Vigotski, seus parceiros e seus continuadores. Também concordamos com Melo, Lavoura e Taffarel (2020) quando dizem que o Coletivo de Autores (1992) não poderia esgotar todas as formulações teóricas para a educação física escolar naquela obra, principalmente no que se refere à fundamentação da teoria histórico-cultural. Portanto, “existem elementos internos desta concepção de ensino que pode e deve ser aprofundado em termos teórico-práticos” (MELO; LAVOURA; TAFFAREL, 2020, p. 118), bem como compreendemos que existem aspectos acerca da apropriação da teoria histórico-cultural que também precisam ser discutidos e atualizados.

Assim, tomando cuidado para o que julgamos saber não interfira na compreensão das incógnitas que nos instigam, elencamos os seguintes temas para reflexão neste capítulo: a) a origem e o desenvolvimento da formação de conceitos na teoria histórico-cultural, a fim de compreender como ela se torna essencial na educação física escolar; b) a relação entre o pensamento empírico e o pensamento teórico na teoria do ensino desenvolvimental de Davídov; c) a periodização do desenvolvimento psíquico na teoria histórico-cultural e as implicações pedagógicas para o ensino da educação física escolar.

2.1 Origem e desenvolvimento da formação de conceitos

A origem da fundamentação teórica sobre a formação de conceitos dos trabalhos que defendem a cultura corporal como objeto de estudo da educação física está nos trabalhos de Lev

Semionovitch Vigotski²⁵. O longo e profundo estudo desse pesquisador russo ainda é objeto de análise e referencial obrigatório para aqueles que investigam o tema em discussão. Não obstante, é preciso considerar o conhecimento que foi produzido ao longo dos anos pelos demais pesquisadores da teoria histórico-cultural. Nesse sentido, apresentamos a origem e o desenvolvimento da teoria dos conceitos a fim de interpretar os problemas identificados na produção científica do campo da educação física, e indicar possibilidades no âmbito da teoria do ensino desenvolvimental a partir de estudos realizados pelos continuadores da teoria histórico-cultural.

Para isso, partiremos da reflexão de Vigotski sobre o “sistema” na formação dos conceitos e o processo de generalização conceitual. Esse marco teórico faz-se necessário em virtude de dois aspectos. O primeiro é que Vigotski é fundamental para entender a formação de conceitos na teoria histórico-cultural; e o segundo é que a produção científica da área se utiliza desse autor sem considerar os estudos de seus continuadores, as considerações que foram feitas às suas teorias e os avanços produzidos por pesquisas posteriores.

2.1.1 Sistema hierárquico de inter-relações em Vigotski

O desenvolvimento de conceitos científicos na teoria de Vigotski tem importância central quando se refere à tarefa da escola de ensinar os conteúdos em suas formas mais ricas e desenvolvidas e continua sendo referência obrigatória para quem estuda a educação física na perspectiva da teoria histórico-cultural. Por isso, é imprescindível um retorno ao clássico estudo sobre os processos de formação dos conceitos em geral, mas, principalmente, à via percorrida pelos conceitos científicos em relação aos conceitos cotidianos. Também tem importância pelo fato de que grande parte da produção científica da educação física que analisamos toma como referência essa discussão, e alguns equívocos advêm da interpretação e/ou do uso incorreto das análises desse autor russo.

²⁵ “Vygotsky nasceu no dia 5 (17) de novembro de 1896, em Orsha, na família de um funcionário de escritório. Formou-se na faculdade de Direito da Universidade de Moscou em 1917 e, ao mesmo tempo, na faculdade de História e Filosofia da Universidade de A.L. Shanyavskii. Trabalhou como professor na cidade de Gomel. Em 1924, mudou-se para Moscou, onde começou a trabalhar no Instituto de Psicologia e, depois, no Instituto de Deficiências, fundado por ele. Fez uma série de conferências sobre Defectologia. Morreu em Moscou, no dia 11 de junho de 1934, aos 38 anos” (DAVÍDOV; ZINCHENKO, 1994, p. 152). Melhores conhecimentos sobre a vida e obra de Vigotski podem ser encontrados no trabalho de Zoia Prestes, Elizabeth Tunes e Ruben Nascimento (2017), intitulado “Lev Semionovitch Vigotski: um estudo da vida e obra do criador da psicologia histórico-cultural”. Utilizamos a grafia “Vigotski”, preservando a escrita original nas citações diretas.

A primeira tese de Vigotski que discutiremos é a formação de conceitos científicos a partir de um *sistema hierárquico de inter-relações*. Isso significa que

[...] um conceito é mais do que a soma de certos vínculos associativos formados pela memória, é mais do que um simples hábito mental; é um ato real e complexo de pensamento que não pode ser apreendido por meio de simples memorização, só podendo ser realizado quando o próprio desenvolvimento mental da criança já houver atingido seu nível mais elevado. (VIGOTSKI, 2009, p. 246).

Tal citação apresenta dois aspectos importantes para nossa reflexão. O primeiro é que o conceito não é a soma das partes. Então, não é apresentando a história das diversas modalidades, os fundamentos e as regras que as crianças alcançarão o conceito de esporte. Já o segundo aspecto é que o conceito também não é simples memorização de definições e palavras-termo, tal qual em Miranda (2013a), que discute o processo de formação do conceito de voleibol, apresentando e discutindo a definição que está expressa na literatura.

Para Vigotski (2009), o conceito é um ato real e complexo de pensamento que só pode ser compreendido dentro de um sistema. É nesse ponto que encontramos uma das questões centrais para esse autor: *a necessidade de entender os conceitos inseridos num sistema hierárquico de inter-relações*. Isso significa que os conceitos científicos são mediatizados por outros conceitos e, por sua natureza, pressupõem tomada de consciência. Essa é uma das críticas que ele faz a Piaget, que retirou justamente a noção de sistema da discussão sobre os conceitos, enquanto que, para Vigotski (2009, p. 291, grifo do autor),

[...] só no sistema o conceito pode adquirir as potencialidades de conscientizáveis e a arbitrariedade. A potencialidade de conscientizável e a sistematicidade são, no sentido pleno, sinônimos em relação aos conceitos exatamente como a espontaneidade, a potencialidade de não conscientizável e a não-sistematicidade são três expressões diferentes para designar a mesma coisa na natureza dos conceitos infantis.

A importância fundamental na formação de conceitos científicos está, portanto, na pressuposição necessária de um sistema de conceitos inter-relacionados. Nesse sentido, “todo conceito deve ser tomado em conjunto com todo o sistema de suas relações de generalidade [...] da mesma forma que uma célula deve ser tomada com todas as suas ramificações através das quais ela se entrelaça com o tecido comum” (VIGOTSKI, 2009, p. 294). Em síntese, expõe:

A tomada de consciência dos conceitos se realiza através da formação de um sistema de

conceitos, baseado em determinadas relações recíprocas de generalidade, e que tal tomada de consciência dos conceitos os torna arbitrários. E é por sua própria natureza que os conceitos científicos subentendem um sistema. Os conceitos científicos são os portões através dos quais a tomada de consciência penetra no reino dos conceitos infantis. [...] A tomada de consciência se realiza através de um sistema. [...] Para resolver a questão de como se processa a tomada de consciência, é necessário colocar no centro o que Piaget abandona no limiar: o sistema. (VIGOTSKI, 2009, p. 295).

A compreensão de que os conceitos científicos devem ser tomados em uma totalidade, numa relação sistêmica e mediada, bem como o exemplo da célula, que deve ser conhecida em todas as suas ramificações, é fundamental para refletirmos sobre a formação de conceitos na educação física. Um dos elementos psicológicos fundamentais inerentes ao processo formativo de conceitos científicos em crianças, na obra de Vigotski e que permanece válido para Davídov (1982), é justamente o estabelecimento das dependências entre os conceitos, ou seja, a formação de um sistema com eles, pois o conceito individualizado só pode existir mediante um sistema de conceitos.

Para Davídov (1982), contudo, há um equívoco nessa discussão de Vigotski (2009) que diz respeito ao caráter não sistêmico dos conceitos espontâneos (empíricos). Vigotski (2009) declara que os conceitos espontâneos não possuem sistematicidade, tendo em vista que o índice fundamental de seu desenvolvimento e sua origem estão na relação com o amplo meio social e falta um sistema no conhecimento adquirido. Davídov (1982), por outro lado, afirma que os conceitos espontâneos também possuem determinado sistema. Ademais, na escola, sobretudo nos anos iniciais do ensino fundamental, esses conceitos espontâneos são ensinados, fundamentalmente, mediante o processo de aprendizagem empírica. Exemplo desse aspecto é o conjunto de trabalhos que defendem uma etapa empírica no desenvolvimento do conhecimento escolar, conforme discutimos anteriormente.

Os trabalhos de Vigotski e de seus colaboradores, segundo Davídov (1982), não forneceram um critério autêntico para os conceitos científicos, afirmando apenas que são formados em um sistema. Nesse aspecto, também concordamos com Davídov (1982) quando reconhece que os conceitos científicos são formados em um sistema, mas consoante *um sistema especial*. Não é um sistema hierárquico de inter-relações que formam o conceito científico-teórico, mas, sim, *um sistema especial de inter-relações*.

Antes de desenvolver esse sistema especial de inter-relação na formação dos conceitos teóricos e relacionar com as particularidades da formação do pensamento teórico na educação

física escolar, precisamos analisar outro aspecto fundamental na teoria de Vigotski: o processo de generalização conceitual. De acordo com Davídov (1982), o processo formativo da generalização em Vigotski constitui-se como um autêntico problema científico, derivando dele algumas de suas teses centrais, tais como: constituição das funções psíquicas superiores; estrutura hierárquica da consciência; relação entre aprendizagem e desenvolvimento. Essa relação também é fundamental em nossa tese, pois dela derivam os conceitos e os estágios de formação dos conceitos, que foram utilizados para respaldar o desenvolvimento do pensamento por etapas, conforme apontamos nas produções que discutem a formação do pensamento teórico na perspectiva da cultura corporal.

Sobre o processo de generalização, escreve Vigotski (2009, p. 246):

Em qualquer idade, um conceito expresso por uma palavra representa uma generalização. Mas os significados das palavras evoluem. Quando uma nova palavra, ligada a um determinado significado, é aprendida pela criança, o seu desenvolvimento está apenas começando; no início ela é uma generalização do tipo mais elementar que, à medida que a criança se desenvolve, é substituída por generalizações de um tipo cada vez mais elevado, culminando o processo na formação dos verdadeiros conceitos. (VIGOTSKI, 2009, p. 246).

O desenvolvimento dos conceitos é um processo que vai de generalizações simples a generalizações complexas e desde cedo as crianças já realizam atos de generalização, ou seja, parte das generalizações elementares até atingir generalizações de tipo mais elevadas, alcançando assim a formação dos “verdadeiros conceitos”, os conceitos científicos. Porém, não é um procedimento simples. Para Vigotski (2009), é um complexo processo psicológico o caminho entre o primeiro momento em que a criança trava conhecimento com o novo conceito e o momento em que este se torna propriedade da criança. Quando a criança toma conhecimento pela primeira vez do significado de uma nova palavra é que o processo de desenvolvimento dos conceitos está começando, e não que está no fim. Sendo assim, dominar o significado de uma palavra é uma generalização, mas apenas o início da formação dos conceitos.

Ao afirmar que o pensamento se realiza na palavra, não significa que se restringe a uma palavra-termo ou definição. Significa, pois, que o primeiro aspecto da formação dos conceitos parte da palavra. Então, para compreender o seu significado, além da função representativa de um objeto, a palavra é meio de abstração e generalização que “reflete as profundas ligações e relações que os objetos do mundo exterior encobrem” (LURIA, 1979, p. 19).

Tal processo permite a ascensão a um complexo sistema de códigos que se formou na

história da humanidade em torno de uma palavra e permite à pessoa que a utiliza uma gama complexa de informações acerca das propriedades essenciais, das funções básicas e das relações mantidas com outras categorias coexistentes com o objeto ou fenômeno analisado (LURIA, 1979, p. 19, grifo do autor).

É importante ressaltar que o significado das palavras é dinâmico, uma vez que se modifica em acordo com o desenvolvimento histórico e as relações sociais de determinada época. Desse modo, “[...] o significado da palavra passa por uma complexa evolução, se a representação material da palavra continua a mesma, desenvolve-se o seu significado, ou seja, o sistema de relações e ligações que ele implica, o sistema de generalizações realizado pela palavra” (LURIA, 1979, p. 19, grifo do autor).

A palavra possui, portanto, um complexo sistema de associações e relações que permite o desenvolvimento do conceito, sendo o elo do pensamento discursivo como função permanente e universalmente desenvolvida do homem social. O significado da palavra implica, em primeiro lugar, uma generalização, que constitui um importante ato verbal do pensamento e que reflete a realidade diferente das sensações e percepções diretas. Assim, o significado da palavra não é apenas uma unidade de pensamento e do discurso, mas também uma unidade da generalização e da comunicação e do pensamento (DAVÍDOV, 1982).

Martins (2016) também compreende a importância decisiva do significado da palavra para os processos mentais, conferindo ao pensamento um caráter mediado. De acordo com essa autora, “a imagem sensorial conquista representação sob a forma de palavra e ela, ao sintetizar a representação do objeto em suas expressões materiais e, igualmente, sua representação sob a forma de generalização, descortina as possibilidades para o desenvolvimento do pensamento” (MARTINS, 2016, p. 1574).

Uma advertência importante sobre essa relação entre palavra e conceitos é evidenciada no trabalho de Sforzi (2004), uma vez que não se pode confundir esse entendimento dinâmico da teoria histórico-cultural com a lógica formal, que compreende o conceito como uma representação cristalizada dos objetos em uma palavra-termo, evidenciando apenas as características externas. Em suas palavras,

[...] aprender conceitos não é acumular conhecimentos, mas tomar posse do nível de consciência neles potencializado ao longo de sua formação. Nesse sentido, o domínio conceitual vai além da compreensão do significado presente na palavra, e impõe como condição para sua apropriação a atividade psíquica que internaliza a atividade material e

externa determinantes do conceito. (SFORNI, 2004, p. 85).

Mesmo compreendendo que o significado das palavras evolui, o domínio conceitual de um objeto está para além do domínio do significado da palavra. Temos acordo com Sforzi (2004, p. 128) quando afirma que,

[...] o que revela o conceito não é o objeto ou a palavra, mas seu movimento constitutivo como produto e, ao mesmo tempo, como elemento orientador das ações humanas. Tomar o objeto ou a palavra como portadores do conhecimento em si significa tomar a “representação ideal” como fenômeno concreto.

Essa concepção nos mostra que o importante na formação do pensamento conceitual não é apenas a internalização de uma definição acerca dos objetos da cultura corporal. Quando Miranda (2013a) ou Ferreira (2010) apresentam a definição de voleibol ou de movimento corporal, respectivamente, eles estão apenas iniciando o processo de formação dos conceitos, visto que o ponto de chegada não é a memorização da definição de movimento corporal tal como a autora compreendeu na literatura e está expresso textualmente. Esse significado é apenas o ponto de partida para um complexo processo de formação do conceito teórico de movimento corporal, que perpassa os processos de generalização e abstração, análise e síntese. Assim, em acordo com Davídov (1988, p. 126, tradução nossa),

[...] ter um conceito sobre um objeto significa saber reproduzir mentalmente seu conteúdo, construí-lo. A ação mental de construção e transformação do objeto constitui o ato de sua compreensão e explicação, a descoberta de sua essência. [...] expressar o objeto em forma de conceito significa compreender sua essência.

2.1.2 Os estágios da formação de conceitos em Vigotski

A compreensão dessa discussão sobre a *palavra* é importante porque é desse estudo que Vigotski desenvolve os estágios do pensamento ou as estruturas de generalização conceitual. Ao estudar os processos de construção do pensamento e da fala, Vigotski (2009) alcança a palavra como unidade de análise dessa relação, o traço essencial entre ambos os processos. Mas a palavra apresenta dinamismo em seu desenvolvimento, em seu significado, e esses avanços provocam mudanças nas operações intelectuais das crianças. Disso resulta, segundo Martins (2016, p. 1581, grifo da autora), a “transformação funcional do papel do *significado da palavra* em ato de

pensamento consubstanciado na *fala*”. Desse modo,

[...] as transformações dos significados da palavra, [...] se ampliam no curso do desenvolvimento por meio de internalizações, refletem-se diretamente no curso evolutivo do pensamento quando a sintaxe *do significado* transmuta-se em significado da palavra e, nesse processo, destaca-se a formação de conceitos. (MARTINS, 2016, p. 1581, grifo da autora).

Com a evolução do significado das palavras, o processo de generalização também se modifica e se reorganiza em complexas estruturas e níveis de apropriação dos conceitos. Se, para Vigotski (2009, p. 359), “todo conceito é uma generalização”, o que interessa saber, para ele, é em que relações de generalidade encontram-se os conceitos, tendo em conta que eles não surgem espalhados, fora de qualquer vínculo e sem quaisquer relações. Ou seja, “a própria natureza de cada conceito particular já pressupõe a existência de um determinado sistema de conceitos, fora do qual ele não pode existir” (VIGOTSKI, 2009, p. 359).

É no âmago dessa discussão que Vigotski (2009) apresenta os estágios de formação dos conceitos que foram estabelecidos na investigação experimental, a saber: os sincréticos, os complexos e os conceitos. Cada um desses estágios é denominado por Vigotski (2009) de *estruturas de generalização*. E dentro de cada estrutura existem as *relações de generalidade*.

Davídov (1982) aponta essa estrutura como um dos grandes problemas da pesquisa de Vigotski, inclusive, reconhecido por este. De acordo com Davídov (1982), Vigotski não conseguiu descrever e estabelecer o conteúdo especial da generalização do pensamento e, por isso, atribuiu-lhe o conceito de relações de generalidade. Para Vigotski (2009, p. 362),

[...] a cada estrutura de generalização (sincrético, complexo, pré-conceito²⁶, conceito) corresponde o seu sistema específico de generalidade e relações de generalidade entre os conceitos gerais e os particulares, a sua medida de unidade, abstrata e concreta, que determina a forma concreta de dado movimento dos conceitos, de determinada operação do pensamento nesse ou naquele estágio de desenvolvimento dos significados das palavras.

As relações de generalidade são o que permitem expressar uma coisa através de outra. Vigotski (2009) explica este processo a partir do exemplo de uma criança com deficiência da fala. Esta aprendeu com facilidade as palavras *mesa*, *cadeira*, *escrivania*, *sofá*, *estante etc.*, mas não

²⁶ O “pré-conceito” aparece como uma estrutura de generalização, mas, para Vigotski (2009), ele é compreendido como um “complexo”. Como veremos adiante, é a última etapa dos complexos.

conseguiu assimilar como sexta palavra o vocábulo *mobília*, pois “significou assimilar a relação de generalidade, adquirir o primeiro conceito superior que incluía toda uma série de conceitos particulares a ele subordinados, aprender horizontal e verticalmente uma nova forma de movimento dos conceitos” (VIGOTSKI, 2009, p. 362).

Nesse movimento pela vertical, relações de generalidade entre os conceitos (sincrético-complexo), em certa fase do desenvolvimento do significado das palavras infantis, são inacessíveis às crianças, segundo Vigotski (2009). Portanto, *o que define uma estrutura de generalização são as relações de generalidade possíveis de serem estabelecidas nessa mesma estrutura*. Isso indica que o pensamento sincrético são as relações de generalidade que as crianças estabelecem em determinado período do seu desenvolvimento.

Existe um sistema de relações e de generalidade para cada fase de generalização; segundo a estrutura desse sistema, dispõem-se em ordem genética os conceitos gerais e particulares, de forma que o movimento do geral ao particular e do particular ao geral no desenvolvimento dos conceitos vem a ser diferente em cada fase do desenvolvimento dos significados, em função da estrutura de generalização dominante nessa fase. Na passagem de uma fase a outra modificam-se o sistema de generalidade e toda a ordem genética do desenvolvimento dos conceitos superiores e inferiores. (VIGOTSKI, 2009, p. 364).

Em nosso entendimento, mais importante que definir estágios do desenvolvimento é compreender a relação sistêmica dos conceitos. Aqui identificamos novamente a importância que Vigotski (2009) atribui ao processo de generalização e não à classificação das etapas do pensamento. É a partir do desenvolvimento das relações de generalidade que se amplia a independência do conceito à palavra e amplia o seu significado.

Ser significado é o mesmo que estar em determinadas relações de generalidade com outros significados, isto é, significa uma medida específica de generalidade. Deste modo, a natureza do conceito – sincrética, complexa, pré-conceitual – se revela de forma mais completa nas relações específicas de dado conceito com outros conceitos. (VIGOTSKI, 2009, p. 368).

A atribuição de etapas de desenvolvimento dos conceitos só é possível dentro do sistema de relações de generalidade. Foi isso que permitiu identificar as propriedades, estabelecer essas esferas do pensamento e os momentos fundamentais que caracterizam cada um deles, permitindo assim identificar as diferenças entre eles nas transições de uma fase a outra da estrutura de generalização. É com esse entendimento que precisamos analisar os estágios de formação dos

conceitos.

O desenvolvimento dos conceitos na teoria de Vigotski está organizado em três estágios básicos (sincréticos, complexos e conceitos) e cada um deles se divide em várias fases. O *estágio dos conceitos sincréticos* manifesta-se no comportamento da criança de tenra idade e consiste num grande acúmulo de dados desorganizados.

Nesse estágio do desenvolvimento, o significado da palavra é um encadeamento sincrético não enformado de objetos particulares que, nas representações e na percepção da criança, estão mais ou menos concatenados em uma imagem mista. Na formação dessa imagem cabe o papel decisivo ao sincretismo da percepção ou da ação infantil, razão por que essa imagem é sumamente instável. (VIGOTSKI, 2009, p. 175).

O estágio sincrético decompõe-se em três fases. A primeira fase corresponde ao período de provas e erros, na qual há a formação da imagem sincrética ou agrupamento de objetos que correspondem ao significado da palavra. Na segunda fase, “a imagem ou agrupamento sincrético, se forma como resultado da continuidade espacial e temporal entre distintos elementos, do simples contato físico ou ao produzir-se alguma outra relação perceptiva imediata mais complexa” (VIGOTSKI, 2009, p. 177). Nessa fase, a criança é regida pelas conexões subjetivas criadas por sua própria percepção. A terceira e última fase desse primeiro estágio significa a culminação e a transição para o segundo estágio de formação dos conceitos (os complexos).

Na terceira e última fase do estágio sincrético da formação dos conceitos, a imagem equivalente ao conceito se forma sobre uma base mais complexa, apoia-se na redução a um único significado de elementos dos diferentes agrupamentos perceptivos formados previamente pela criança. Porém, tomadas em seu conjunto, carecem de coerência interna. Têm a mesma incoerência dos agrupamentos equivalentes dos conceitos das etapas anteriores. As diferenças e complexidades deste estágio estão resumidas em dois passos: primeiro, formam-se os agrupamentos sincréticos e, em continuação, tomam-se alguns elementos isolados desses agrupamentos para voltar a uni-los sincreticamente, mas ainda se constituem numa dupla série de agrupamentos desordenados (VIGOTSKI, 2009).

Ao final desta terceira fase do estágio sincrético, a criança se projeta ao segundo estágio do desenvolvimento dos conceitos, que Vigotski (2009) denominou de *estágio de formação de complexos*. Esse compreende muitas variações funcionais, estruturais e genéticas de uma formação de pensamento que tende à “formação de vínculos ao estabelecimento de relações entre diferentes impressões concretas, à unificação e à generalização de objetos particulares, ao

ordenamento e à sistematização da experiência da criança” (VIGOTSKI, 2009, p. 178).

A característica fundamental dos complexos é que eles *estão fundados em relações concretas e reais* entre seus componentes individuais e não em conexões abstratas e lógicas, como são os conceitos. Vigotski (2009) informa que há uma proximidade muito grande entre os complexos e os conceitos, necessitando-se de uma análise cuidadosa para diferenciá-los.

O complexo se baseia em vínculos fatuais que se revelam na experiência imediata. Por isso ele representa, antes de mais nada, uma unificação concreta com um grupo de objetos com base na semelhança física entre eles. Daí decorrem todas as demais peculiaridades desse modo de pensamento. A mais importante é a seguinte: uma vez que esse complexo não está no plano do pensamento lógico-abstrato, mas do concreto fatural, ele não se distingue pela unidade daqueles vínculos que lhe servem de base e são estabelecidos com a sua ajuda. (VIGOTSKI, 2009, p. 180).

O principal aspecto que distingue os complexos dos conceitos é a diversidade de conexões. Isto é, no complexo, os vínculos podem ser tão diversificados quanto o contato diversamente fatural e a semelhança fatural dos mais diversos objetos. Ao contrário, no conceito, os vínculos estão em uma relação do geral com o particular e do particular com o particular através do geral, ou seja, insere-se numa *generalização na mesma base da identidade com todos os objetos*.

O estágio do pensamento por complexos está dividido em cinco fases: *complexo associativo*, por *coleção*, por *cadeia*, *complexos difusos* e *pseudoconceitos*. Na primeira fase, a criança constrói um *complexo associativo* a partir de traços comuns reconhecidos por ela em determinados objetos, exemplo: cor, forma, dimensão etc. Os complexos de coleção são formados a partir de atributos mutuamente complementares, formando um todo heterogêneo que se completa na composição de seus elementos constitutivos. O princípio dessa formação atende a uma complementariedade funcional, como: um copo, um prato e uma colher; forma um complexo-coleção, que a criança apreende em sua experiência prática e visual.

O *complexo por cadeia* é construído segundo o princípio da combinação dinâmica e temporal de determinados elos isolados dessa cadeia. Vigotski (2009) cita o exemplo de entregar um triângulo amarelo a uma criança. A partir daí, ela começa a recolher todas as figuras amarelas até sua atenção ser atraída para a cor azul. Então, passa a recolher todas as figuras da cor azul. Isso demonstra que nesse complexo a criança passa de um traço a outro, caracterizando o elemento principal desse complexo, qual seja: “pode ser muito diferente o caráter do vínculo ou o

modo de combinação do mesmo elo com o anterior e o seguinte” (VIGOTSKI, 2009, p. 186).

Os *complexos difusos* são caracterizados pela organização dos objetos numa relação associativa de elementos que se tornam difusos, indefinidos, diluídos, confusos, porque os objetos agrupados podem crescer indefinidamente. Exemplo desse complexo é a criança partir de um triângulo amarelo como amostra e agrupar quadrados, equiláteros, pentágonos e assim por diante.

A última fase do estágio dos complexos, e que representa a transição para os conceitos, são os *pseudoconceitos*. Essa fase é muito importante por sua proximidade com os conceitos. No entanto, embora a generalização formada seja parecida entre ambos, ela se difere pela essência e pela natureza psicológica. Do ponto de vista externo, estamos diante de um conceito, mas, do ponto de vista interno, é um complexo (VIGOTSKI, 2009). Isso porque, para a criança,

[...] as vias de disseminação e transmissão dos significados das palavras são dadas pelas pessoas que a rodeiam no processo de comunicação verbal com ela. Mas a criança não pode assimilar de imediato o modo de pensamento dos adultos, e recebe um produto que é semelhante ao produto dos adultos, porém obtido por intermédio de operações intelectuais inteiramente diversas e elaborado por um método de pensamento também muito diferente. É isto que denominamos *pseudoconceito*. Obtém-se algo que, pela aparência, praticamente coincide com os significados das palavras para os adultos mas no seu interior difere profundamente delas. (VIGOTSKI, 2009, p. 193, grifo do autor).

Essa linha limítrofe entre o significado aparente e o significado interior para a criança é o que dificulta a distinção entre o complexo e o conceito. A contradição está no fato de que “[...] o complexo que, em termos funcionais, é tão equivalente ao conceito que no processo de comunicação verbal com a criança e de compreensão mútua, o adulto não observa as diferenças entre esse complexo e o conceito” (VIGOTSKI, 2009, p. 195). Essa contradição surge em virtude de que a criança não escolhe o significado das palavras, pois lhe é dado a partir da comunicação com os adultos, não criando a sua linguagem, mas, sim, assimilando a linguagem pronta dos adultos que a rodeiam. Nesse sentido, os seus complexos coincidem com os conceitos dos adultos e surge o pseudoconceito – o conceito-complexo.

Essa coincidência, ainda que com diferenças essenciais, é o embrião da formação dos conceitos. Para Vigotski (2009, p. 198-199),

[...] a comunicação verbal com os adultos se torna um poderoso móvel, um potente fator de desenvolvimento dos conceitos infantis. A passagem do pensamento por complexos para o pensamento por conceitos se realiza de forma imperceptível para a criança,

porque seus pseudoconceitos praticamente coincidem com os conceitos dos adultos. [...] a criança começa antes a aplicar na prática e a operar com conceitos que a assimilá-los. O conceito “em si” e “para os outros” se desenvolve na criança antes que se desenvolva o conceito “para si”. O conceito “em si” e “para os outros”, já contido no pseudoconceito, é a premissa genética básica para o desenvolvimento do conceito no verdadeiro sentido desta palavra.

A tese de conclusão sobre o desenvolvimento final do estágio dos complexos é elaborada da seguinte forma:

A criança se encontra no estágio do pensamento por complexos, concebe com o significado da palavra aqueles objetos graças aos quais se torna possível a compreensão entre ela e o adulto, mas concebe a mesma coisa de modo diferente, por outro meio e com auxílio de outras operações intelectuais. (VIGOTSKI, 2009, p. 203).

Os pseudoconceitos, porém, não são utilizados apenas pelas crianças. Vigotski (2009) deixa explícito que eles são utilizados também no cotidiano dos adultos. Isso porque,

[...] do ponto de vista dialético, os conceitos não são conceitos propriamente ditos na forma como se encontram no nosso discurso cotidiano. São antes noções gerais sobre as coisas. Entretanto, não resta nenhuma dúvida de que representam um estágio transitório entre os complexos e pseudoconceitos e os verdadeiros conceitos no sentido dialético desta palavra. (VIGOTSKI, 2009, p. 218).

O caráter transitório que exercem os pseudoconceitos está bem demarcado nos estudos de Vigotski (2009). Eles representam o estágio intermediário entre os complexos e os verdadeiros conceitos e, ainda, a raiz ou fonte de evolução dos conceitos infantis. Isso exposto, passamos a discutir a formação dos “verdadeiros conceitos”, que também está dividida em fases ou estágios.

O desenvolvimento das fases dos conceitos não se dá cronologicamente e forçosamente após a conclusão do estágio dos complexos, mesmo porque os pseudoconceitos continuam a fazer parte do pensamento habitual, inclusive dos adultos.

O conceito, em sua forma natural e desenvolvida, pressupõe não só a combinação e a generalização de determinados elementos concretos da experiência mas também a discriminação, a abstração e o isolamento de determinados elementos e, ainda, a habilidade de examinar esses elementos discriminados e abstraídos fora do vínculo concreto e fático em que são dados na experiência. (VIGOTSKI, 2009, p. 220).

Na primeira fase, que é considerada muito próxima dos pseudoconceitos, há uma característica peculiar que a distingue. Isto é, pela primeira vez aparece com toda a nitidez um

processo de abstração. A criança direciona sua atenção a determinados atributos dos objetos em detrimento de outros, abstraindo uma soma indiferenciada de propriedades. Essa abertura na percepção da criança desenvolve dois tipos de abstração: *abstrações positiva e negativa*. Quando a criança insere um objeto no complexo, ela o faz deixando de fora uma parte de suas qualidades, mas atribui um relevo especial às qualidades que serviram de base para incluir o objeto no complexo. Esta generalização é mais rica que os pseudoconceitos porque se constrói com base em uma distinção importante e essencial de traços perceptíveis no grupo geral (VIGOTSKI, 2009, p. 221).

A segunda fase desse estágio do processo de desenvolvimento dos verdadeiros conceitos é denominada de *estágio dos conceitos potenciais*. A criança que se encontra nessa fase consegue destacar um grupo de objetos que ela generaliza seguindo apenas um atributo comum. Essa fase também se parece externamente com o pseudoconceito, mas suas naturezas são essencialmente diferentes.

Vigotski (2009) diz que as primeiras palavras de uma criança, por seu significado, se aproximam dos conceitos potenciais. Primeiro, por causa da referência prática a um determinado círculo de objetos e, segundo, pelo processo de abstração isoladora que lhe serve de base: “eles são conceitos dentro de uma possibilidade e ainda não realizaram essa possibilidade. Não é um conceito, mas alguma coisa que pode vir a sê-lo” (VIGOTSKI, 2009, p. 223). O autor compara os conceitos potenciais com o uso que fazem os chimpanzés ao aprenderem a usar uma vara como instrumento. No experimento, os animais utilizavam outros objetos alongados sempre que precisavam de uma vara e não havia nenhuma disponível. Esse fenômeno é denominado de conceito potencial. Isso significa que eles generalizaram para objetos distintos os mesmos traços comuns objetivamente conhecidos da vara, transferindo-os para outros objetos. Dito de outro modo, “ocorre uma generalização de toda uma série de objetos concretos [sapato, arame, palha etc.] em determinado sentido” (VIGOTSKI, 2009, p. 224), porque possuem as características úteis para a objetivação.

Os conceitos potenciais desempenham função importante na história das palavras e na evolução dos conceitos infantis. Toda palavra nova surge com base na discriminação de algum atributo evidente e serve de apoio à construção da generalização de vários objetos nomeados ou representados por uma mesma palavra. Quanto aos conceitos infantis, Vigotski (2009, p. 226) diz que, ao abstrair determinados atributos pela primeira vez, “a criança destrói a situação concreta, o

vínculo concreto dos atributos e, assim, cria a premissa indispensável para uma nova combinação desses atributos em nova base”. Assim, os conceitos potenciais exercem importante papel na evolução dos conceitos infantis, embora não progridam para verdadeiros conceitos.

Este processo é o que permite à criança avançar à quarta²⁷ fase do estágio do pensamento por conceitos, ou seja, os *verdadeiros conceitos*. Segundo Vigotski (2009, p. 226),

[...] só o domínio do processo de abstração, acompanhado do desenvolvimento do pensamento por complexo, pode levar a criança a formar conceitos de verdade. [...] O conceito surge quando uma série de atributos abstraídos torna a sintetizar-se, e quando a síntese abstrata assim obtida se torna basilar de pensamento com o qual a criança percebe e toma conhecimento da realidade que a cerca.

Nesta fase da formação do verdadeiro conceito, tem papel decisivo a *palavra*. É com a palavra que a criança orienta arbitrariamente sua atenção para determinados atributos dos objetos e os sintetiza. Além disso, é com ela que a criança simboliza o *conceito abstrato* e opera com ele como lei suprema do pensamento humano. É no emprego funcional da palavra que reside a diferença entre o complexo e o conceito, pois elas são utilizadas de modo diferente nas operações intelectuais. Vigotski (2009, p. 227) descreve-a da seguinte maneira:

A palavra é um signo. Esse signo pode ser usado e aplicado de diferentes maneiras. Pode servir como meio para diferentes operações intelectuais, e são precisamente essas operações, realizadas por intermédio da palavra, que levam à distinção fundamental entre complexo e conceito.

Além dessa definição dos estágios de formação dos conceitos, outro aspecto importante da elaboração de Vigotski (2009) é a transição de um estágio a outro do desenvolvimento do pensamento da criança. Para Davíдов (1982), Vigotski foi um passo além da caracterização dos estágios e expôs a fonte intrínseca da afinidade entre o pseudoconceito e o conceito; a passagem de uma estrutura a outra.

A transição de uma estrutura a outra não surge senão com base na anterior. Surge do processo de generalização da estrutura anterior: *generalização das generalizações*. A passagem dos pré-conceitos aos conceitos se realiza, por exemplo, pela via das generalizações das matérias anteriormente generalizadas. Vigotski (2009, p. 372) exemplifica-o na seguinte citação:

²⁷ Vigotski (2009) não apresenta o que seria a terceira fase do estágio dos verdadeiros conceitos.

O pré-conceito é uma abstração do número a partir do objeto e uma generalização nela fundada das propriedades numéricas do objeto. O conceito é uma abstração a partir do número e uma generalização nela fundada das outras relações entre os números. A abstração e a generalização da minha ideia diferem da abstração e da generalização dos objetos. [...] A generalização das minhas próprias operações e dos meus pensamentos é algo superior e novo em comparação com a generalização das propriedades numéricas dos objetos no conceito aritmético. Mas um novo conceito, uma nova generalização não surge senão com base no conceito ou generalização anterior.

Essa passagem explicita o entendimento de Vigotski (2009) sobre a passagem de uma estrutura a outra de generalização e, principalmente, que o caráter da generalização dos conceitos é diferente da generalização do pré-conceito. Essa generalização superior, ou seja, das próprias operações e pensamentos, seria alcançada na transição da idade escolar à adolescência. Isso nos levaria a concluir que a idade escolar é marcada pelos pré-conceitos e que os conceitos são formados somente na adolescência. A conclusão que Vigotski (2009) considera de maior importância em suas investigações sobre os estágios dos conceitos é a tese de que “só na adolescência a criança chega ao pensamento por conceitos e conclui o terceiro estágio da evolução do seu intelecto”. Todavia, o próprio Vigotski (2009) ressalta que “os próprios conceitos do adolescente e do adulto, uma vez que sua aplicação se restringe ao campo da experiência puramente cotidiana, [...] não são conceitos do ponto de vista da lógica dialética e não passam de noções gerais, isto é, de complexos” (VIGOTSKI, 2009, p. 229). Portanto, na adolescência, pode se chegar ao pensamento por conceitos, desde que se reúnam as condições concretas para isso.

Pesquisa recente de Miranda (2014), realizada com base na teoria da formação dos conceitos de Vigotski, afirma que, até mesmo em estudantes do ensino superior, há uma grande maioria que não responde aos problemas com a utilização dos conceitos. O estudo concluiu que há uma tendência a teorizar de forma empírica em virtude do tipo de aprendizagem que os estudantes encontram nas instituições de ensino, isto é, uma aprendizagem corriqueira, empírica, com base no cotidiano e no imediato.

O próprio Vigotski (2009) compreende que o adulto nem sempre pensa por conceitos e que, às vezes, chega até mesmo a formas mais elementares de pensamento. Os conceitos dos adultos e adolescentes podem se restringir ao campo da experiência cotidiana, conservando-se no estágio dos pseudoconceitos e não nos conceitos do ponto de vista da lógica dialética.

Para Davíдов (1982), o pensamento de Vigotski estava orientado contra a absolutização de um ou outro aspecto das relações já conhecidas, contra o desejo de certas tendências psicológicas de reduzir a riqueza das formas de pensamento a certa característica formal unívoca.

E, nesse sentido, Vigotski (2009) afirmou a diversidade qualitativa e a continuidade genética das medidas de generalidade que analisamos anteriormente. Isso, em essência, foi para introduzir o princípio do desenvolvimento na esfera das investigações psicológico-concretas e direcionar-se à análise concreta da origem das formas superiores e “melhores” de conceitos, distinguindo-as da psicologia tradicional (DAVÍDOV, 1982).

A atenção de Vigotski foi atraída, assim, por uma característica do pensamento conceitual propriamente dita: a possibilidade de designar cada conceito por um número infinito de métodos com a ajuda de outros conceitos (a lei de sua equivalência). “A medida de generalidade determina o caráter, a orientação e os mecanismos de todas as operações que fazem da generalização uma realidade no nível dado de seu desenvolvimento” (DAVÍDOV, 1982, p. 225, tradução nossa).

A necessidade de diferenciar os conceitos discursivo-empíricos (representações gerais) dos conceitos teóricos genuinamente científicos era central nas discussões de Vigotski. No entanto, Davídov (1982) diz que a solução para esse problema necessitava de um estudo especial e meticuloso dos aspectos lógico-gnosiológicos da dialética, principalmente confrontando a interpretação lógico-formal do “geral” com a lógica dialética. Enquanto, por um lado, Vigotski acreditava que já havia estudo suficiente para tal questão, por outro lado, Davídov (1982) afirmava que eram necessários mais estudos. Essa diferença se evidenciou no trabalho de Vigotski (2009), especialmente na discussão sobre a diferença entre os conceitos espontâneos e científicos.

2.1.3 Conceitos espontâneos e científicos

O estudo sobre os conceitos científicos e espontâneos possui correlação com a reflexão de Davídov sobre o pensamento empírico e o pensamento teórico, que será feito adiante. Vigotski (2009, p. 294) enfatizava isso ao afirmar que “a delimitação de conceitos infantis espontâneos e não-espontâneos coincide com a delimitação de conceitos empíricos e científicos”. É com base nessa relação que serão analisados os fundamentos do que estamos denominando de *empirismo* na produção científica da educação física e reafirmar nosso entendimento de que a formação dos conceitos teóricos deve ocupar lugar central desde os idos da idade escolar.

Os conceitos científicos e espontâneos distinguem-se pelas vias de desenvolvimento e

pelo modo de funcionamento, refutando, desse modo, duas escolas de pensamento²⁸ sobre o desenvolvimento dos conceitos científicos que vigoravam até os estudos vigotskianos. Essas escolas, no que tange à relação entre os conceitos espontâneos e científicos, também apresentavam suas considerações. A primeira afirmava que os conceitos científicos repetem as vias de formação dos conceitos espontâneos; e a segunda, que os conhecimentos científicos não têm nada em comum com o desenvolvimento dos conceitos espontâneos. Para fundamentar sua posição e refutar essas afirmações, Vigotski (2009) fez um estudo comparado entre os dois grupos de conceitos a fim de estabelecer suas verdadeiras relações.

Os conceitos espontâneos são caracterizados pela não consciência e a não arbitrariedade, ou seja, “a incapacidade da criança conscientizar as relações que, não obstante, ela é capaz de utilizar de modo espontâneo, automático e plenamente correto quando isto não lhe exige uma tomada de consciência especial” (VIGOTSKI, 2009, p. 272). Notamos, ainda, que esses conceitos se estabelecem pela via puramente empírica, sensorial, imediata.

Os conceitos científicos, em Vigotski (2009), desenvolvem-se em sentido inverso aos conceitos espontâneos. Para exemplificar, discute a forma como as crianças se apropriam dos conceitos de “irmão” (espontâneo) e “exploração” (científico). O conceito espontâneo é apropriado a partir da experiência pessoal da criança, da infinidade de operações concretas que ela realiza cotidianamente, e nisso reside o aspecto forte do conceito espontâneo. Assim, a elaboração do conceito espontâneo está vinculada ao choque imediato da criança com os objetos. Por outro lado, o conceito científico se inicia por aquilo que não foi desenvolvido no conceito espontâneo, pela definição verbal, por operações que pressupõem a aplicação não espontânea do conceito, uma relação mediada com os objetos. Nesse sentido,

[...] o conceito espontâneo da criança se desenvolve de baixo para cima, das propriedades mais elementares e inferiores às superiores, ao passo que os conceitos científicos se desenvolvem de cima para baixo, das propriedades mais complexas e superiores para as mais elementares e inferiores. (VIGOTSKI, 2009, p. 348).

Ao afirmar que os conceitos percorrem vias opostas de desenvolvimento, Vigotski (2009)

²⁸ “[...] Há duas respostas à questão de como se desenvolvem os conceitos científicos na mente da criança em processo de aprendizagem escolar. [...] A primeira resposta nega totalmente a existência do processo de desenvolvimento interior dos conceitos científicos assimilados na escola [...]. A segunda resposta [...] consiste no seguinte: o desenvolvimento dos conceitos científicos na mente da criança-alvo do processo de ensino escolar em nada difere essencialmente do desenvolvimento de todos os demais conceitos que se formam no processo da experiência propriamente dita da criança”. (VIGOTSKI, 2009, p. 252).

não está dissociando-os. A influência recíproca exercida por um e outro é notória no pensamento desse autor, uma vez que os conceitos espontâneos influenciam os conceitos científicos e esses abrem caminho para o desenvolvimento dos espontâneos. Porém, a diferença está em que

[...] o desenvolvimento dos conceitos científicos começa no campo da consciência e da arbitrariedade e continua adiante, crescendo de cima para baixo no campo da experiência pessoal e da concretude. O desenvolvimento dos conceitos espontâneos começa no campo da concretude e do empirismo e se movimenta no sentido das propriedades superiores dos conceitos: da consciência e da arbitrariedade. (VIGOTSKI, 2009, p. 350).

O processo de desenvolvimento recíproco entre os conceitos espontâneos e científicos é um dos fundamentos que utilizamos para explicar o que denominamos de *empirismo* na produção científica da educação física, materializado nos autores que afirmam que o conhecimento deve partir das experiências empíricas da cultura corporal para só depois desenvolver os conceitos científicos. Reafirmamos também o ponto limítrofe daqueles que apontam que nos ciclos iniciais da escolarização a criança deve desenvolver o conhecimento empírico dos objetos da área. Entendemos que, quando Vigotski (2009) diz que é preciso certo nível de desenvolvimento dos conceitos espontâneos para o desenvolvimento dos científicos, não quer dizer que na escola devemos trabalhar com esses aspectos empíricos para só então desenvolver os conceitos científicos. Em nosso entendimento, a escola não precisa percorrer a via empírica do ensino como etapa que antecede a aprendizagem dos conhecimentos teóricos.

Vigotski (2009), baseando-se em Marx, afirma que, se o caminho percorrido por esses conceitos fosse o mesmo, nada traria de novo o conceito científico. Por outro lado, considerando que os conceitos científicos antecipam o desenvolvimento, “a aprendizagem dos conceitos científicos pode efetivamente desempenhar um papel imenso e decisivo em todo o desenvolvimento intelectual da criança” (VIGOTSKI, 2009, p. 351-352). Davidov (1982, p. 105) também reforça esse entendimento ao dizer “que o conhecimento científico não é a simples continuação, aprofundamento e extensão da experiência cotidiana dos homens”. Portanto, o caminho a ser percorrido na aprendizagem escolar é o do desenvolvimento do pensamento teórico.

A valorização das atividades cotidianas nas aulas de educação física, principalmente aquelas desenvolvidas nas ruas e nos campos de várzea, entendendo-as como as mais importantes para o desenvolvimento das habilidades esportivas de crianças, são exemplos que demonstram o

quanto o domínio dos conhecimentos espontâneos é mais forte. A relação cotidiana, empírica, e as experiências motoras que as crianças têm diariamente com o futebol, por exemplo, permitem o desenvolvimento de habilidades próprias desse esporte e possibilitam desempenhá-las bem numa partida. Entretanto, quando é requisitada uma explicação relativa às ações motoras exigidas no esporte ou uma conceituação dessa manifestação da cultura corporal, as crianças não são capazes de realizar teoricamente.

Para fundamentar esse aspecto da aprendizagem espontânea, Vigotski (2009, p. 352) utiliza o aprendizado de uma língua estrangeira no seguinte exemplo: “[...] a criança aprende a língua materna de forma inconsciente e não intencional, ao passo que começa a estudar a língua estrangeira pela tomada de consciência e a intenção”. Nesse caso, o aspecto forte dos conceitos espontâneos é a familiaridade, o uso espontâneo. Na educação física, também podemos evidenciar esse aspecto, pois, quando as crianças entram na idade escolar, elas já apresentam uma espontaneidade com as atividades da cultura corporal: jogam, brincam, pulam, correm, praticam esportes, algumas dançam ou praticam arte marcial em escolinhas, clubes, projetos sociais, companhias etc. No entanto, não possuem consciência e arbitrariedade sobre essas atividades que realizam, no sentido apresentado por Vigotski (2009).

O aprendizado da língua estrangeira começa pela tomada de consciência e por seu aprendizado arbitrário e termina numa linguagem livre e espontânea. De igual maneira, compreendemos que a aprendizagem na educação física escolar não pode negar o conhecimento espontâneo, mas deve partir do desenvolvimento dos conceitos teóricos para as habilidades necessárias às ações corporais requeridas em cada manifestação da cultura corporal e, assim, realizando o movimento de retorno ao âmbito da prática social.

Vigotski (2009) estava se referindo a dois conteúdos que são vistos de maneira separada na educação escolar: língua estrangeira e língua materna. No nosso caso, estamos discutindo um mesmo componente: a educação física. Por isso, nos questionamos: é possível concatenar com a educação física o que Vigotski (2009) disse sobre o aprendizado da língua?

Respondemos afirmativamente a essa questão ponderando os seguintes aspectos: primeiro, por um lado, existe uma relação de interdependência entre as vias de desenvolvimento dos conceitos espontâneos e científicos. Em acordo com Vigotski (2009, p. 354), “[...] o aprendizado consciente e intencional de uma língua estrangeira se apoia com toda evidência em um determinado nível de desenvolvimento da língua materna”. Por outro lado, o aprendizado da

língua estrangeira abre o caminho ao domínio das novas formas superiores da língua materna. Com base nessas considerações, a tomada de consciência e arbitrariedade na educação física acerca dos objetos de ensino da área não ocorre desvinculada das vivências que os alunos adquirem espontaneamente. E, de igual modo, entendemos que a tomada de consciência desses objetos de ensino abre caminho para uma tomada de consciência das próprias ações corporais desenvolvidas na realidade concreta.

Os fundamentos desse processo especial de inter-relação, que possibilita a formação do pensamento teórico na educação física escolar, encontram-se na teoria de Davídov acerca da relação entre o pensamento empírico e o teórico, que passaremos a discutir.

2.2 O pensamento teórico e os limites educacionais no Brasil

A discussão de Vigotski (2009) sobre a formação de conceitos e a diferença entre os conceitos espontâneos e os científicos é importante para nossa tese em virtude de ser uma referência para a educação física escolar, principalmente para os que defendem que formação dos conceitos científicos se desenvolve apenas na adolescência. Porém, os estudos de continuadores da teoria histórico-cultural apresentam atualizações imprescindíveis para a discussão sobre a formação do pensamento teórico na educação escolar. Além disso, de acordo Prestes e Tunes (2021), tradutoras da obra de Vigotski para a língua portuguesa, o texto “O desenvolvimento dos conceitos cotidianos e científicos na idade escolar” apresenta sérios problemas de redação no original russo, os quais também indicamos neste estudo, que há lacunas nas fases e estágios de desenvolvimento dos conceitos. Diante disso, consideramos que a discussão de Davídov (1982, 1988)²⁹ sobre o pensamento teórico e o pensamento empírico possui contribuições e avanços para interpretar a produção científica, discutindo os problemas identificados, e aprofundar os aspectos que consideramos essenciais para a formação do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental.

²⁹ A discussão sobre as principais teses da teoria materialista dialética do pensamento está no capítulo VII da obra *Tipos de generalización en la enseñanza*, de 1982, e no capítulo IV da obra *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico: Investigación psicológica teórica y experimental*, de 1988. Também consultamos a obra *Problemas do ensino desenvolvimental: a experiência da pesquisa teórica e experimental na psicologia*, que possui o capítulo IV da obra em espanhol traduzido para o português por José Carlos Libâneo e Raquel A. M. da Madeira Freitas. Dada a nossa limitação em consultar o original russo e algumas inconsistências identificadas na tradução para o português, que merecem estudo comparativo das traduções com o original, optamos por utilizar a edição em espanhol de 1988, mas sempre realizando comparações com as outras versões e recorrendo à obra de 1982 sempre que necessário.

Davídov (1988) é categórico ao concluir que o pensamento teórico é distinto, na forma e no conteúdo, do pensamento empírico. Isso fica evidente diante das tarefas que se colocam a esses tipos de pensamento: “O pensamento empírico cataloga, classifica os objetos e fenômenos. O teórico persegue a finalidade de reproduzir a essência do objeto estudado” (DAVÍDOV, 1988, p. 154, tradução nossa). Nesse sentido, Davídov (1988) resume essas diferenças em seis pontos, que descrevemos na íntegra:

- 1) Os conhecimentos empíricos se elaboram no processo de comparação dos objetos e representações sobre eles, que permite separar as propriedades iguais, comuns. Os conhecimentos teóricos surgem no processo de análise do papel e da função de certa relação peculiar dentro do sistema integral que, ao mesmo tempo, serve de base genética inicial de todas as suas manifestações.
- 2) No processo de comparação tem lugar a separação da propriedade formalmente geral de certo conjunto de objetos, conhecimento da qual permite referir objetos isolados a uma classe determinada, independentemente desses objetos estarem vinculados ou não entre si. O processo de análise permite descobrir a relação geneticamente inicial do sistema integral como sua base universal ou essência.
- 3) Os conhecimentos empíricos, apoiando-se nas observações, refletem nas representações as propriedades externas dos objetos. Os teóricos, que surgem sobre a base da transformação mental dos objetos, refletem suas relações e conexões internas, “saindo” assim dos limites das representações.
- 4) Formalmente, a propriedade geral se separa como algo pertencente à mesma ordem das propriedades particulares e singulares dos objetos. Nos conhecimentos teóricos, fixa-se o nexó da relação universal, realmente existente, do sistema integral com suas diferentes manifestações, o nexó do universal com o singular.
- 5) O processo de concretização dos conhecimentos empíricos consiste em selecionar ilustrações, exemplos, que entram na correspondente classe dos objetos. A concretização dos conhecimentos teóricos consiste na dedução e explicação das manifestações particulares e singulares do sistema integral, a partir de seu fundamento universal.
- 6) As palavras-termos são o meio indispensável para determinar os conhecimentos empíricos. Os conhecimentos teóricos se expressam, sobretudo, nos procedimentos da atividade mental e em consequência com a ajuda de diferentes meios simbólicos e semióticos, em particular as linguagens natural e artificial. (DAVÍDOV, 1988, p. 154-155, tradução nossa).

Esta síntese do pensamento davidoviano acerca das diferenças entre o pensamento empírico e teórico é objeto de análise por pesquisadores brasileiros que se dedicam a esse tema e que buscam nos estudos originais em russo uma compreensão mais rigorosa, sem os problemas das traduções. Seguindo essa necessária rigorosidade para a compreensão fidedigna do pensamento do autor, recorreremos ao recente estudo de Cunha (2019), que utiliza um quadro comparativo, traduzido do original russo para o português, e que mostra uma síntese do conhecimento empírico e teórico a partir dos seis pontos elencados por Davídov (1988), conforme citamos a seguir.

Quadro 07: Análise comparativa entre os conhecimentos empírico e teórico

CONHECIMENTO EMPÍRICO	CONHECIMENTO TEÓRICO
O conhecimento é produzido pela comparação de objetos, ideias sobre eles. Como resultados, propriedades comuns são distinguidas.	O conhecimento surge da análise do papel das funções de alguma relação particular dentro de um sistema integral, a relação é a base de todas as manifestações do sistema.
Na comparação, uma coleção de objetos atribuídos a uma determinada classe é distinguida.	No processo de análise, é revelada a base genética universal, a essência de um sistema integral.
O conhecimento, baseado na observação, reflete na representação do objeto as suas propriedades externas.	O conhecimento, surgindo como uma transformação mental de objetos, reflete suas relações internas e conexões saindo fora das ideias sobre eles.
Formalmente, a propriedade geral é agrupada com o especial e o individual.	A conexão entre a relação universal realmente existente do sistema sintetizado e suas várias manifestações como um elo entre o todo e o particular.
A especificação do conhecimento consiste na seleção de ilustrações e exemplos dos objetos pertencentes a uma dada classe de objetos.	A concretização consiste na criação e explicação de manifestações particulares e individuais a partir da base universal do sistema integral.
Os meios de fixação do conhecimento são as palavras-termo.	Palavras são expressas sobre modos de atividade mental e, em seguida, em meios simbólicos.

Fonte: Cunha (2019, p. 169).

A apresentação do quadro comparativo não é suficiente para compreender as diferenças entre essas formas de conhecimento³⁰ e, principalmente, como se desenvolve o pensamento teórico na educação escolar, sendo, portanto, imprescindível compreender as regularidades específicas desses tipos de pensamento e, sobretudo, aprofundar as características essenciais do pensamento teórico que nos habilita a afirmar suas possibilidades desde os anos iniciais da escolarização fundamental. Nesses termos, concordamos com Rosa, Moraes e Cedro (2016, p. 77) quando afirmam que:

O tipo de pensamento que a organização do ensino permite ao estudante desenvolver é um dos fatores reveladores de como o conhecimento é apropriado dentro do ambiente escolar. A apropriação por parte do sujeito do conhecimento científico oferece a ele a condição de compreender novos significados para o mundo, ampliar seus horizontes de

³⁰ Antes de analisarmos os aspectos essenciais das diferenças apresentadas, é preciso fazer três esclarecimentos. O primeiro é que a análise comparativa utiliza o termo “conhecimento” empírico e “conhecimento” teórico. Isso porque o “conhecimento” é a síntese das abstrações, generalizações e conceitos, que podem ser empíricos ou teóricos (DAVÍDOV, 1988). O segundo, de acordo com Dávíдов (1988), é que o conhecimento científico é uma das formas desenvolvidas da consciência social, mas não a única. Em terceiro, o pensamento teórico, a partir da lógica dialética, não tem relação restrita com o conhecimento científico, mas também com as demais formas “superiores” de consciência social, pois “o pensamento teórico ou racional tem uma série de traços característicos que, sendo únicos por seu conteúdo, revelam-se de diferentes maneiras no material que pertence a distintas formas da consciência social”. (DAVÍDOV, 1988, p. 156, tradução nossa).

percepção e modificar as formas de interação com a realidade que o cerca; em suma, permite a ele transformar a forma e o conteúdo do seu pensamento.

A necessidade de estudar essas formas de pensamento se fundamenta, também, no entendimento de Davídov (1988), segundo o qual o estudo dos problemas para estruturação das disciplinas escolares perpassa a análise dos processos e formas fundamentais da consciência e do pensamento (abstração, generalização e conceito). Em suas palavras, “as particularidades da generalização, em unidade com os processos de abstração e formação de conceitos, caracterizam [...] o tipo de pensamento do homem” (DAVÍDOV, 1988, p. 100, tradução nossa). À vista disso, refletiremos, neste tópico, sobre a caracterização que Davídov faz acerca do pensamento empírico e teórico. Ao final, apresentamos os limites da BNCC na perspectiva de formação do pensamento teórico nos anos iniciais do ensino fundamental.

2.2.1 Características do pensamento empírico em Davídov

Para melhor expormos os pontos que apresentam as particularidades do pensamento empírico, reunimos quatro aspectos essenciais: a) a produção do conhecimento é realizada por meio da comparação; b) o conhecimento reflete nas representações as propriedades externas dos objetos; c) a propriedade universal é agrupada como sendo da mesma ordem do particular e singular; d) as palavras-termo são o meio de fixação do conhecimento.

O primeiro aspecto da generalização empírica é a *produção do conhecimento por meio da comparação*. Nesse caso, a generalização consiste em identificar os traços estáveis em objetos similares, separando, por meio da abstração, os atributos desses objetos. Tais atributos destacados na generalização e na abstração empírica são, de acordo com Davídov (1988), externos, secundários, periféricos, aparentes e imediatos. Portanto, para a formação de conceitos nesse processo de generalização empírica, é necessário analisar e comparar entre si uma grande quantidade de objetos idênticos ou parecidos para que seja possível examinar as qualidades isoladas de diferentes objetos e determinar o que os diferenciam.

A definição de conceito consiste na enumeração das qualidades gerais para os objetos que entram no conteúdo do correspondente conceito (DAVÍDOV, 1988). Sobre esse primeiro aspecto, destacamos ainda a seguinte passagem, que mostra a comparação como procedimento para formar o conceito empírico:

O entendimento está orientado, antes de tudo, à separação e comparação das propriedades dos objetos com a finalidade de abstrair a generalidade formal, quer dizer, dar-lhe a forma de conceito. Graças a isso, pode-se dividir e diferenciar com precisão os objetos. Este pensamento é o degrau inicial do conhecimento, no qual o conteúdo da contemplação adquire uma universalidade abstrata, formal. [...] As imagens visuais transmitem ao pensamento discursivo um conteúdo concreto. (DAVÍDOV, 1988, p. 107, tradução nossa).

O segundo aspecto característico da generalização empírica é que o *conhecimento reflete, nas representações, as propriedades externas dos objetos*. Dávídov (1982) chama atenção para o caráter externo do pensamento empírico. Para ele, ao se basear na percepção, na observação e na comparação dos atributos aparentes do objeto, o conhecimento alcança apenas o conceito empírico, ou seja, “o homem permanece no plano dos atributos externos do objeto, autônomo, independente um do outro” (DAVÍDOV, 1982, p. 96-97, tradução nossa).

O que se obtém desse processo comparativo e que reflete apenas os traços externos dos objetos corresponde ao terceiro aspecto da generalização empírica, isto é, *a propriedade universal é agrupada como sendo da mesma ordem do particular e singular*. O geral, na perspectiva empírica, é compreendido como “algo que se repete, estável, é o invariante definidor das diversas propriedades dos objetos da classe dada” (DAVÍDOV, 1988, p. 101, tradução nossa). Além disso, esse processo de formação do pensamento empírico deixa explícito o caminho do particular ao geral, partindo-se da comparação dos objetos singulares e suas características externas para a generalização em um conceito sobre uma ou outra classe de objetos. Em outras palavras, do sensorial-concreto ao abstrato-geral, verbal (DAVÍDOV, 1988).

Esse abstrato-geral, verbal, é o ponto de chegada à formação do conceito na generalização empírica e o quarto aspecto que elencamos, qual seja, *as palavras-termo como meio de fixação do conhecimento*. Segundo Dávídov (1988), tal concepção tem correspondência com a lógica formal porque interpreta o geral apenas como o igual ou semelhante no grupo de objetos, interpreta o essencial somente como atributo distintivo da classe de objetos e, ainda, por transitar da percepção à representação e, depois, ao conceito. A formação de conceito segue, portanto, o caminho percepção-representação-conceito, alcançando apenas os conceitos empíricos.

Tal análise das particularidades do processo de generalização empírica é importante porque, infelizmente, norteia grande parte dos programas escolares e da produção do conhecimento em educação física, principalmente nos anos iniciais, por se considerar que os

alunos devem realizar generalizações a partir de observações de materiais sensoriais concretos, apresentados visualmente. O professor organiza a atividade docente a partir de aspectos empíricos da realidade para formar representações sobre os objetos de ensino da educação física, conforme escreve Lorenzini (2013, p. 81): “o estudante deve ser orientado a formar representações no seu pensamento (pseudo-conceitos/definições que antecedem os conceitos), ao categorizar os objetos, classificá-los e associá-los por suas semelhanças e diferenças visíveis e sentidas”.

O que expressa esse entendimento é o que Davídov (1988, p. 103, tradução nossa) denomina de *princípio do caráter visual*, ou seja, “os alunos paulatinamente são levados às generalizações por meio da observação e do material concreto dado visualmente e captado sensorialmente”, valendo-se essencialmente de experiências empíricas e cotidianas. Isso ratifica que o ensino, especialmente nos anos iniciais do ensino fundamental, não tem como finalidade o desenvolvimento do pensamento teórico. O resultado é que os estudantes desse nível de ensino não obtêm a orientação para atividades pedagógico-didáticas que possibilitem a formação de conceitos teóricos.

Embora Davídov (1982, 1988) reconheça a importância do pensamento empírico como forma racional do conhecimento humano, os limites dessa forma de pensar no processo de apropriação do conhecimento escolar são evidentes. Tendo em conta que o conceito se baseia na percepção e representação, é imprescindível uma enorme gama de representações gráficas para que o professor possa alcançar o conceito. Esse conceito, baseado na experiência sensorial, leva ao processo de classificação dos objetos por meio da saturação de imagens. De acordo com Davídov (1988, p. 104-105, tradução nossa),

[...] na generalização conceitual empírica não se separam, justamente, as particularidades essenciais do objeto, a conexão interna de seus aspectos. Tal generalização não assegura, no conhecimento, a separação entre os fenômenos e a essência. As propriedades externas dos objetos, sua aparência se toma aqui pela essência.

A identificação das características externas dos objetos ainda predomina nas propostas de ensino que discutem os ciclos iniciais do ensino fundamental. Nesses, a formação do pensamento está limitada às representações, permitindo aos alunos alcançarem somente os traços externos, captados sensorialmente, e a classificação dos objetos em determinadas classes.

Nos estudos de Davídov (1988), o predomínio da generalização empírica no ensino dos escolares de menor idade ocorria por duas causas. A primeira era a preocupação em formar nos escolares dos anos iniciais os conhecimentos de natureza predominantemente empírica; e a segunda, os problemas complexos de se formar o pensamento teórico era resolvido nos escolares maiores de maneira espontânea.

Em nosso estudo, ponderamos que à proposta dos ciclos de escolarização da perspectiva crítico-superadora não cabe situar essa segunda causa, haja vista que não se pretende formar o pensamento teórico de maneira espontânea, mas, sim, com um rigoroso trabalho pedagógico com base na dialética materialista. Entretanto, a primeira, formar nos estudantes um conhecimento de natureza empírica, está explícita na proposta dos ciclos, pois considera que se devem formar nos escolares menores os conhecimentos de natureza empírica.

É com base nessa problemática que questionamos: é necessário desenvolver os conhecimentos empíricos nos anos iniciais, formando nessa etapa o pensamento empírico, para somente depois formar o pensamento teórico? É preciso trabalhar pedagogicamente com o ensino pautado pela experiência cotidiana das crianças, apoiado em imagens concreto-sensoriais, haja vista a dificuldade em operar com conhecimentos abstrato-teóricos, com um mínimo ou ausência completa de apoios visuais? Não seria correto, portanto, dizer que há uma passagem do empírico ao teórico, como fazem alguns pesquisadores que citamos anteriormente?

Reconhecemos que o pensamento empírico é uma importante forma de pensamento racional e que possui características imprescindíveis para o desenvolvimento intelectual dos estudantes. No entanto, o pensamento teórico não se “apoia” no pensamento empírico, tampouco há uma passagem de um tipo de pensamento a outro. De acordo com Davídov (1982, p. 310, tradução nossa),

[...] O pensamento teórico contemporâneo tem assimilado os aspectos e meios positivos do pensamento empírico, traduzindo-os em si mesmo. Dentro do próprio movimento, ele [pensamento teórico] resolve agora como seus problemas particulares o que antes era (ou sob condições especiais ainda permanece) a prerrogativa do pensamento empírico, mas os resolve à sua maneira, com maior plenitude e efetividade. A descrição do ser efetivo, como das premissas e consequências do ser mediado, constitui uma das funções do pensamento teórico, mas uma função que se cumpre à luz do propósito cardinal: clarificar a essência do objeto como lei geral do seu desenvolvimento. Neste caminho, o pensamento teórico encontra fatos experimentais e outros frutos da observação e cria dentro de seu sistema os meios sensoriais para definir e consolidar esses fatos (o propriamente mental e sensorial se encontram aqui formando uma unidade). Mas tudo isso é executado em um processo único de estudo da formação de um determinado sistema integral.

De igual modo, a respeito da necessidade de uma etapa empírica do desenvolvimento do pensamento, concordamos com Davídov (1982) ao dizer que é tolerável quando se trata de confrontação e esclarecimento dos dados reais que caracterizam os momentos do tema teoricamente estudado. Todavia, “se empregada no sentido de destacar uma etapa especial do conhecimento, situada à margem e antes da reprodução científico-teórica integral [...] é uma interpretação errônea” (DAVÍDOV, 1982, p. 311, tradução nossa).

Assim, embora o pensamento teórico assimile os aspectos e meios positivos do pensamento empírico, ele resolve os seus problemas particulares à sua maneira, com maior plenitude e efetividade. O pensamento teórico tem a função de clarificar a essência do objeto como lei geral do seu desenvolvimento, criando meios para definir e consolidar esses fatos. Tudo isso em um único processo de estudo da formação de um determinado sistema integral. Portanto, compreendemos que o pensamento teórico possui seus meios e procedimentos peculiares de desenvolvimento. E é esse processo que precisamos apreender para contribuir com essa forma de pensamento na educação física escolar.

2.2.2 Características do pensamento teórico em Davídov

Igualmente ao modo como procedemos na análise do pensamento empírico, faremos com o pensamento teórico. Não basta apenas citar os tópicos do quadro comparativo ou a síntese de Davídov para que se compreendam os aspectos essenciais do pensamento teórico. Também não basta dizer que o pensamento teórico é formado por um sistema, pois, como já demonstramos, o empírico é sistêmico. É preciso destacar e analisar os aspectos específicos que caracterizam o pensamento teórico e suas possibilidades para o ensino escolar desde os anos iniciais do ensino fundamental. Nesse sentido, sintetizamos as peculiaridades do pensamento teórico em quatro³¹ aspectos, a saber: a) o conhecimento teórico reflete as relações internas e essenciais dos objetos, no processo de inter-relação; b) o conhecimento é desenvolvido no processo de análise e síntese; c) os conceitos são formados na relação universal-particular-singular; d) os conhecimentos teóricos se expressam nos procedimentos da atividade mental, nos conceitos teóricos, com ajuda

³¹ A sequência das peculiaridades não corresponde a momentos a serem seguidos na formação do pensamento teórico. São apenas distinções para facilitar a exposição.

de meios simbólicos e semióticos.

Uma das características essenciais do pensamento teórico, que distingue fundamentalmente do pensamento empírico, é seu conteúdo. Enquanto o conteúdo desse último são as representações, os aspectos externos e imediatos dos objetos, “o conteúdo específico do pensamento teórico é a existência mediada, refletida, essencial [...]” (DAVÍDOV, 1988, p. 125, tradução nossa). Nesse sentido, situamos a primeira peculiaridade do pensamento teórico, qual seja: *o conhecimento teórico reflete as relações internas e essenciais dos objetos, no processo de inter-relação.*

De acordo com Davídov (1988), o conteúdo especial do pensamento teórico é o domínio dos fenômenos objetivamente inter-relacionados e que constituem um sistema integral. Assim como identificamos nos estudos de Vigotski (2009), fora do sistema integral os fenômenos só podem ser objeto da análise empírica da realidade, formando o pensamento empírico. Diante desse entendimento, a tarefa geral do conhecimento, na perspectiva teórica, assume uma nova dimensão: analisar as coisas em seu eterno movimento, suas transformações, suas mediações, contradições e, principalmente, suas inter-relações. Assim,

[...] as transformações e vinculações isoladas da coisa podem ser examinadas como momentos de uma inter-relação mais ampla, dentro da qual ela é substituída regularmente por outra. No entanto, este trânsito conserva todo o positivo da primeira coisa, indispensável para este sistema mais amplo e integral de interação. Isto será um exame teórico da formação mesma das coisas, de sua mediação recíproca. (DAVÍDOV, 1988, p. 129, tradução nossa).

Tal compreensão explicita que o objeto do pensamento teórico não é a forma aparente das coisas, mas o movimento interno de superação durante o processo de transformação, suas conexões internas. Todavia, isso não significa que as coisas reais, sensorialmente dadas, são descartadas no processo de formação do pensamento teórico. Este, para Davídov (1982), tem sempre relação com as coisas reais, mas supera a imediatez ao alcançar o processo de sua transição recíproca, de sua conexão dentro de uma totalidade.

Davídov (1988) atribui importância aos aspectos sensoriais porque considera que o homem não pode obter dados da realidade à margem das sensações e percepções, mas essas são contraditórias e, por si mesmas, refletem apenas a existência presente, imediata, tomando forma racional nas representações empíricas. Por outro lado, essa sensibilidade pode ser ativa, revelando as mediações, o conteúdo interno das coisas, na forma de conceitos teóricos. Portanto, dizer que

um objeto foi “captado sensorialmente” não determina se o tipo de pensamento é empírico ou teórico, pois

[...] se este objeto é examinado em si mesmo, fora de certo sistema e da conexão com outros objetos, pode converter-se em conteúdo do pensamento empírico. Se o mesmo objeto é analisado dentro de certa concretude e só aqui revela suas verdadeiras particularidades, se converterá em conteúdo do pensamento teórico. Este se apoia inteiramente em dados reais, em conhecimentos sensoriais; esse pensamento é o meio para uni-los e explicá-los. (DAVÍDOV, 1988, p. 137-138, tradução nossa).

A linha limítrofe entre a experiência sensorial e o pensamento teórico é o esclarecimento das causas internas e das condições de origem e desenvolvimento do objeto dado. Enquanto a experiência propriamente sensorial se apoia nas observações e representações, o pensamento teórico se fundamenta na ação cognoscitiva, no desvelamento das conexões internas, que constituem a base para compreender os objetos na forma de conceitos. Desse modo, conclui Dávidov (1988, p. 138-139, tradução nossa):

[...] o reconhecimento da especificidade do conteúdo objetivo do pensamento teórico não diminui o papel e a importância das fontes sensoriais no conhecimento. Ao mesmo tempo, somente tal reconhecimento determina o lugar e a forma de sua inclusão no pensamento teórico, põe em evidência a sua necessidade como meio especial de reflexo da realidade, cuja finalidade é “captá-la” mais profunda e determinadamente, em conjunto.

Essa passagem nos mostra a difícil tarefa que é a formação do pensamento teórico, haja vista as condições de sua realização e seu alcance na educação escolar. É preciso analisar o desenvolvimento para não confundir causa com efeito e forma com conteúdo. Requer, também, expressar o resultado, sem deixar de explicar o processo de origem, e se orientar pelas inter-relações dos objetos em sua constituição objetiva. Consequentemente,

A tarefa do pensamento é apreender toda representação em seu movimento, isto é, expressar o conjunto dos dados sensoriais em desenvolvimento, e para isto é indispensável o pensamento dialético. O pensamento deve apreender o movimento em conjunto e pode resolver esta tarefa. O pensamento é capaz de alcançar um conteúdo objetivo inacessível à representação. (DAVÍDOV, 1988, p. 139, tradução nossa).

Para se alcançar o pensamento teórico, dadas as condições de realização e alcance apresentados, discutiremos a segunda particularidade, que permite resolver essa tarefa do pensamento, a saber: *o conhecimento é desenvolvido no método de ascensão do abstrato ao*

concreto, no processo de análise e síntese.

Como vimos anteriormente, o processo de comparação é privilegiado na generalização empírica, conduzindo à classificação dos fenômenos. Na perspectiva de formação do pensamento teórico, têm prioridade os processos de análise e síntese, como explica Davídov (1982, p. 228-229, tradução nossa):

A análise consiste na decomposição das dependências, acopladas entre si e no esclarecimento das propriedades essenciais das coisas em sua interconexão regular. Este é o caminho do concreto sensorial perceptível para as abstrações incorporadas nos conceitos. Por meio da síntese, ocorre o trânsito inverso, das teses abstratas à reconstituição mental e a interpretação dos fenômenos observados, até chegar ao concreto. Esta análise e síntese são duas operações fundamentais do pensamento científico-teórico e um método que consiste na ascensão do abstrato ao concreto.

Tal citação sintetiza o método do pensamento teórico na lógica dialética, mas é preciso discutir esses aspectos para se elucidar o caminho necessário para o alcance desse tipo de pensamento na educação física escolar. O primeiro diz respeito ao caminho do concreto sensorial perceptível às abstrações incorporadas nos conceitos. De acordo com Davídov (1988, p. 142, tradução nossa),

[...] diante do homem, o concreto real aparece, de início, como o dado sensorialmente. A atividade sensorial em suas formas peculiares de contemplação e representação é capaz de captar a totalidade do objeto, a presença, nele, de conexões que no processo de conhecimento conduzem à universalidade. Mas a contemplação e a representação não podem estabelecer o caráter interno destas conexões.

A tarefa do pensamento teórico consiste em elaborar os dados da contemplação e da representação em forma de conceitos e com ele reproduzir omnilateralmente o sistema de conexões internas que originam o concreto dado, descobrir sua essência.

A reprodução do sistema de conexões internas na forma de conceitos, e que origina o concreto pensado, inicia com o processo de abstração. Todavia, não corresponde às abstrações empíricas, já discutidas anteriormente, que possuem a finalidade de separar as características imediatas, externas, com objetivo de classificação, mas, sim, às *abstrações substanciais* (DAVÍDOV, 1988). O problema é que a entidade concreta real possui muitas conexões e nem todas são essenciais para sua reprodução teórica. Por isso, o essencial deve ser separado da camada de abstrações casuais. É preciso chegar às abstrações iniciais, pois “[...] a reprodução do concreto necessita de abstrações de um tipo especial, com ajuda das quais se seguem realmente as conexões internas (no fim das contas, o desenvolvimento) de certo sistema integral estudado”

(DAVÍDOV, 1988, p. 142, tradução nossa). Essas abstrações iniciais são denominadas de “abstrações substanciais” ou “célula” e podem ser definidas como “a conexão historicamente simples, contraditória e essencial do concreto reproduzido” (DAVÍDOV, 1988, p. 143, tradução nossa).

A separação da abstração substancial ou “célula” só pode ser estabelecida no estudo dos dados e suas dependências. Separa-se por meio da análise o que tem caráter de universalidade, que aparece como base genética do todo estudado. A tarefa da análise, nesse processo, consiste em reduzir as diferenças existentes dentro do todo à base única que as produz, isto é, à sua essência. É por essa razão que, no processo de formação do pensamento teórico, os conceitos não se formam a partir de um conjunto de traços dos objetos, mas de um conjunto de características essenciais dos objetos. Assim, pela via da análise, de acordo com Davíдов (1988, p. 147, tradução nossa), “primeiro se separa e logo se estuda especialmente a forma universal ou essencial do todo”.

Ao se identificar a “célula” de certo todo, é criado o fundamento para a recriação do sistema de conexões que reflete o desenvolvimento da essência, a formação do concreto. “[...] A recriação do concreto está ligada, no fundamental, ao processo de síntese, ainda que dentro deste se produza permanentemente a análise, com a finalidade de se obter as abstrações indispensáveis” (DAVÍDOV, 1988, p. 148, tradução nossa).

Portanto, o pensamento teórico se realiza nesse processo em duas formas fundamentais:

1) sobre a base da análise dos dados reais e sua generalização separa-se a abstração substancial, que fixa a essência do objeto concreto estudado e que se expressa no conceito de sua “célula”; 2) logo, pela via da revelação das contradições nesta “célula” e da determinação do procedimento para sua solução prática, segue a ascensão a partir da essência abstrata e da relação universal não desmembrada, até a unidade dos aspectos diversos do todo em desenvolvimento, ao concreto. (DAVÍDOV, 1988, p. 150, tradução nossa).

A natureza das abstrações e o processo de análise e síntese estão imbricados ao terceiro aspecto da formação do pensamento teórico: *os conceitos são formados na relação universal-particular-singular*. Ao identificar, no processo de análise, a “célula” ou abstração substancial, é preciso revelar seu caráter universal. É, também, no processo de desenvolvimento, por meio das manifestações do concreto, na inter-relação com os fenômenos singulares, que o caráter geral de uma “célula” se manifesta. Tal processo é denominado de generalização substancial (DAVÍDOV,

1988).

Se no processo de abstração substancial descobre-se a “célula”, ou seja, separa-se a relação inicial de certo sistema integral, no processo de generalização substancial se revela a inter-relação do universal com o particular e singular. Nesse sentido,

[...] fazer uma generalização substancial significa descobrir certa sujeição à lei, uma inter-relação necessária dos fenômenos particulares e singulares com a base geral de certa totalidade, descobrir a lei de formação da unidade interna deste. (DAVÍDOV, 1988, p. 152, tradução nossa).

Desse modo, alcança-se o conceito nuclear, a “célula”, a relação geneticamente inicial, universal, de certa totalidade. A abstração e a generalização substanciais, necessárias ao procedimento de compreensão da realidade, têm sua expressão no conceito teórico, que serve de procedimento para deduzir os fenômenos particulares e singulares de sua base universal (DAVÍDOV, 1988). Assim,

Por seu conteúdo, o conceito teórico aparece como reflexo dos processos de desenvolvimento, da relação entre o universal e o singular, da essência e dos fenômenos; por sua forma, aparece como procedimento da dedução do singular a partir do universal, como procedimento de ascensão do abstrato ao concreto.
[...] o conceito constitui o procedimento e o meio da reprodução mental de qualquer objeto como sistema integral. Ter um conceito sobre tal objeto significa dominar o procedimento geral de construção mental deste objeto. (DAVÍDOV, 1988, p. 152-153, tradução nossa).

Portanto, *os conhecimentos teóricos, indispensáveis para a formação do pensamento teórico, são expressos por conceitos teóricos*, quarto aspecto destacado. Os conceitos teóricos reproduzem mentalmente os objetos dentro de um sistema integral e são expressos com a ajuda de diferentes meios simbólicos e semióticos, em especial, a linguagem. Assim, “revelar e expressar em símbolos o ser mediatizado das coisas, sua generalidade, é efetuar o trânsito à reprodução teórica da realidade” (DAVÍDOV, 1982, p. 303, tradução nossa).

Ao realizarmos a exposição das peculiaridades do conhecimento empírico em comparação com o conhecimento teórico, defendemos esse último como essencial para a formação do pensamento teórico na educação física escolar. Dito isso, precisamos fundamentar a afirmação de que é possível esse complexo processo de formação do pensamento teórico no trabalho pedagógico desde os anos iniciais do ensino fundamental.

2.2.3 Limites para a formação do pensamento teórico

A possibilidade de materialização do trabalho pedagógico pautado pela perspectiva de formação do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental, na educação física, está fundamentada num projeto de educação escolar que defende os interesses da classe trabalhadora.

O período pandêmico em que estamos vivendo mostra, de maneira explícita, a desigualdade entre as possibilidades de aprendizagem³². O relatório anual do movimento Todos pela Educação³³, mesmo não sendo uma referência para os que defendem os interesses da classe trabalhadora, faz uma “reflexão sobre os impactos da pandemia de Covid-19 na Educação Básica” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021, p. 11) e sintetiza informações importantes, com base em estudos recentes, sobre o aumento das desigualdades educacionais.

Obviamente, não é a pandemia, de maneira intrínseca, que provoca esses problemas. A atuação do Ministério da Educação (MEC) tem responsabilidade central pelos prejuízos à educação básica. Segundo o Todos pela Educação (2021, p. 12),

[...] com relação ao MEC, além da ausência de coordenação nacional, cuja responsabilidade legal é do Governo Federal, o ano de 2020 reforçou a imagem de um ministério sem capacidade de liderança e com sérios problemas de gestão. [...] A síntese da pasta, em 2020, é de inação, baixa execução orçamentária e fragilidades na

³² “Para conter a pandemia de Covid-19, foram adotadas medidas de isolamento social em todo o território nacional, desde que o primeiro caso foi identificado em São Paulo, no final de fevereiro de 2020. A partir de meados de março, as escolas foram fechadas e os serviços educacionais foram interrompidos em todo o Brasil, afetando a vida de mais de 48 milhões de estudantes e 2 milhões de professores. Várias redes e sistemas de ensino públicos anteciparam as férias escolares, enquanto se organizavam para a oferta do ensino remoto, por meio de atividades escolares não presenciais, mediadas ou não pela tecnologia” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021, p. 23).

³³ “O movimento Todos pela Educação (TPE) foi lançado no Brasil, em 2006, no contexto do segundo mandato presidencial de Lula da Silva, no qual, ao lado da necessidade de crescimento econômico e da disponibilidade de mão de obra e geração de empregos, se incluíram reformas na educação pública. Dessa forma, a emergência do TPE coincide com uma mudança em relação ao lugar que a educação pública passa a ocupar no projeto de desenvolvimento do Brasil do início do século XXI. [...] A origem do TPE está fortemente associada a grandes empresas que atuam no Brasil, que, no seu conjunto, representam uma importante fração da economia brasileira, como o Grupo Itaú, Gerdau, Pão de Açúcar, Instituto Ayrton Senna, Grupo de Institutos, Fundações e Empresas - GIFE, Fundação Roberto Marinho, Instituto Ethos, Grupo Abril e outros mais. [...] O objetivo fundamental do TPE é incidir nas políticas de educação básica em nível nacional, e, para tanto, utiliza de táticas de comunicação e mobilização social; produção de conhecimentos e *lobbying* junto às instâncias governamentais. [...] Valendo-se da ‘mobilização de conhecimentos’, o TPE divulga suas metas e indicadores educacionais com a intensão de auxiliar os tomadores de decisão no planejamento e gestão da educação. Simultaneamente, estes dados devem ser tomados como referência para que a sociedade possa cobrar dos governos a melhoria da educação. [...] Desta forma, tal tática adquire um duplo sentido: ao mesmo tempo que se apresenta como um instrumento de gestão da educação pública, é também um mecanismo de pressão dos governos e controle por parte da sociedade”. (MARTINS, 2019, p. 171-173).

governança e na pactuação com Estados e Municípios, trazendo prejuízos incalculáveis a curto, médio e longo prazos para a melhoria da qualidade da Educação Básica.

A evolução dos indicadores educacionais demonstra que os mais afetados pela pandemia e pela má gestão do governo federal são os filhos da classe trabalhadora, que não dispõem de condições objetivas para continuidade dos estudos. Um dos principais problemas enfrentados é “a falta de acesso a equipamentos e internet para acompanhar as aulas remotas (61% dos domicílios brasileiros não possuem computador e 28% não possuem acesso à internet)” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021, p. 23). Nesse contexto, os mais afetados com a suspensão das aulas presenciais são aqueles que estão em “situação de pobreza e vulnerabilidade social” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021, p. 23). O estudo de Neri e Osorio (2020, p. 9) corrobora essa afirmação ao identificar que, “em 2018, cerca de 16% dos alunos de Ensino Fundamental e 10% de Ensino Médio não tinham acesso à internet no país, sendo que praticamente a totalidade desses alunos digitalmente excluídos estudavam na rede pública de ensino”.

A análise dos estudos sobre os impactos da pandemia indica que a consequência desses problemas é o aumento das desigualdades educacionais. Ainda de acordo com a pesquisa de Neri e Osorio (2020, p. 9),

[...] os mais pobres alunos entre 6 e 15 anos são os que menos frequentam a escola (93,7%), menos receberam atividades escolares (77%), menos se dedicaram as (sic) essas atividades que receberam (4,39 dias, em média) e menos horas dedicaram aos estudos de casa (2,48 horas).

Acrescentamos os impactos específicos aos estudantes dos anos iniciais, que, além de enfrentarem todos esses problemas citados anteriormente, não possuem familiaridade com as possibilidades, mesmo limitadas, da educação à distância. Esses alunos, para obter um mínimo de acesso ao conhecimento escolar nesse contexto da pandemia, precisam de acompanhamento para realizar atividades. Todavia, as famílias da classe trabalhadora não têm disponibilidade para auxiliarem as crianças no processo de aprendizagem em casa, impactando ainda mais o desenvolvimento da maior parcela de alunos matriculados na escola.

Os anos iniciais do ensino fundamental são a etapa da educação básica com maior número de matrículas na escola pública, frequentada majoritariamente pelos filhos da classe trabalhadora. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (BRASIL, 2020), 11.977.816 crianças estavam nessa etapa, enquanto apenas 6.541.634 estavam

matriculadas no ensino médio. O relatório do movimento Todos pela Educação (2021) também mostra que o maior atendimento educacional está no ensino fundamental. A taxa de atendimento escolar é muito maior em crianças de 6 a 14 anos (99,7%), em relação aos de 4 a 5 anos (94,1%) e de 15 a 17 anos (92,5%). Isso indica que muitos estudantes ficaram pelo caminho e não conseguiram sequer chegar ao término da educação básica, configurando outro desafio: a trajetória escolar na educação básica.

Os indicadores educacionais brasileiros informam que, a partir dos anos finais do ensino fundamental, a trajetória escolar é afetada acentuadamente. A distorção idade série, por exemplo, tem um acréscimo significativo nos anos finais do ensino fundamental (23,4%) e no ensino médio (26,2%) (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021).

Os dados sobre as taxas de transição escolar no Brasil, sistematizados pelo Inep (BRASIL, 2020), demonstram que há uma mudança significativa a partir dos anos finais do ensino fundamental.

Tabela 03: Taxas de transição escolar no Brasil 2017/2018

INDICADORES	ANOS INICIAIS		ANOS FINAIS		ENSINO MÉDIO	
	Total	Rede pública	Total	Rede pública	Total	Rede pública
Taxa de promoção	92,1%	91,2%	83,9%	82,0%	79,5%	69,9%
Taxa de repetência	6,3%	7,2%	9,7%	10,7%	9,3%	10,2%
Taxa de evasão	1,4%	1,3%	4,0%	4,5%	8,6%	9,4%
Migração para EJA ³⁴	0,2%	0,3%	2,4%	2,8%	2,6%	2,8%

Fonte: Inep (BRASIL, 2020).
Elaboração do autor (2021).

A taxa de promoção dos estudantes diminui a partir dos anos finais do ensino fundamental (82,0% na rede pública), chegando a apenas 69,9% (rede pública) no ensino médio. E a taxa de repetência aumenta nesses níveis de ensino, alcançando 10,2% no ensino médio da rede pública. Outra informação importante diz respeito às taxas de evasão escolar, que também aumentam a partir dos anos finais do ensino fundamental (4,5% na rede pública) e no ensino médio (9,4% na rede pública).

A consequência desses problemas educacionais identificados nas taxas de transição no

³⁴ EJA – Educação de Jovens e Adultos.

Brasil se reflete na conclusão das etapas da escolarização. O relatório do movimento Todos pela Educação (2021, p. 55-56) indica que, “em 2020, apenas 82,4% dos jovens de 16 anos haviam concluído o Ensino Fundamental e somente 69,4% dos jovens de 19 anos haviam concluído o Ensino Médio”.

Nesse contexto, há problemas estruturais que precisam ser enfrentados para que os estudantes tenham uma trajetória escolar que garanta a permanência e uma transição de qualidade entre as etapas da escolarização. As informações indicam que, nos anos iniciais, os estudantes não estão sendo preparados para o longo e denso processo de escolarização básica, o que pode levar ao insucesso na continuidade dos estudos. De acordo com Pasqualini (2016, p. 87), “arriscamos a afirmar que a atividade de estudo, tal como concebida por Davidov, forma-se em parcela ínfima de nossas crianças em idade escolar”. Marino Filho (2019, p. 55) também afirma que, “por meio das diversas atividades de pesquisa e supervisão de estágios curriculares que efetivamos em escolas públicas, pudemos verificar que raramente ocorre o envolvimento dos estudantes com a atividade de estudo”. Portanto, esperar para que sejam formados os conceitos teóricos somente nos anos finais do ensino fundamental ou no ensino médio é deixar para trás muitas crianças que não terão condições de chegar a essa etapa da escolarização, principalmente, porque abandonam a educação escolar ou não se envolvem na atividade de estudo.

Uma das medidas para buscar resolver os problemas desses indicadores educacionais no Brasil foi a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)³⁵. O documento aprovado é concebido como

[...] um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento [...]. (BRASIL, 2017, p. 7).

Ao ser colocado com esse caráter normativo e que define o que deve ser essencial na

³⁵ A Base Nacional Comum Curricular é uma das metas que constam no Plano Nacional de Educação (PNE), promulgado pela Lei n.º 13.005/2014. Após conferências e seminários nacionais de discussão sobre a educação, foi apresentada, em 16 de setembro de 2015, a 1ª versão da BNCC. A 2ª versão foi disponibilizada em 3 de maio de 2016. Esta 2ª versão passou a ser objeto de discussão, inclusive, a Revista Motrivivência publica, em 2016, uma seção temática específica sobre a BNCC com a colaboração de diversos pesquisadores do campo da educação física. Em agosto de 2016, iniciou-se o processo de elaboração da 3ª versão da base e em abril de 2017 o Ministério da Educação entregou essa versão ao Conselho Nacional de Educação (CNE), sendo homologada em 20 de dezembro de 2017. Esse contexto de elaboração e promulgação da BNCC foi marcado por uma intensa crise política no Brasil, que culminou com o golpe político-jurídico de 2016. O que se seguiu foi uma intensificação da retirada de direitos dos trabalhadores e, no caso da BNCC, a aprovação sem diálogo com a sociedade e com a comunidade científica.

aprendizagem dos estudantes de um país com dimensões continentais, indicar o que deve ser desenvolvido ao longo das etapas da escolarização e modalidades da educação, bem como definir os objetos de ensino em cada área do conhecimento, o documento agrada aos interesses dos setores empresariais interessados nos rumos da educação no país. O movimento Todos pela Educação (2021, p. 33) considera que “a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é uma agenda central para impulsionar a melhoria dos resultados de aprendizagem para todas as crianças e adolescentes”. Nessa perspectiva, destaca a relevância de 4.523 municípios brasileiros homologarem seus currículos alinhados à base, o que representa 81% dos municípios do país. Esse aspecto demonstra que o movimento Todos pela Educação, ao acompanhar os indicadores educacionais do país, tem uma defesa explícita das reformas educacionais neoliberais ligadas aos organismos internacionais. Entre as principais mensagens do relatório, destaca-se a defesa das reformas educacionais quando afirmam: “[...] para além do impacto no funcionamento das escolas, a pandemia trouxe grandes prejuízos às reformas educacionais que estavam em curso [...]” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2021, p. 48).

Em nosso entendimento, a BNCC apresenta graves problemas (muitos dos problemas que são específicos da educação física foram debatidos na seção temática do volume 28, número 48, da Revista Motrivivência, no ano de 2016). Isso não significa que o debate está esgotado. Ao contrário, é preciso ampliar cada vez mais o diálogo sobre esse tema. É por isso que nos colocamos do lado daqueles que devem problematizar o discurso da base e, em concordância com Neira (2018, p. 216), “colaborar com aqueles que, pelo país afora, preferem resistir a sucumbir aos ditames de uma proposta que não dialoga com o atual estágio dos conhecimentos sobre o componente curricular [educação física]”. Nessa perspectiva, buscamos ampliar a compreensão sobre a proposta da base para os anos iniciais do ensino fundamental e a relação com a formação do pensamento teórico na educação física escolar, objeto desta pesquisa.

No que diz respeito aos anos iniciais, a BNCC aponta a necessidade de articulação com as experiências vivenciadas na educação infantil, valorizando as situações lúdicas de aprendizagem e, também, indica os novos desafios dessa etapa da escolarização, quais sejam: “o desenvolvimento, pelos alunos, de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos” (BRASIL, 2017, p. 58).

Esses desafios indicam que os estudantes dessa etapa da escolarização entrarão em

contato com os conhecimentos científicos. Segundo o documento, “os alunos se deparam com uma variedade de situações que envolvem conceitos e fazeres científicos, desenvolvendo observações, análises, argumentações e potencializando descobertas” (BRASIL, 2017, p. 58). Entretanto, quando apresenta os objetivos do trabalho pedagógico, o documento descreve o processo de aprendizagem empírica como característico da faixa etária correspondente aos anos iniciais do ensino fundamental (6 a 14 anos). Assim escreve:

As características dessa faixa etária demandam um trabalho no ambiente escolar que se organize em torno dos interesses manifestos pelas crianças, de suas vivências mais imediatas para que, com base nessas vivências, elas possam, progressivamente, ampliar essa compreensão, o que se dá pela mobilização de operações cognitivas cada vez mais complexas e pela sensibilidade para apreender o mundo, expressar-se sobre ele e nele atuar. (BRASIL, 2017, p. 58-59).

Tal passagem orienta que o trabalho pedagógico para os anos iniciais deve estar pautado pelos interesses das crianças e de suas experiências mais imediatas, ou seja, pelos conhecimentos espontâneos. Conforme discutimos anteriormente, esse tipo de aprendizagem conduz a um tipo específico de pensamento: o pensamento empírico. Além disso, a ampliação da compreensão da realidade ocorre por meio da apreensão do mundo pelos aspectos sensoriais, característicos, também, da aprendizagem empírica.

A citação também afirma que a ampliação do entendimento sobre a realidade ocorre pela mobilização de operações cognitivas cada vez mais complexas. Entretanto, não se refere à apreensão teórica da realidade, ou seja, à formação do pensamento teórico, tal como vimos em Dávidov (1988). Ao analisarmos o tipo de aprendizagem sobre os objetos específicos da educação física, estamos em acordo com a análise de Neira (2018, p. 218) quando diz que

[...] o tipo de aprendizagem esperada e a visão instrumental que caracteriza o ensino do componente objetivam simplesmente preencher postos de trabalho para os setores médios e inferiores de uma sociedade cada vez mais complexa, cujas ocupações laborais solicitam sujeitos adaptados e capazes de resolver problemas. Compreensão do mundo e, principalmente, leitura crítica nem foram cogitados.

Embora Neira (2018) não tenha realizado uma discussão sobre o tipo de pensamento que a base busca desenvolver nos estudantes, esse autor apresenta uma crítica ao documento sobre o desenvolvimento das habilidades cognitivas no componente curricular educação física nos anos iniciais do ensino fundamental. Assim escreve:

Nada mais contraditório que o caráter instrumental e funcionalista materializado no peso concedido às habilidades cognitivas. Para se ter uma ideia do ponto a que chega a BNCC, na introdução ao texto dos anos iniciais consta que a educação física “pode colaborar com os processos de letramento e alfabetização dos alunos, ao criar oportunidades e contextos para ler e produzir textos que focalizem as distintas experiências e vivências nas práticas corporais tematizadas”. (NEIRA, 2018, p. 222).

Não estamos de acordo com essa crítica porque consideramos que o problema não é o “peso” atribuído ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, mas, em primeiro lugar, o entendimento de que só se desenvolvem habilidades cognitivas na educação física quando está atrelada a conhecimentos de outros componentes curriculares, ou seja, como suporte para aprendizagem de algo, e não o entendimento de que a educação física, com seus objetos de conhecimento, desenvolve habilidades cognitivas. Não há problema em desenvolver atividades, nas aulas de educação física, que correlacionem com os demais componentes e auxiliem no desenvolvimento de seus objetos de ensino, porém, é preciso, antes de tudo, superar o paradigma que ainda segrega a educação física ao campo exclusivo do desenvolvimento de habilidades motoras.

Em segundo lugar, é preciso compreender a noção de habilidade expressa na BNCC, o que se designa como “habilidade cognitiva” e de que tipo está se referindo, pois a aprendizagem empírica é uma habilidade cognitiva e, como vimos anteriormente, também é sistêmica e está presente nos sistemas de ensino, principalmente nos anos iniciais da escolarização. Além disso, precisamos saber quais as habilidades que são indicadas para o ensino da educação física nos anos iniciais.

As aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais para as três etapas da educação básica, as quais asseguram os direitos de aprendizagem e desenvolvimento (BRASIL, 2017). Porém, antes das habilidades, é preciso compreender o que significa competência³⁶.

³⁶ A justificativa para a utilização de competências na BNCC fundamenta-se nos seguintes argumentos: “Desde as décadas finais do século XX e ao longo deste início do século XXI, o foco no desenvolvimento de competências tem orientado a maioria dos Estados e Municípios brasileiros e diferentes países na construção de seus currículos. É esse também o enfoque adotado nas avaliações internacionais da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que coordena o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa, na sigla em inglês), e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, na sigla em inglês), que instituiu o Laboratório Latino-americano de Avaliação da Qualidade da Educação para a América Latina (LLECE, na sigla em espanhol)” (BRASIL, 2017, p. 13).

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BRASIL, 2017, p. 8).

Tal passagem indica que existem três tipos de habilidades que devem ser mobilizadas no processo de aprendizagem: habilidades práticas, cognitivas e socioemocionais. A educação física é compreendida em sua relação com as habilidades eminentemente práticas, conforme descreve:

A Educação Física é o componente curricular que tematiza as práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social, entendidas como manifestações das possibilidades expressivas dos sujeitos, produzidas por diversos grupos sociais no decorrer da história. (BRASIL, 2017, p. 213).

Tendo o movimento corporal³⁷ como elemento essencial das práticas corporais, a base desenvolve uma compreensão de educação física distanciando-se dos conhecimentos científicos e valorizando as experiências práticas, conforme destaca:

É fundamental frisar que a Educação Física oferece uma série de possibilidades para enriquecer a experiência das crianças, jovens e adultos na Educação Básica, permitindo o acesso a um vasto universo cultural. Esse universo compreende saberes corporais, experiências estéticas, emotivas, lúdicas e agonistas, que se inscrevem, mas não se restringem, à racionalidade típica dos saberes científicos que, comumente, orienta as práticas pedagógicas na escola. Experimentar e analisar as diferentes formas de expressão que não se alicerçam apenas nessa racionalidade é uma das potencialidades desse componente na Educação Básica. Para além da vivência, a experiência efetiva das práticas corporais oportuniza aos alunos participar, de forma autônoma, em contextos de lazer e saúde. (BRASIL, 2017, p. 213).

Para justificar nossa afirmação de que a educação física está restrita às dimensões práticas e distanciando-se dos conhecimentos científicos, tomaremos como exemplo a unidade temática³⁸ esportes, cujo objeto de ensino

[...] caracteriza-se por ser orientado pela comparação de um determinado desempenho entre indivíduos ou grupos (adversários), regido por um conjunto de regras formais, institucionalizadas por organizações (associações, federações e confederações esportivas), as quais definem as normas de disputa e promovem o desenvolvimento das modalidades em todos os níveis de competição [...]. (BRASIL, 2017, p. 215).

³⁷ A ideia de movimento corporal como elemento essencial é herança da psicologia desenvolvimentista, o que desconsidera as contribuições dos estudos da cultura, nos quais a gestualidade, tratada como forma de linguagem, ganhou evidência. (NEIRA, 2018, p. 219).

³⁸ Na BNCC, as seis unidades temáticas, que correspondem às práticas corporais, são: 1) Brincadeiras e jogos; 2) esportes; 3) ginásticas; 4) danças; 5) lutas; 6) práticas corporais de aventura.

A unidade temática esportes é apresentada a partir de um modelo prévio de classificação³⁹. Segundo o documento, “esse modelo possibilita a distribuição das modalidades esportivas em categorias, privilegiando as ações motoras intrínsecas, reunindo esportes que apresentam exigências motrizes semelhantes no desenvolvimento de suas práticas” (BRASIL, 2017, p. 215). Em nosso entendimento, tal modelo apresenta dois aspectos problemáticos. O primeiro é a ausência de espaço para a significação cultural, haja vista uma classificação pré-fixada (NEIRA, 2018), ou seja, “um esporte será de marca, precisão, técnico-combinatório, rede, invasão, campo e taco, em qualquer lugar do Brasil, independentemente dos seus praticantes” (NEIRA, 2018, p. 220); e o segundo é a confirmação do privilégio às atividades motoras, valorizando as exigências motrizes das práticas esportivas.

Cada prática corporal propicia ao sujeito o acesso a uma dimensão de conhecimentos e de experiências aos quais ele não teria de outro modo. A vivência da prática é uma forma de gerar um tipo de conhecimento muito particular e insubstituível e, para que ela seja significativa, é preciso problematizar, desnaturalizar e evidenciar a multiplicidade de sentidos e significados que os grupos sociais conferem às diferentes manifestações da cultura corporal de movimento. Logo, as práticas corporais são textos culturais passíveis de leitura e produção. (BRASIL, 2017, p. 214).

O privilégio ao aspecto prático também é evidente nas habilidades específicas da educação física, que estão situadas em oito dimensões do conhecimento: 1) experimentação; 2) uso e apropriação; 3) fruição; 4) reflexão sobre a ação; 5) construção de valores; 6) análise; 7) compreensão; 8) protagonismo comunitário.

A primeira dimensão é explicitamente prática, uma vez que, segundo o documento, a experimentação refere-se “à dimensão do conhecimento que se origina pela vivência das práticas corporais, pelo envolvimento na realização das mesmas” (BRASIL, 2017, p. 220). No mesmo sentido caminha a dimensão de uso e apropriação, pois “refere-se ao conhecimento que possibilita ao estudante ter condições de realizar de forma autônoma uma determinada prática corporal” (BRASIL, 2017, p. 220). A dimensão de fruição apresenta o aspecto da apreciação estética, mas é apenas no que se refere às “experiências sensíveis geradas pelas vivências corporais” (BRASIL, 2017, p. 220).

Quanto à dimensão da reflexão e ação, poderíamos supor que se trata de uma

³⁹ As sete categorias da unidade temática dos esportes são classificadas em: marca; precisão; técnico-combinatório; rede/quadra dividida ou parede de rebote; campo e taco; invasão ou territorial; combate.

compreensão teórica da realidade. Entretanto, “refere-se aos conhecimentos originados na observação e na análise das próprias vivências corporais e daquelas realizadas por outros” (BRASIL, 2017, p. 220). Os limites referentes às questões práticas apresentam-se também na finalidade dessa dimensão, quais sejam: “[...] (a) resolver desafios peculiares à prática realizada; (b) apreender novas modalidades; e (c) adequar as práticas aos interesses e às possibilidades próprios e aos das pessoas com quem compartilha a sua realização” (BRASIL, 2017, p. 221).

Sobre a dimensão de construção de valores, também consideramos que está limitada aos aspectos imediatos das práticas. Isto porque, conforme consta no documento,

[...] a BNCC se concentra mais especificamente na construção de valores relativos ao respeito às diferenças e no combate aos preconceitos de qualquer natureza. Ainda assim, não se pretende propor o tratamento apenas desses valores, ou fazê-lo só em determinadas etapas do componente, mas assegurar a superação de estereótipos e preconceitos expressos nas práticas corporais. (BRASIL, 2017, p. 221).

As dimensões de análise e compreensão estão relacionadas à formação de conceitos, mas ambas remetem aos conceitos empíricos. A análise “reúne conhecimentos como a classificação dos esportes, os sistemas táticos de uma modalidade, o efeito de determinado exercício físico no desenvolvimento de uma capacidade física, entre outros” (BRASIL, 2017, p. 221). Já a dimensão de compreensão apresenta aspectos relevantes sobre a origem e as transformações das práticas corporais. Porém, remete ao entendimento de que as mudanças estão relacionadas às diferenças locais, regionais e globais. Em nenhum momento sugere uma crítica ao modo de produção capitalista e suas determinações sobre as transformações dos objetos de conhecimento da cultura corporal.

Essa perspectiva se reflete na última dimensão, protagonismo comunitário, que enfatiza o envolvimento “em decisões e ações orientadas a democratizar o acesso das pessoas às práticas corporais, tomando como referência valores favoráveis à convivência social” (BRASIL, 2017, p. 222). Tal relação de envolvimento circunscrito fica evidente também quando diz:

Contempla a reflexão sobre as possibilidades que eles e a comunidade têm (ou não) de acessar uma determinada prática no lugar em que moram, os recursos disponíveis (públicos e privados) para tal, os agentes envolvidos nessa configuração, entre outros, bem como as iniciativas que se dirigem para ambientes além da sala de aula, orientadas a interferir no contexto em busca da materialização dos direitos sociais vinculados a esse universo. (BRASIL, 2017, p. 222).

De acordo com Neira (2018), consideramos que a falta de criticidade nas dimensões do conhecimento expressos na BNCC é alarmante. Desse modo, a apropriação dos conhecimentos referentes à cultura corporal tem a explícita valorização das dimensões práticas, no sentido restrito que discutimos anteriormente, e não contempla uma apropriação teórica da realidade da educação física, tampouco as possibilidades de transformações sociais que têm sido amplamente discutidas e defendidas por professores de educação física na perspectiva de um ensino que promove o desenvolvimento.

Sobre a especificidade dos anos iniciais, objeto da nossa reflexão nesta pesquisa, a BNCC, tendo em vista a clara intenção de enfatizar o processo de alfabetização nos primeiros anos do ensino fundamental, coloca o compromisso da educação física, juntamente com os outros componentes curriculares da área de linguagens⁴⁰, com o processo de letramento e alfabetização.

A Educação Física, aliada aos demais componentes curriculares, assume compromisso claro com a qualificação para a leitura, a produção e a vivência das práticas corporais. Ao mesmo tempo, pode colaborar com os processos de letramento e alfabetização dos alunos, ao criar oportunidades e contextos para ler e produzir textos que focalizem as distintas experiências e vivências nas práticas corporais tematizadas. (BRASIL, 2017, p. 224).

Portanto, não consideramos que há um peso às habilidades cognitivas para a educação física. Ao contrário, a educação física está circunscrita a uma concepção restrita de prática corporal e quando se refere a outras habilidades é para dar suporte à aprendizagem que considera própria de outros componentes curriculares.

Outro aspecto importante diz respeito à separação dos objetos de conhecimento, pois, além de determinar, em alguns casos, o que os professores devem ensinar, desconsiderando a realidade e a autonomia das escolas em organizar seus currículos⁴¹, o documento distribui os conhecimentos de maneira fragmentada e desconexa. Neira (2018) observa que no 1º e 2º anos não se estuda a unidade temática das lutas, que aparece somente a partir do 3º ano, nem as práticas corporais de aventura, que figuram apenas nos anos finais do ensino fundamental. Do

⁴⁰ Na BNCC, a área de linguagens é composta pelos seguintes componentes curriculares: “Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e, no Ensino Fundamental – Anos Finais, Língua Inglesa. A finalidade é possibilitar aos estudantes participar de práticas de linguagem diversificadas, que lhes permitam ampliar suas capacidades expressivas em manifestações artísticas, corporais e linguísticas, como também seus conhecimentos sobre essas linguagens, em continuidade às experiências vividas na Educação Infantil”. (BRASIL, 2017, p. 63).

⁴¹ Exemplo da unidade temática dos esportes, que apresenta uma classificação para os tipos de esporte sem considerar as peculiaridades regionais.

mesmo modo, a unidade das brincadeiras e jogos se encerra no 7º ano do ensino fundamental, conforme quadro abaixo.

Quadro 08: Comparativo dos objetos de conhecimento indicados na BNCC

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO			
	1º e 2º anos	3º ao 5º ano	6º e 7º anos	8º e 9º anos
Brincadeiras e jogos	Brincadeiras e jogos da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional	Brincadeiras e jogos populares do Brasil e do mundo Brincadeiras e jogos de matriz indígena e africana	Jogos eletrônicos	-
Esportes	Esportes de marca Esportes de precisão	Esportes de campo e taco Esportes de rede/parede Esportes de invasão	Esportes de marca Esportes de precisão Esportes de invasão Esportes técnico-combinatórios	Esportes de rede/parede Esportes de campo e taco Esportes de invasão Esportes de combate
Ginásticas	Ginástica geral	Ginástica geral	Ginástica de condicionamento físico	Ginástica de condicionamento físico Ginástica de conscientização corporal
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	Danças do Brasil e do mundo Danças de matriz indígena e africana	Danças urbanas	Danças de salão
Lutas	-	Lutas do contexto comunitário e regional Lutas de matriz indígena e africana	Lutas do Brasil	Lutas do mundo
Práticas corporais de aventura	-	-	Práticas corporais de aventura urbanas	Práticas corporais de aventura na natureza

Fonte: Brasil (2017).
Elaboração do autor (2021).

O aspecto mais importante para a discussão nesta pesquisa refere-se ao tipo de conhecimento que está explícito na BNCC, a partir da organização dos objetos. Além dos problemas de entendimento sobre a concepção de cada objeto de estudo, que extrapolam os limites desta tese, destacamos que os conhecimentos já partem de uma classificação e de uma fragmentação dos objetos de ensino. Desse modo, mesmo que se considerem as observações de não levar em conta a sequência dos conteúdos, pois as escolas podem modificar a ordem de acordo com a realidade, o problema é que o documento já inicia com uma perspectiva fragmentada do conhecimento.

Quando analisamos as habilidades esperadas com o ensino da unidade temática dos esportes, por exemplo, identificamos os conhecimentos empíricos como característicos para os anos iniciais do ensino fundamental. Então, para os dois primeiros anos, as habilidades são:

Experimental e fruir, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo, a prática de esportes de marca e de precisão, identificando os elementos comuns a esses esportes; Discutir a importância da observação das normas e das regras dos esportes de marca e de precisão para assegurar a integridade própria e as dos demais participantes. (BRASIL, 2017, p. 227).

Além dos aspectos classificatórios presentes nas habilidades esperadas, percebemos as características do pensamento empírico ao pretender identificar os elementos comuns dos esportes. Assim, a particularidade da discussão restringe-se a formas de realização da atividade prática de maneira segura. Portanto, as habilidades esperadas estão restritas ao pensamento empírico, isto é, aos aspectos imediatos, à classificação e às formas de realização prática das atividades esportivas.

Tal compreensão também se repete no bloco de habilidades esperadas para a etapa do 3º ao 5º ano, ainda nos anos iniciais do ensino fundamental, a saber:

Experimental e fruir diversos tipos de esportes de campo e taco, rede/parede e invasão, identificando seus elementos comuns e criando estratégias individuais e coletivas; básicas para sua execução, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo. Diferenciar os conceitos de jogo e esporte, identificando as características que os constituem na contemporaneidade e suas manifestações (profissional e comunitária/lazer). (BRASIL, 2017, p. 229).

A primeira habilidade repete a perspectiva empírica de identificar os elementos comuns aos tipos de esportes classificados previamente. E a única habilidade que remete à formação de

conceitos trata somente da diferenciação entre esporte e jogo, a fim de identificar características que distinguem formas de manifestações empíricas (profissional e comunitária/lazer). Assim, em toda a etapa dos anos iniciais do ensino fundamental, as habilidades prescritas na BNCC referem-se à aprendizagem empírica dos objetos de ensino da educação física escolar. Portanto, é uma etapa da escolarização concebida como uma etapa empírica dos objetos de ensino da educação física escolar e que está sendo referência para a elaboração de currículos e para a formação de professores em todo o país.

As análises nos mostraram que a BNCC tem uma finalidade explícita de formar para o “saber fazer”, selecionando conhecimentos e habilidades ligados à necessidade de resolução de problemas imediatos da vida prática, enfatizando o letramento e a alfabetização. Na etapa inicial da escolarização fundamental, em que se encontra matriculada a maior parte das crianças, o conhecimento utilitário-empírico é o que ganha destaque na formação do pensamento, correspondendo, desse modo, ao tipo de aprendizagem escolar que prepara para a produção capitalista, ou seja, que visa formar um ser humano parcial, como um parafuso, adequado ao maquinário e como parte deste (DAVÍDOV, 2017).

Nossa discussão está sendo realizada não no sentido de dizer o que está certo ou errado na BNCC, mas qual o tipo de conhecimento e a que interesses representa o pensamento que está se formando nas escolas do nosso país. Sendo assim, o nosso entendimento é de que o documento não atende aos interesses da classe trabalhadora e por isso defendemos o necessário e efetivo desenvolvimento do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental. Para isso, é preciso mudar a forma de internalização dos conhecimentos escolares e os princípios que regem a escola pública.

A questão de estruturar os componentes curriculares com vistas a formar os hábitos e métodos do pensamento teóricos desde os anos iniciais tem base nas elaborações da teoria do ensino desenvolvimental. Em acordo com essa teoria, consideramos que os conceitos teóricos podem ser formados nessa etapa da escolarização porque os alunos apresentam possibilidades de generalização e abstração, além da capacidade para dominar o conhecimento de natureza teórica. Em contrapartida ao que identificamos na BNCC, que enfatiza o letramento e alfabetização nos primeiros anos do ensino fundamental, Dávídov (1988, p. 176, tradução nossa) considera que “os anos iniciais não são apenas para formar hábitos de leitura, escrita e cálculo, mas preparar para um complexo e prolongado trabalho de estudo”. Para isso, é preciso discutir os fundamentos

teóricos do desenvolvimento psíquico.

2.3 Periodização do desenvolvimento psíquico e a educação física

A análise do pensamento teórico na educação física nos levou à formação de conceitos científicos na teoria histórico-cultural. Então, para os objetivos desta primeira parte da tese, iremos discutir outra categoria essencial encontrada na produção científica e que nos permite compreender o processo de formação do pensamento teórico: *a periodização do desenvolvimento psíquico*.

A partir da teoria da atividade de Leontiev, os autores da perspectiva da cultura corporal desenvolveram suas pesquisas buscando relacionar essa categoria aos ciclos de escolarização, culminando com a formação do pensamento teórico, no ensino médio. Os limites dessa produção, em nosso entendimento, não é a utilização dos ciclos como forma de romper com a seriação da escola tradicional, mas, sim, utilizá-los como etapas para o desenvolvimento do pensamento teórico. Por isso, reafirmamos que a compreensão da periodização do desenvolvimento humano na teoria histórico-cultural articulada à lógica de organização dos ciclos do Coletivo de Autores (1992), não obstante a atualização proposta por Melo (2017), conduz ao raciocínio de que a formação do pensamento segue o caminho do empírico ao teórico, tendo o início da escolarização marcada pela aprendizagem empírica (conceitos cotidianos), culminando com a formação do pensamento teórico (conceitos científicos) na adolescência. Diante dessa problemática, emerge a necessidade de compreendermos a periodização na teoria histórico-cultural, sua contribuição para a formação do pensamento teórico e as problemáticas específicas na educação física.

Ao investigarmos a produção científica dessa área de conhecimento, verificamos que ainda são incipientes as discussões sobre periodização e ensino escolar. Os próprios autores da pedagogia histórico-crítica reconhecem que “a temática da periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico permanece uma questão pouco explorada, exigindo um apelo direto às produções originais de, sobretudo, Vigotski, Leontiev e Elkonin” (MARTINS; ABRANTES; FACCI, 2016, p. 01). Acrescentamos a necessidade de estudar as elaborações de Davídov sobre essa questão porque tal periodização foi objeto de suas investigações.

Em nosso entendimento, a periodização é uma categoria relevante na medida em que pode possibilitar aos professores e às escolas uma teoria sobre o desenvolvimento psíquico que

contribui com a organização do trabalho pedagógico, embora não se restrinja ao âmbito do trabalho didático. Com base em Elkonin (2017), a relevância desta discussão é condição para estabelecer estratégias adequadas para se organizar todo o sistema de educação e ensino.

A preocupação em estruturar um sistema que correspondesse às leis de sucessão dos períodos foi pauta importante para os pesquisadores da ex-União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Eles consideravam que “tal sociedade está profundamente interessada no desenvolvimento multilateral e completo das capacidades de cada um de seus membros e, em consequência, na utilização plena das possibilidades que existem em cada período” (ELKONIN, 2017, p. 149-150). E, por isso, grande parte das pesquisas da teoria histórico-cultural advém desse contexto social.

Com base nessas considerações, é que nos colocamos a tarefa de analisar a periodização do desenvolvimento psíquico na teoria histórico-cultural e suas implicações para a educação física escolar.

2.3.1 O caráter dinâmico da periodização

Nossa concepção sobre o movimento dialético da periodização do desenvolvimento psíquico na teoria histórico-cultural está apoiada nos estudos de Elkonin (2017, p. 151), que expõe o “caráter historicamente mutável dos processos do desenvolvimento psíquico e o surgimento, no curso da história, de novos períodos da infância”. Também nos valem das análises de Davíдов (1988), que considera o estudo da periodização uma das principais tarefas da psicologia pedagógica. E, ainda, nos estudos brasileiros realizados pelos pesquisadores que discutem essa temática no âmbito da pedagogia histórico-crítica. Essa fundamentação explicita uma posição contrária às ideias puramente evolucionistas⁴², na medida em que considera o curso do desenvolvimento como um processo de transformações qualitativas acompanhado de crises⁴³ e

⁴² Segundo Pasqualini (2016, p. 73), essa concepção “[...] entende o trabalho pedagógico como um acompanhamento do processo natural de desenvolvimento do indivíduo, respeitando ou adaptando-se a suas fases e estágios. Nessa concepção, o conhecimento das fases naturais do desenvolvimento seria o mais importante para que o professor pudesse adaptar as atividades pedagógicas de cada fase”.

⁴³ Baseando-se na teoria vigotskiana, Tuleski e Eidt (2016, p. 55) apresentam as seguintes crises: “[...] crise pós-natal – primeiro ano (2 meses a 1 ano); crise de um ano – infância precoce (1 a 3 anos); crise dos 3 anos – idade pré-escolar (3 a 7 anos); crise dos 7 anos – idade escolar (8 a 12 anos); crise dos 13 anos – puberdade (14 a 18 anos); crise dos 17 anos. Essa divisão não obedece a critérios cronológicos rígidos [...]”. De acordo com Pasqualini (2016, p. 81), “[...] cada novo período do desenvolvimento representa uma mudança qualitativa na relação da criança com o mundo. A transição a um novo período, que representa um salto qualitativo, configura um momento crítico do

saltos.

A caracterização dos períodos⁴⁴ pelos quais passa a criança está amplamente apoiada nas afirmações de Vigotski quando este diz que a passagem de um escalão evolutivo a outro está ligada à mudança e à estruturação da personalidade da criança. O aspecto mais importante das considerações extraídas de Vigotski é que o estudo do desenvolvimento infantil deve ser realizado a partir da análise da transição de um degrau evolutivo a outro e, também, da mudança da personalidade da criança dentro de cada período evolutivo. Essas mudanças, necessariamente, estão situadas nas condições histórico-sociais concretas (ELKONIN, 2017).

Fundamentado ainda em Vigotski, Elkonin (2017) diz que devemos buscar os princípios para a fundamentação real da periodização evolutiva da infância nas mudanças internas no desenvolvimento, na crise e nas reviravoltas. É nesse curso que se podem identificar as bases firmes para definição das principais épocas⁴⁵ de estruturação da personalidade da criança, denominadas de idade. Essas passagens apresentam indicativos de que o estudo do desenvolvimento infantil e a questão da periodização não são lineares ou estanques. Em outras palavras, “o desenvolvimento da criança é um processo dialético, no qual a transição de um degrau a outro se realiza de maneira revolucionária e não pela via de uma evolução paulatina” (ELKONIN, 2017, p. 152).

Diante das reflexões acerca dos estudos de Vigotski, Elkonin (2017) elenca cinco aspectos que justificam a necessidade de levar em consideração e atualizar os enfoques do problema da periodização:

Trata-se, em primeiro lugar, do enfoque histórico dos ritmos de desenvolvimento e da questão sobre o surgimento de certos períodos da infância no curso do avanço histórico da humanidade. Em segundo lugar, referimo-nos ao enfoque de cada período evolutivo desde o ponto de vista do lugar que ocupa no ciclo geral do desenvolvimento psíquico infantil. Em terceiro lugar, temos em conta a noção sobre o desenvolvimento psíquico como processo dialeticamente contraditório, que não transcorre de maneira evolutiva

desenvolvimento. É o momento da revolução, em que mudanças bruscas se processam em um curto período de tempo, produzindo uma reorganização do psiquismo”. (PASQUALINI, 2016, p. 81).

⁴⁴ “[...] o termo período é mais adequado que a ideia de etapa: uma etapa se inicia quando a anterior se encerra, ao passo que, no contexto da teoria histórico-cultural da periodização, um período começa a ser gestado ainda no interior do período antecedente e em seu próprio interior gesta as premissas do próximo período [...]”. (PASQUALINI, 2016, p. 78-79).

⁴⁵ Elkonin (2017) utiliza os termos “épocas”, “estágios” e “fases” para explicar o desenvolvimento humano, mas, como veremos, isso não traz prejuízo ao caráter dinâmico desse processo. Nesse sentido, convencionou-se chamar de “épocas e estágios aos processos da vida infantil separados por crises, umas mais marcantes (épocas) e outras menos marcadas (estágios) [...] e denomina de fases os momentos da vida infantil que não estão separados bruscamente entre si”. (ELKONIN, 2017, p. 151).

progressiva, mas que se caracteriza por interrupções da continuidade, pelo surgimento, no curso do desenvolvimento, de novas formações. Em quarto lugar, está a diferenciação, como crises obrigatórias e necessárias, de pontos críticos no desenvolvimento psíquico, que constituem importantes indicadores objetivos das transições de um período a outro. E, por último, em quinto lugar, está a diferenciação de transições distintas pelo caráter e, com relação a isso, pela presença de épocas, estágios e fases no desenvolvimento psíquico. (ELKONIN, 2017, p. 153).

Os cinco aspectos detalhados deixam explícitas as diferenças em relação às posições evolucionistas e lineares porque, primeiro, pautam-se por uma perspectiva sócio-histórico-cultural, considerando os avanços históricos da humanidade, ou seja, a cultura socialmente produzida e desenvolvida ao longo da história. Não estão pautados por uma perspectiva linear, em segundo lugar, porque consideram o desenvolvimento humano de maneira contraditória, a partir do método dialético. Essa análise, longe de ser subjetivista, mostra que existem crises, que indicam objetivamente as transições de um período a outro (ELKONIN, 2017). Assim, os elementos supracitados permitem justificar a presença de épocas, estágios e fases no desenvolvimento psíquico a partir de uma perspectiva que considera fundamental a relação da criança com seu meio, com as condições sociais, históricas e culturais em que vive.

Nessa mesma direção, Pasqualini (2013) elucida que o desenvolvimento do psiquismo das crianças depende das mediações que lhe são oportunizadas e das chances de apropriação da cultura humana que lhe serão (ou não) garantidas. A autora acrescenta que não é a natureza, mas a sociedade que determina este processo. Em suas palavras, “o elemento decisivo para explicar o desenvolvimento psíquico infantil é a *relação criança-sociedade*” (PASQUALINI, 2013, p. 76, grifo da autora).

A relação (criança-meio social) foi destaque também na obra de Vigotski (2010), que descreve a vivência como o elemento determinante no desenvolvimento psicológico e na personalidade. Para ele,

[...] a vivência é uma unidade na qual, por um lado, de modo indivisível, o meio, aquilo que se vivencia está representado – a vivência sempre se liga àquilo que está localizado fora da pessoa – e, por outro lado, está representado como eu vivencio isso, ou seja, todas as particularidades da personalidade e todas as particularidades do meio são apresentadas na vivência [...]. Dessa forma, na vivência, nós sempre lidamos com a união indivisível das particularidades da personalidade e das particularidades da situação representada na vivência. (VIGOTSKI, 2010, p. 686, grifos do autor).

A unidade dialética da relação criança-meio é a vivência, pois não é apenas o meio, de

maneira unilateral, que forma a personalidade da criança e influencia o seu desenvolvimento. As particularidades da personalidade também contribuem, formando, desse modo, uma união indivisível, uma reciprocidade dialética no desenvolvimento psíquico.

Ao analisar a periodização com base na teoria histórico-cultural, Garcia (2017) apresenta três importantes aspectos, visto que, segundo essa autora, o desenvolvimento psíquico constitui um processo:

Complexo, pois no mesmo intervêm numerosos fatores objetivos e subjetivos. É um processo essencialmente subjetivo, já que estamos nos referindo ao desenvolvimento psicológico, mas seu conteúdo e existência são objetivos.

Dialético, porque supõe uma inter-relação entre os fatores internos e externos do desenvolvimento.

Contraditório, já que se encontra atravessado por crises que dão lugar aos chamados “períodos críticos” e que possui seu próprio automovimento (lei da unidade e luta dos contrários). (GARCIA, 2017, p. 57, tradução nossa).

Tais considerações permitem depreender que a discussão da periodização presente nas obras citadas não parte de uma lógica formal, mas está concebida, consoante Pasqualini (2013, p. 76), “[...] como um fenômeno histórico e dialético, que não é determinado por leis naturais universais, mas encontra-se intimamente ligado às condições objetivas da organização social”. Assim, a questão da periodização está relacionada ao modo como os seres humanos produzem e reproduzem a sua existência e como se relacionam com a realidade em cada momento histórico. Ou seja, não está situada, exclusivamente, nos dispositivos biológicos, como a idade, tampouco está restrita às condições sociais de vida, mas sim na natureza e na qualidade das mediações interpostas entre ambas, na atividade humana.

É dessa premissa que surge a necessidade de compreendermos essa categoria, desenvolvida por Leontiev e apropriada pelos demais seguidores de Vigotski que discutem o desenvolvimento da criança em idade escolar. Leontiev (2004) é enfático quanto à relação da atividade humana inserida nas relações sociais e não como atividade individual, isolada. Para não restar dúvidas na distinção com as abordagens que partem de análises individualistas, afirma:

Não importam as condições e formas nas quais a atividade do homem procede, não importam quais estruturas adquire, não pode ser considerada como algo extraído de relações sociais, da vida da sociedade. [...] a atividade do indivíduo humano é um sistema que obedece ao sistema de relações da sociedade. Fora destas relações, a atividade humana não existe. Como ela existe é determinada pelas formas e meios da comunicação material e espiritual que são geradas pelo desenvolvimento da produção e não podem ser realizadas exceto na atividade de indivíduos específicos. É lógico que a

atividade de todo indivíduo depende de seu lugar na sociedade, em suas condições de vida. (LEONTIEV, 2004, p. 70).

Assim, considerando que o desenvolvimento psíquico está presente em toda a vida do ser humano, do nascimento à morte, e que seu núcleo é o processo de formação da atividade (DAVÍDOV, 1988), é essencial colocar na base da periodização a mudança da atividade porque é na dinâmica dessas alterações que se desenvolve o pensamento.

2.3.2 Teoria da atividade e sua estrutura

Elkonin (2017) considera que o conceito de atividade foi um importante triunfo da psicologia soviética no exame do problema do processo de formação e desenvolvimento da psiquê e da consciência. Na pedagogia histórico-crítica, Pasqualini (2013, p. 76, grifo da autora) ratifica essa afirmação quando diz: “o conceito fundamental para compreendermos essa relação que se estabelece entre a criança e o mundo é a *categoria atividade*”. No âmbito da educação física, na perspectiva crítico-superadora, Melo (2017) utiliza a atividade humana como categoria central para explicar como o ser natural realiza o salto ontológico na direção do ser humano e elenca os seguintes motivos para justificar sua opção teórica:

1º) por ela explicitar a função ontológica do trabalho na transformação do ser hominizado ao ser humanizado. [...] 2º) por ela demonstrar que ao passo que o ser humano adaptando-se ativamente na realidade objetiva, transformando-a, essa própria realidade objetiva se torna objeto de sua consciência (ou sua realidade subjetiva) produzindo aptidões especificamente humanas; 3º) por ela situar que as novas gerações de seres humanos, para se humanizarem, necessitam se apropriar da experiência sócio-histórica alcançada pelo gênero humano; 4º) Por fim, mas não menos importante, ela expõe o movimento contraditório da realidade objetiva que se movimenta marcada pela contradição dos processos históricos de alienação e humanização. (MELO, 2017, p. 24).

É consenso, portanto, que a categoria atividade exerce função essencial no entendimento da periodização do psiquismo humano. De igual modo, não há discordâncias sobre a atividade *trabalho* como categoria fundante do ser social. Conforme Escobar (1997, p. 104), “a atividade fundamental do homem, por meio da qual se relaciona com os outros homens e com a natureza para transformá-la e adequá-la às suas necessidades, e pela qual produz conhecimento sobre ela, é o trabalho”.

Nossa posição teórica também está baseada nessa concepção e consideramos, a partir de

Davídov (1988, p. 115, tradução nossa), que “a base de todo conhecimento humano é a atividade objetual-prática, produtiva: o trabalho. A análise da origem e do desenvolvimento do pensamento deve começar explicitando as particularidades da atividade laboral humana”.

Em Leontiev (2004), o trabalho é uma atividade social por natureza. E essa característica é fundamental porque o psiquismo humano se liberta dos traços comuns aos diversos estágios do psiquismo animal e modifica as leis que presidem o desenvolvimento do psiquismo. Em suas palavras: “no mundo animal, as leis gerais que governam as leis do desenvolvimento do psiquismo são as da evolução biológica; quando se chega ao homem, o psiquismo submete-se às leis do *desenvolvimento sócio-histórico*” (LEONTIEV, 2004, p. 73, grifo do autor).

Outra importante característica que Leontiev (2004, p. 81) destaca é o caráter coletivo da atividade de trabalho.

O trabalho humano é [...] uma atividade originariamente social, assente na cooperação entre indivíduos que supõe uma divisão técnica, embrionária que seja, das funções do trabalho; assim, o trabalho é uma ação sobre a natureza, ligando entre si os participantes, mediatizando a sua comunicação.

É a partir desse caráter coletivo do trabalho que Leontiev discute a estrutura da atividade, a qual apresentaremos nossas considerações por identificar elementos distintos na produção científica e na fundamentação teórica que as sustenta.

A estrutura da atividade é exemplificada por Leontiev (2004) no contexto do desenvolvimento de uma atividade do indivíduo colocado nas condições de um trabalho coletivo: a caça. A finalidade que move o indivíduo a participar dessa atividade é a necessidade de se alimentar ou de se vestir, caso intente utilizar a pele para isso. Porém, um indivíduo envolvido tem somente a tarefa de assustar a caça, ou seja, sua atividade não está relacionada com o objetivo final: matar o animal para satisfazer sua necessidade de alimento ou vestuário. Portanto, a sua tarefa não coincide com o motivo. A esse processo, Leontiev (2004, p. 82) chama de *ações*, pois são “processos em que o objeto e o motivo não coincidem”. Esse autor também chama atenção para um importante aspecto, a separação do objeto com o motivo, que é o fato de isso só acontecer no seio de uma atividade coletiva. É o resultado deste trabalho coletivo que permite ao indivíduo que não participou da tarefa essencial satisfazer também a sua necessidade porque ele realizou uma importante *operação* no processo. Nesse contexto, “a separação entre o motivo e o objeto da atividade individual é o resultado do parcelamento em diferentes operações de uma

atividade complexa, inicialmente ‘polifásica, mas única’” (LEONTIEV, 2004, p. 83).

Outro exemplo que nos ajuda a compreender a estrutura da atividade em Leontiev é o de um estudante que está se preparando para uma avaliação e, para isso, lê um livro de história (SFORNI, 2004). Essa leitura só pode ser considerada uma *atividade* se analisados os processos psicológicos dela, identificando os seus *motivos*. O aluno pode se dedicar à leitura porque o conteúdo do livro é o *motivo* que mobiliza a sua ação. Temos então uma efetiva *atividade*, ou seja, a necessidade, ou o *motivo*, coincide com a ação imediata. Se, por outro lado, o aluno realizar a leitura apenas para ser aprovado no exame, o motivo não é o conteúdo do livro, mas, sim, passar na avaliação. Nesse caso, a *ação* (ler o livro) não coincide com a *necessidade*.

Os dois exemplos mostram a importância das ações e operações na teoria da atividade de Leontiev. De acordo com Sforni (2004), compreendemos *ações* como processos em que o motivo não coincide com o objeto, mas pertence à atividade, que está diretamente ligada ao motivo. E as operações são os meios pelos quais as ações são realizadas.

Melo (2017), baseando-se no exemplo da caça de Leontiev (2004), faz uma analogia com a educação física a fim de explicar a estrutura da atividade. Supõe que em uma final de campeonato de futebol as equipes utilizam *ações* ofensivas e defensivas, que precisam ser articuladas e coletivamente desenvolvidas para que se alcance a vitória, que é o verdadeiro *motivo* das ações. Diante disso, cada atleta precisa conhecer o objeto de sua ação e os objetivos dos demais atletas para atuarem de maneira tática e coordenada. O resultado depende, pois, da realização bem-sucedida de um conjunto de ações e operações na partida de futebol.

Outro aspecto que precisamos destacar na estrutura da atividade é que ela não é linear ou estanque, visto que uma ação pode se transformar em atividade, quando coincide com o motivo, ou em uma operação. E as operações podem se tornar ações. Para explicar essas transformações, Sforni (2004) apresenta a distinção entre *motivos apenas compreensíveis* e *motivos realmente eficazes*. No exemplo da leitura citado anteriormente, quando o aluno lê o livro apenas para passar no exame, dizemos que esse é um *motivo compreensível*. Porém, no desenvolvimento da leitura, o conteúdo do livro pode despertar-lhe o interesse. Assim, “aos poucos o motivo da leitura desloca-se da aprovação no exame e passa a centrar-se na própria apropriação do conteúdo da obra. Ao incorporar o motivo, a leitura deixa de ser uma ação e se transforma em atividade para o sujeito” (SFORNI, 2004, p. 99).

A mudança ação-operação na educação física também é exemplificada por Melo (2017),

no caso da partida de futebol. Um jogador do sistema defensivo precisa dominar uma série de ações socialmente elaboradas para esta posição (recuperação da bola, interceptação por meio de cabeceios, antecipação ao adversário). Essas ações, no entanto, convertem-se em operações nos treinamentos cotidianos, onde cada jogador precisa automatizar essas operações, transformando-as em ações. “Com a prática e o treinamento estas ações se converteram em operações, tornando-se automatizadas, prescindindo, desse modo, da mediação da consciência. Nesse sentido, a ação se transforma em operação” (MELO, 2017, p. 67). O contrário também acontece, visto que um jogador do sistema ofensivo precisa realizar a ação de marcar o gol. Para isso, realiza diversas operações, como cabecear ou chutar a bola ao gol. No entanto, se esse jogador não estiver realizando bem as operações, exige-se dele que elas sejam objeto de sua consciência nos treinamentos, transformando essas operações em ações.

Para elucidar melhor esse aspecto, valemo-nos de outro exemplo de Sforzi (2004), que também discute a transformação de ação em operação, e vice-versa, na aprendizagem das operações motoras, conforme exemplifica:

Quando uma pessoa está aprendendo a dirigir, cada movimento é uma ação separada de sua consciência. Dar a partida no carro é uma das ações na atividade de aprender a dirigir. Essa ação, por sua vez, envolve várias operações independentes, que devem ser coordenadas, para que ela possa ser realizada. Assim que o aprendiz [...] domina completamente a ação de dar a partida no carro, [esta] passa a ser uma operação dentro de outras ações com maiores níveis de complexidade. Num próximo passo, como dirigir o carro em uma rodovia movimentada, dar a partida é uma operação, dentre outras, cuja realização não exige a atenção deliberada do motorista. (SFORZI, 2004, p. 100-101).

Esses exemplos demonstram a importância de analisarmos a estrutura da atividade no processo do desenvolvimento psíquico, e não desvinculado do aprendizado das ações motoras nas aulas de educação física. O aprendizado das práticas corporais não pode ser desvinculado do pensamento teórico. De acordo com Sforzi (2004, p. 102),

[...] uma operação não é simplesmente um ato mecânico que é aprendido como tal. Para que a operação possa ser trazida à consciência, quando diante de uma situação-problema, é fundamental que ela tenha se formado inicialmente como ação, processo em que cada movimento é consciente para o sujeito, e somente depois transformado em prática automatizada⁴⁶.

⁴⁶ Há, na educação física, uma crítica ao processo de formação de habilidades numa perspectiva mecanicista. É importante não confundir com o processo de automatização dos movimentos como operações, tal como estamos dialogando aqui. Entendemos que “[...] a automatização permite que o pensamento se desincumba de algumas ações e ocupe-se de outras de caráter mais elevado” (SFORZI, 2004, p. 103). E, ainda, conforme Vigotski, citado por

Com essa compreensão, sintetizamos os aspectos importantes da relação atividade-ações-operações em acordo com Sforni (2004, p. 104):

1. Para que uma ação tenha significado para o sujeito, é necessário que ela seja produzida por um motivo;
2. Para que as ações passem para um lugar inferior na estrutura da atividade, tornando-se operações, é preciso que novas necessidades ou motivos exijam ações mais complexas;
3. Para que, subjetivamente, o sujeito sinta novas necessidades ou motivos que o estimulem a agir em um nível superior, é preciso que esteja inserido em um contexto que produza, objetivamente, a necessidade de novas ações;
4. Para que uma operação seja automatizada de forma consciente, é necessário que ela se estruture inicialmente na condição de ação.

Para que esses aspectos da atividade sejam alcançados, é preciso que haja condições, uma vez que as ações se transformam em um conjunto de operações. E essas operações dependem diretamente das *condições* para que possam ser bem-sucedidas.

A discussão sobre a estrutura da atividade, com todos os seus elementos constitutivos, é importante para compreendermos como ocorre a mudança no interior da atividade. No entanto, como os indivíduos não realizam apenas uma atividade na vida social, o que determina o desenvolvimento do psiquismo é a atividade dominante.

2.3.3 Atividade dominante

Quando nos colocamos a tarefa de estudar o desenvolvimento da criança, precisamos colocar, no centro da discussão, a realidade concreta em que esta vive. A vida real deve ser entendida como um sistema, uma hierarquia de atividades sucessivas. Vista dessa maneira, a atividade não pode estar dissociada das relações sociais, da vida em sociedade, haja vista que obedece ao sistema de relações da coletividade em que está inserida. Portanto, a atividade dos indivíduos depende do lugar que ocupam na sociedade, das suas condições concretas de existência (LEONTIEV, 1978).

Para Leontiev (2004, p. 291), “o que determina diretamente o desenvolvimento do psiquismo da criança é a sua própria vida, o desenvolvimento dos processos reais desta vida, por

Sforni (2004, p. 103), “se o caminhar não se realizasse automaticamente mas sempre exigisse a consciência dos movimentos, ele absorveria uma quantidade tão gigantesca de energia nervosa que não deixaria nenhum lugar para outros atos”.

outras palavras, o desenvolvimento desta atividade, tanto no exterior como interior”. Isso significa que o ponto de partida para estudo do desenvolvimento da criança é a análise da atividade que ela realiza.

A investigação sobre o conteúdo da atividade que a criança desenvolve no seu meio social permite compreender o papel da educação no seu desenvolvimento. Todavia, para que isso ocorra, é preciso compreender que algumas atividades exercem maior ou menor influência numa dada época da personalidade da criança. Por isso, Leontiev (2004) esclarece que não é a atividade em seu conjunto, mas *a atividade dominante que impulsiona o desenvolvimento do psiquismo*. Do mesmo modo, Elkonin (2017, p. 154-155) afirma que “o desenvolvimento psíquico não pode ser compreendido sem uma profunda pesquisa do aspecto objetual de conteúdo da atividade, isto é, sem esclarecer com que aspecto da realidade interage a criança em uma ou outra atividade”.

Assim, é fundamental a compreensão do que é a atividade dominante e qual a que caracteriza cada estágio do desenvolvimento da criança, haja vista que é na mudança do tipo de atividade dominante que se localiza a passagem de um estágio a outro. Em outras palavras, não é a idade que determina a mudança nos estágios, mas a relação da criança com a realidade, a sua atividade dominante.

Os estágios são caracterizados pelas relações da criança com a realidade. Relações essas que são dominantes em uma dada etapa do seu desenvolvimento. Portanto, a passagem de um estágio a outro é reconhecido pela mudança do tipo de atividade dominante na relação da criança com a realidade. A fim de compreender a atividade dominante, partimos das três características apresentadas por Leontiev (2004, p. 292-293), a saber:

[1] É aquela sob a forma da qual aparecem e no interior da qual se diferenciam tipos novos de atividade; [2] É aquela na qual se formam ou se reorganizam os seus processos psíquicos particulares; [3] É aquela de que dependem o mais estreitamente as mudanças psicológicas fundamentais da personalidade da criança observadas numa dada etapa do seu desenvolvimento.

De tais características, podemos considerar que não se trata de uma atividade exclusiva que a criança realiza em determinada idade. Mas, sim, a atividade, entre muitas outras que ela experimenta, que condiciona as principais mudanças nos processos psíquicos e as particularidades psicológicas da sua personalidade. Além disso, podemos perceber que não se trata da idade como elemento determinante para a passagem de um estágio a outro, pois a idade

da passagem depende do conteúdo, que muda com as condições sócio-históricas (LEONTIEV, 2004).

Outra observação importante é que as atividades dominantes não são fixas e imutáveis. Da mesma maneira que as condições sócio-histórico-culturais determinam o conteúdo da atividade, elas também determinam a atividade dominante em cada estágio de desenvolvimento. Isso significa que a atividade de estudo, por exemplo, nem sempre foi a principal das crianças e tampouco será para sempre. Mudanças sócio-histórico-culturais podem modificar a atividade dominante de cada período do desenvolvimento humano.

Sobre a atividade dominante, Davídov (1988, p. 12, tradução nossa) diz:

Para cada período evolutivo, como se sabe, é característico um tipo fundamental ou dominante de atividade. Em consequência, por uma parte, ao revelar esses tipos de atividade se pode diferenciar os correspondentes períodos evolutivos do desenvolvimento psíquico; por outra parte, ao determinar a sequência dos tipos dominantes de atividade se pode seguir e descrever a sucessão genética de todos os períodos evolutivos e, conseqüentemente, obter a possibilidade de examinar as particularidades fundamentais do desenvolvimento psíquico humano.

A categoria central para discutir as atividades dominantes são as neoformações psíquicas⁴⁷. A partir da identificação e separação delas, foi possível determinar as diferentes funções da substituição da atividade e de suas correspondentes modificações psicológicas no desenvolvimento da criança. De acordo com Davídov (1988, p. 70, tradução nossa), reiteramos que:

A base do desenvolvimento psíquico é, justamente, a substituição de um tipo de atividade por outro, a qual determina com caráter necessário o processo de formação de novas estruturas psicológicas. Por isso, o novo tipo de atividade, que está na base do desenvolvimento psíquico integral da criança em uma ou outra idade, foi denominado “dominante”.

⁴⁷ “[...] entendemos por formações novas o novo tipo de estrutura da personalidade e de sua atividade, as mudanças psíquicas e sociais que se produzem pela primeira vez em cada idade e determinam, no aspecto mais importante e fundamental, a consciência da criança, sua relação com o meio, sua vida interna e externa, todo o curso de seu desenvolvimento em um período dado” (VIGOTSKI, 1996 apud TULESKI; EIDT, 2016, p. 53).

“As neoformações, ou sínteses complexas das funções psíquicas, emergem da situação social em que a criança está inserida, a qual lhe exige determinadas reações. Tais exigências, por sua vez, mobilizam funções ainda não completamente desenvolvidas, as quais se colocam em movimento para atender às exigências sociais externas. Nesse processo se produz, modifica-se a atividade infantil, que reconfigura em novos patamares as funções psíquicas, instituindo formas cada vez mais independentes entre elas”. (TULESKI; EIDT, 2016, p. 53-54).

Além das neoformações, Davídov (1988) enuncia que é importante levar em consideração o conceito de situação social de desenvolvimento da criança em uma ou outra idade. Utiliza-se de Vigotski para explicar que no início de cada período evolutivo se forma uma relação peculiar, específica, exclusiva e única entre a criança e a realidade circundante, a qual Davídov (1988, p. 70, tradução nossa) chama de situação social de desenvolvimento em uma dada idade. Isso significa que

[...] a situação social de desenvolvimento representa o momento de partida para todas as transformações dinâmicas que têm lugar no desenvolvimento ao longo do período dado. Ela determina por completo as formas e a via segundo a qual a criança adquire novas propriedades da personalidade, extraindo-as da fonte fundamental do desenvolvimento, via pela qual o social se converte no individual.

Davídov e Zinchenko (1994, p. 159) reafirmam esse postulado da teoria histórico-cultural segundo o qual “a base do desenvolvimento mental do homem é uma mudança qualitativa em sua situação social (ou em sua atividade)”. Nesse sentido, “[...] uma determinada idade psicológica corresponde a uma determinada situação social concreta do desenvolvimento, e a alternância das situações cria condições para a transição para a próxima faixa de idade” (DAVÍDOV; ZINCHENKO, 1994, p. 159). Portanto, Davídov (1988) considera legítimo utilizar o termo “atividade dominante” como sinônimo de situação social de desenvolvimento. E, a partir das considerações sobre atividade dominante de Leontiev, Davídov (1988) apresenta as seguintes características:

1) dela dependem, da maneira mais direta, as transformações psicológicas fundamentais da criança no período evolutivo dado; 2) dentro dela surgem e se diferenciam novos tipos de atividade; 3) nela surgem, se formam e reestruturam os processos psíquicos particulares. (DAVÍDOV, 1988, p. 71, tradução nossa).

Dentre os problemas importantes da psicologia contemporânea, Davídov (1988) coloca como indispensável a criação de uma periodização completa do desenvolvimento psíquico, definindo o conteúdo concreto do conceito de “atividade dominante” em referência a cada período evolutivo. Assim, com vistas a superar as concepções naturalistas, demonstrar e explicar o desenvolvimento psíquico da criança numa inter-relação com a teoria da atividade, elencamos as seguintes atividades dominantes, sistematizadas por Elkonin (2017) e Davídov (1988): 1) atividade de comunicação emocional direta com os adultos; 2) atividade objetual-manipulatória; 3)

jogo de papéis; 4) atividade de estudo; 5) atividade de comunicação íntima pessoal; 6) atividade profissional/de estudo.

A primeira atividade dominante, *comunicação emocional direta com os adultos*, é a principal da criança pequena, das primeiras semanas de vida até, aproximadamente, o primeiro ano de vida. É nesse período que, segundo Elkonin (2017), formam-se as ações orientadoras e sensório-motoras de manipulação. A comunicação com o adulto gera a necessidade de comunicação da criança com outros membros da realidade que a rodeia, surgindo, dessa tensão, uma série de ações perceptivas (DAVÍDOV, 1988).

Ao analisar essa primeira atividade dominante, Pasqualini (2016, p. 82-83, grifo da autora) constata que

[...] a comunicação com os adultos (com o outro) é a condição mais importante para o processo de humanização da criança. No primeiro ano de vida, começa a formar-se esse processo de comunicação. Mas a comunicação no primeiro ano tem uma peculiaridade: trata-se, ainda, de uma comunicação que tem caráter *emocional*, pois se reduz à expressão mútua de emoções que a criança e o adulto dirigem um ao outro (não existindo ainda comunicação verbal entre dois sujeitos) [...]. Assim sendo, o processo de comunicação entre bebê e adulto não se refere apenas àquilo que o adulto diz para o bebê, mas às trocas afetivas entre adulto-bebê de forma mais ampla.

Essa relação é o que faz avançar as funções psíquicas da criança e é no interior dela que toma forma a nova atividade dominante. Ainda de acordo com Pasqualini (2016, p. 83-84), “é no interior da atividade de comunicação emocional direta com o adulto, portanto, que tomam forma as *ações sensório-motoras, de orientação e manipulação*, ou seja, as ações com objetos começam a formar-se justamente a partir da comunicação com o adulto”. Assim, na primeira infância, período compreendido, aproximadamente, do primeiro ano aos três anos de vida, a atividade principal é a *objetal-manipulatória*, “na qual tem lugar a assimilação dos procedimentos socialmente elaborados de ação dos objetos” (ELKONIN, 2017, p. 163).

Nesse período, a criança realiza com os objetos os procedimentos de ação elaborados socialmente em colaboração com o adulto no período anterior. Segundo Elkonin (2017), a linguagem atua como meio para os contatos com os adultos. Porém, as próprias ações com os objetos é que constituem o meio para organizar a comunicação, estando mediada pelas ações objetais da criança. Dessa maneira, “a atividade principal nesse período é atividade objetal, dentro da qual tem lugar a assimilação dos procedimentos socialmente elaborados de ação com os objetos” (ELKONIN, 2017, p. 164). A principal neoformação desse período é o surgimento da

consciência, que aparece como o “eu” da criança (DAVÍDOV, 1988).

Para Pasqualini (2016), enquanto na primeira atividade predomina a relação criança-adulto social, nessa tem centralidade a relação criança-objeto social. E sintetiza esse período dizendo:

A particularidade da atividade objetal manipulatória é, portanto, que por meio dela a criança se apropria da função social do objeto, de seu significado. Num primeiro momento, ou numa primeira fase dessa apropriação, a criança faz um uso indiscriminado do objeto, realizando com ele ações quaisquer que ela já domina (chacoalha, bate etc.); num segundo momento, a criança busca apropriar-se da função específica do objeto, reproduzindo as ações e operações que aprende com o adulto, pela via da imitação e do ensino. (PASQUALINI, 2016, p. 85).

Pasqualini (2016) destaca ainda dois aspectos centrais a serem observados. O primeiro refere-se ao papel fundamental do adulto como mediador nesse processo; o segundo, o fato de que a atividade dominante seguinte, o jogo de papéis, nasce no interior da atividade objetal manipulatória, pois,

[...] quando dizemos que, ao dominar a ação com o objeto, a criança vai emancipando-se das condições particulares da aprendizagem na direção de um uso livre, até que surge a substituição do objeto, podemos perceber que as premissas para o jogo de papéis estão sendo formadas. É o início da ação lúdica. (PASQUALINI, 2016, p. 87).

Essa passagem mostra um importante aspecto da periodização: a transição de uma atividade a outra. Ainda de acordo com Pasqualini (2016, p. 78),

[...] cada nova atividade é gestada no interior da atividade dominante de um dado período, progressivamente se diferenciando e se emancipando (da mesma maneira que diferentes formas de atividade tiveram relação genética com o trabalho na história humana). A atividade dominante vai esgotando-se como fonte de desenvolvimento de novas capacidades psíquicas e uma nova atividade desponta como guia na transição ao novo período.

Por isso, ao dominar a ação com os objetos, característica da atividade manipulatória, surge uma nova necessidade, que impulsiona a nova atividade dominante: o brincar.

Para Elkonin (2017), na idade pré-escolar, aproximadamente de três a seis anos, a atividade principal é o *brincar*, em sua forma mais expandida (o jogo de papéis), surgindo, nesse período, importantes neoformações na criança. De acordo com Davídov (1988, p. 74, tradução nossa),

[...] surgem nas crianças pequenas a imaginação e a função simbólica, a orientação no sentido geral das relações e ações humanas, a capacidade de separar os aspectos de subordinação e direção; também se formam as vivências generalizadas e a orientação consciente.

Sobre essa atividade dominante, Pasqualini (2016) critica os equívocos na interpretação que afirma que a criança brinca porque tem muita imaginação. Em detrimento, afirma que é a brincadeira que demanda uma situação imaginária. Isso acontece porque as crianças buscam resolver uma contradição, isto é, têm necessidade de fazer o que os adultos fazem, mas não possuem os meios operacionais e técnicos que as permitam. Por isso, resolvem a contradição por meio da brincadeira.

Outro aspecto proporcionado pela brincadeira e que vai ter implicações importantes na atividade de estudo é o desenvolvimento do autodomínio da conduta. De acordo com Pasqualini (2016, p. 92), “o jogo de papéis [...] faz a criança avançar em termos de autodomínio da conduta, o que constitui uma condição necessária para a formação da atividade de estudo. [...] A brincadeira infantil é fonte para a formação de novas atividades”. E é no interior delas que emerge a necessidade da nova atividade dominante: o estudo.

A atividade principal das crianças de aproximadamente seis a dez anos de idade é a *atividade de estudo*, que é fundamental para nossa reflexão, pois, segundo Davídov (1988), o conteúdo da atividade de estudo são os conceitos teóricos. Além disso, nela também se desenvolvem as capacidades correspondentes (reflexão, análise, planejamento mental etc.) e as necessidades e motivos de estudo. Para Elkonin (2017, p. 165),

[...] o estudo, ou seja, a atividade em cujo processo transcorre a assimilação de novos conhecimentos e cuja direção constitui o objetivo fundamental do ensino, é a atividade principal nesse período. Durante essa fase, tem lugar uma intensa formação das forças intelectuais e cognoscitivas da criança.

Aprofundaremos a compreensão dessa atividade principal adiante e justificaremos a afirmação de que é nela que se desenvolve o pensamento teórico, conforme Davídov (1988). Antes disso, discutiremos as atividades principais do período da adolescência e aqui identificamos uma diferença entre as elaborações de Davídov (1988) e Elkonin (2017). Embora não seja objeto específico da nossa discussão, é importante situar essa diferença.

Para Davídov (1988), o período da adolescência inicial, que vai dos 10 aos 15 anos,

aproximadamente, tem como principal guia do desenvolvimento psíquico *a atividade socialmente útil*, como atividades de trabalho, sócio-organizacionais, esportivas e artísticas. É no processo de realização dessas atividades que surgem nos adolescentes as aspirações de independência econômica, de participação em trabalhos socialmente relevantes e a organização crescente da comunicação em diferentes coletivos. Nesse contexto, emerge a capacidade de avaliar suas próprias possibilidades, a autoconsciência.

Para Elkonin (2017), na adolescência emerge e se desenvolve uma atividade especial: a comunicação, a qual estabelece uma relação íntima entre os adolescentes, ocupando um lugar especialmente importante nesse período do desenvolvimento. Diante disso, a atividade principal é *a comunicação íntima pessoal*, “que consiste no estabelecimento de relações com os colegas sobre a base de determinadas normas morais e éticas, que mediam (sic) os atos dos adolescentes” (ELKONIN, 2017, p. 167). O estudo realizado no Brasil por Anjos e Duarte (2016) e as pesquisas do campo da educação física que estamos analisando utilizam a caracterização de Elkonin (2017), tomando-o como referência para utilizar a comunicação íntima pessoal como atividade dominante desse período do desenvolvimento.

A última atividade dominante da periodização do desenvolvimento psíquico da teoria histórico-cultural é a *atividade profissional/de estudo*. A formação da autoconsciência, “‘consciência social transportada ao interior’, [...] se converte em atividade dirigida ao futuro e adquire o caráter de atividade profissional/de estudo” (ELKONIN, 2017, p. 167).

Para Davíдов (1988), nesse período, que vai aproximadamente dos 15 aos 17-18 anos de vida, estão os alunos do ensino superior e das escolas técnico-profissionais. Nele se desenvolvem a necessidade de trabalho, os interesses profissionais e, também,

[...] começam a se formar as atitudes investigativas, a capacidade de construir planos vitais, as qualidades ideológico-morais e cívicas e uma concepção estável do mundo; nesta idade os adolescentes adquirem sua primeira qualificação em alguma das profissões massivas. (DAVÍDOV, 1988, p. 75, tradução nossa).

Além da apresentação das atividades dominantes e de seu conteúdo, algumas observações sobre essa periodização são imprescindíveis antes de avançar para a relação com a educação física. A primeira é que não se trata de atividades dominantes estanques e tampouco atuando única e isoladamente no desenvolvimento psíquico das crianças e adolescentes. É importante ressaltar que “a vida da criança em cada período é multifacetada, e as atividades, por intermédio

das quais se realiza, são variadas” (ELKONIN, 2017, p. 168). Por isso, quando os autores mencionam a atividade principal, não significa que ocorre um desenvolvimento unidirecional.

Davídov (1988) também faz essa ressalva no sentido de demonstrar que, quando em determinado período evolutivo uma determinada atividade seja dominante, não significa que outros tipos de atividades estejam ausentes, visto que existem diversas atividades atuando em cada período do desenvolvimento da criança. A atividade lúdica, própria da criança pré-escolar, por exemplo, está presente na idade escolar e em outros períodos do desenvolvimento. Contudo, o que determina a atividade dominante é o caráter principal que exerce nas transformações psicológicas em um dado período.

Por fim, a partir da análise das características objetais e do conteúdo dos tipos principais de atividade que foram identificadas, Elkonin (2017) organiza dois grandes grupos. No primeiro, que corresponde à *esfera afetiva-emocional no sistema criança/adulto social*, estão as “atividades voltadas para a orientação predominante nos sentidos fundamentais da atividade humana e a assimilação dos objetivos, motivos e normas das relações entre as pessoas” (ELKONIN, 2017, p. 167). No segundo, a *esfera intelectual-cognitiva no sistema criança/objeto social* compreende “as atividades voltadas para a assimilação dos procedimentos socialmente elaborados de ação com os objetos e dos modelos que destacam uns ou outros aspectos daqueles” (ELKONIN, 2017, p. 168).

O entendimento de Pasqualini (2016, p. 80) acerca dessa separação em dois grupos é o seguinte:

Alguns períodos do desenvolvimento se relacionam mais diretamente à esfera afetivo-emocional, tendo prevalência o sistema de relações criança-adulto social, ao passo que outros se relacionam mais diretamente à esfera intelectual-cognitiva, ganhando prevalência o sistema de relações criança-objeto social.

Para finalizar este tópico, apresentamos uma síntese da periodização de Elkonin (2017) elaborada por Cunha (2019) para ratificar a importância dessa discussão nos dias atuais. Igualmente, essa estruturação nos permitirá dialogar com a produção científica do campo da educação física.

Quadro 09: Periodização do desenvolvimento psíquico segundo Elkonin (continua)

Primeira Infância	0 a 1 ano	Primeiro ano de vida	Comunicação emocional direta	1º Grupo
	1 a 3 anos	Primeira infância	Atividade objetual manipuladora	2º Grupo

Quadro 09: Periodização do desenvolvimento psíquico segundo Elkonin (conclusão)

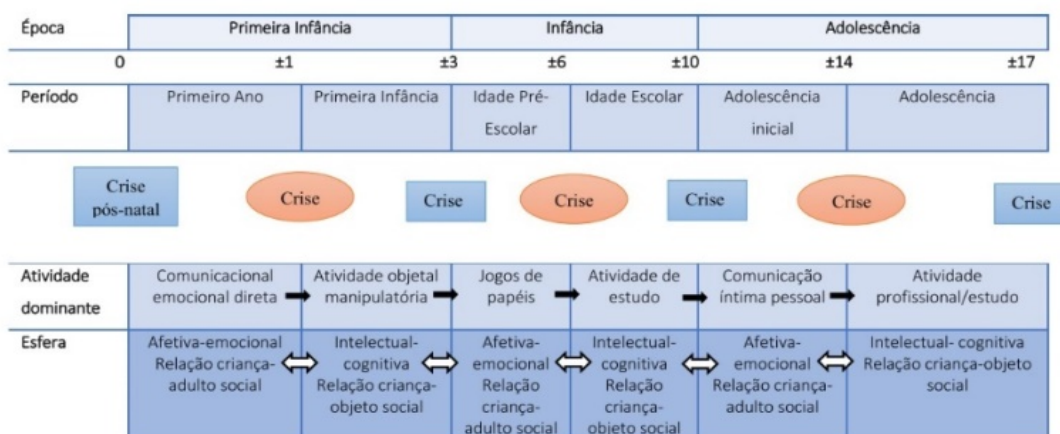
Infância	3 a 6 anos	Idade pré-escolar	Brincadeira/ jogo de papéis	1º Grupo
	6 a 10 anos	Idade escolar primária	Atividade de estudo	2º Grupo
Adolescência	10 a 15 anos	Idade pré-escolar média	Comunicação íntima pessoal	1º Grupo
	15 a 17-18 anos	Idade escolar juvenil	Atividade profissional de estudo	2º Grupo
Adulto	18 anos em diante		Trabalho	

Fonte: Cunha (2019).

2.3.4 Periodização e implicações para a educação física escolar

O estudo da periodização do desenvolvimento psíquico a partir da teoria histórico-cultural e das contribuições essenciais de Elkonin (2017) e Davídov (1988) permitiu que os autores e autoras da pedagogia histórico-crítica avançassem nessa discussão e realizassem um amplo estudo da periodização, sistematizada em Martins, Abrantes e Facci (2016). É nessas análises da pedagogia histórico-crítica que os trabalhos fundamentados na cultura corporal se baseiam para apresentar as contribuições para a educação física. Diante disso, dialogaremos com Melo (2017), que consideramos um importante trabalho no que diz respeito à relação do desenvolvimento do psiquismo com a educação física, mas que discordamos em alguns aspectos.

Melo (2017) utiliza-se da elaboração citada por Pasqualini (2016) para apresentar o seguinte esquema da periodização:

Figura 01: Esquema da periodização do desenvolvimento psíquico

Fonte: Melo (2017).

O esquema mostra, de maneira sintetizada, a periodização do desenvolvimento humano baseada em Elkonin (2017). Nele, podemos identificar a relação entre as épocas, períodos, esferas e atividades dominantes, bem como os momentos de crise que impulsionam as mudanças de uma atividade à outra. Todavia, Melo (2017) faz uma adaptação do esquema acima e inclui os seguintes estágios do pensamento: sincrético, complexo e conceitual.

Figura 02: Adaptação do esquema da periodização

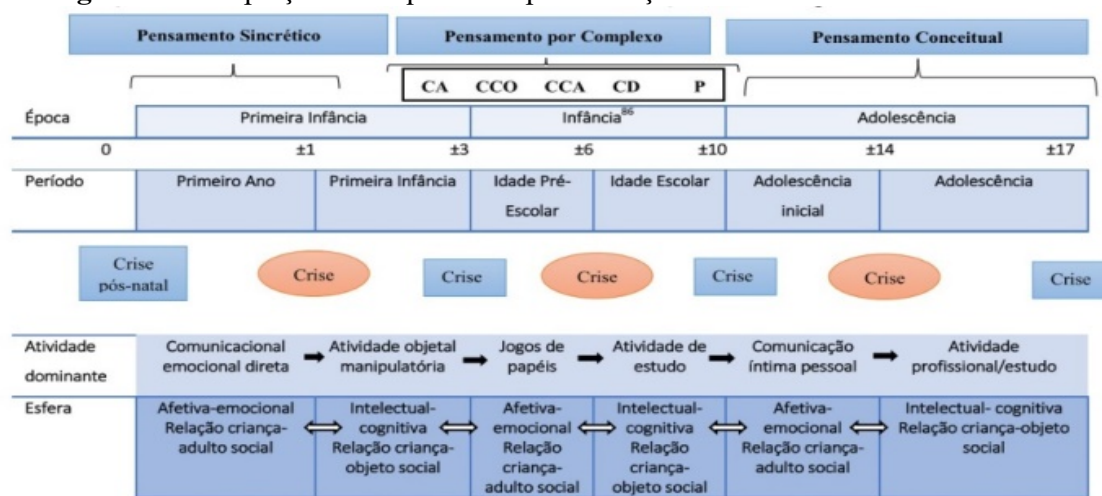


Diagrama adaptado a partir daquele formulado por Angelo Antônio Abrantes, Unesp campus Bauru, 2012.

⁸⁶ CA (Complexo Associativo); CCO (Complexo por Coleção); CCA (Complexo por Cadeia); CD (Complexos Difusos); P (Pseudoconceitos).

Fonte: Melo (2017).

O esquema adaptado demonstra uma vez mais a lógica de formação do pensamento por etapas, que identificamos nos trabalhos com base na perspectiva crítico-superadora. Melo (2017) deixa explícita sua concepção de que os estágios dos conceitos desenvolvidos por Vigotski estão diretamente relacionados aos períodos do desenvolvimento, em que o pensamento conceitual está colocado na época da adolescência, de acordo com a organização dos ciclos de escolarização já apreciados anteriormente e que retomamos para discutir as implicações pedagógicas dessa esquematização para a educação física escolar.

O primeiro ciclo, para Melo (2017), compreende todo o período da educação infantil, que vai das creches até os cinco anos de idade. Para o autor, o período da escolarização inicia desde cedo e encontra contribuições da cultura corporal nessa etapa, prevalecendo o pensamento sincrético.

No segundo ciclo, aproximadamente 6 a 10 anos de idade, os estudantes iniciam a confrontação dos dados da realidade com as representações do pensamento e começam a construir conceitos com a ajuda do professor, reconhecendo características dos objetos. No entanto, a compreensão do próprio autor não está baseada na formação dos conceitos científicos, mas nos complexos. Embora afirme que pretende “construir conceitos com mais rigor científico, quer dizer, conceitos que fixam os traços essenciais do objeto ou do fenômeno e diferenciam esse objeto ou fenômeno dos outros que lhe são semelhantes” (MELO, 2017, p. 151), trata-se, na verdade, da formação do pensamento empírico. Tal afirmação pode ser corroborada na passagem abaixo, que mostra o caminho da formação do pensamento, conforme explica:

Um dos caminhos seria constatar o que há de comum entre os tipos de água [jogos] que conhecemos: dos rios [jogo esportivo], dos mares [jogo popular], das lagoas [jogo africano], da chuva [jogo indígena] e outros. Logo, identificar as características próprias de cada estado em que ela [ele] se apresenta. Podemos também questionar por que são diferentes, ou o que permanece igual entre elas apesar das diferenças. Mas para isso é necessário nos valermos dos conhecimentos da física [sociologia], da química [filosofia], da biologia, da geografia e outros que permitirão elaborar conceitos cada vez mais complexos sobre o que é a água [o jogo]. (TAFFAREL et al., 2010 apud MELO, 2017, p. 151-152)⁴⁸.

O caminho indicado direciona para a formação do pensamento empírico, pois busca identificar as características externas dos objetos (semelhanças e diferenças). Isso fica evidente quando Melo (2017) deixa explícito que, primeiro, o estudante generaliza a realidade de forma empírica e, posteriormente, de forma “mais complexa”. Em suas palavras, a linguagem “[...] permite o estudante generalizar a realidade inicialmente de forma empírica (**pensamento por complexos**) e depois na direção das generalizações mais complexas (**pensamento abstrato-teórico**)” (MELO, 2017, p. 152, grifo do autor).

Essas considerações estão presentes no ciclo II, que corresponde ao estudo como atividade dominante do processo de desenvolvimento psíquico e que, para nós, em acordo com Davídov (1988), deve ser o período de maior importância e ênfase na formação do pensamento teórico-científico. No entanto, para Melo (2017), isso só ocorre no ciclo III, no período da adolescência. É nesse momento que o estudante desloca o uso dos conceitos espontâneos (da vida cotidiana) na direção do uso dos conceitos científicos (da vida não cotidiana).

⁴⁸ Esse caminho do pensamento para o segundo ciclo da escolarização foi ampliado a partir da proposta original do Coletivo de Autores (1992). As inclusões entre colchetes foram introduzidas por Melo (2017) para exemplificar com conteúdos específicos da educação física escolar.

É a partir da adolescência que Melo (2017) indica a necessidade do desenvolvimento de ações educativas em que predominam a lógica dialética e os conceitos científicos. Diz ele:

Cumpre notadamente à educação escolar e, por sua vez, o ensino da educação física escolar promover ações educativas que criem as condições adequadas para o desenvolvimento do pensamento teórico o que perpassa por um tipo de organização de ensino onde prepondere a lógica dialética do conhecimento que impulsiona o movimento do pensamento por meio da apropriação do próprio movimento objetivo, concreto e histórico do objetivo de estudo o qual se quer internalizar. Por isso que a principal neoformação deste período [adolescência] é o pensamento teórico na direção da formação da autoconsciência do estudante. (MELO, 2017, p. 155).

O problema que ressaltamos é que somente no marco desse ciclo se apresenta a necessidade de organização de um ensino voltado, especificamente, para o desenvolvimento do pensamento teórico. E, também, somente aqui surge este tipo de pensamento que é capaz de superar os limites sensoriais, empíricos, na direção do autocontrole de sua conduta (MELO, 2017). Nesse sentido, é o período que em se alteram as ações educativas para que efetivamente promovam o desenvolvimento do pensamento teórico. Na concepção de Melo (2017), é o pensamento teórico que exige novas ações educativas, mas, ao contrário, entendemos que são as ações educativas, organizadas no movimento dialético de ascensão do abstrato ao concreto, que podem desenvolver o pensamento científico-teórico.

Em consequência desses aspectos, não estamos de acordo com as principais implicações pedagógicas apresentadas por Melo (2017), e ainda com as suas contribuições para a educação física, fundamentadas na periodização do desenvolvimento psíquico da teoria histórico-cultural.

Para Melo (2017, p. 124, grifo do autor), “**a primeira implicação pedagógica diz respeito ao papel da educação escolar na formação de conceitos, tendo em vista que estes estão na base do desenvolvimento do psiquismo humano**”. Discordamos dessa afirmação porque, conforme amplamente discutido neste trabalho, o que está na base do desenvolvimento psíquico é a atividade social que as crianças realizam, sendo sua relação dialética com os objetos e com os demais sujeitos que a rodeiam. Afirmar que os conceitos estão na base é uma concepção idealista do desenvolvimento humano.

A segunda implicação pedagógica está relacionada ao trato com o conhecimento na educação escolar que, segundo Melo (2017, p. 124, grifo do autor), deve considerar dois aspectos:

1º) o movimento espiralado dialético do desenvolvimento das atividades dominantes (bem como atividades secundário-acessórias) e as mudanças psíquicas proporcionadas por elas ao longo do processo de desenvolvimento; 2º) o processo de formação dos conceitos atentando-se que é na tensão entre o conceito cotidiano e o conceito científico que a atitude científica do estudante se institui.

Dessa implicação é relevante considerar a atividade dominante como guias das principais alterações psíquicas do desenvolvimento da criança. Todavia, as atividades dominantes não seguem um “movimento espiralado dialético”, visto que elas se modificam consoante os motivos e necessidades que passam a exercer influência no desenvolvimento dos sujeitos. A passagem de uma atividade a outra, conforme Leontiev (2004) e, também, Pasqualini (2016), ocorre com base nas contradições, nos saltos qualitativos de uma etapa a outra. Cada salto representa uma mudança qualitativa no desenvolvimento e, ao mesmo tempo, na atividade social das crianças e na estrutura de sua consciência. Portanto, não é a mesma atividade que aparece em outro período do desenvolvimento, como preconiza o movimento em espiral, é outra atividade dominante que emerge das necessidades e dos motivos dos sujeitos.

A terceira implicação pedagógica, baseada em Martins (2013), diz que “**o percurso lógico do ensino escolar e a lógica interna dos processos psíquicos do estudante não tem correspondência absoluta**” (MELO, 2017, p. 125, grifo do autor). Estamos de acordo com esta implicação, pois também concordamos que o processo de apropriação dos conteúdos escolares deve considerar a premissa vigotskiana de que o bom ensino se adianta ao desenvolvimento.

Com base nessa última implicação pedagógica e na premissa vigotskiana, indicamos nossos apontamentos acerca da periodização do desenvolvimento psíquico. O primeiro apontamento é a necessidade de conhecer a periodização do desenvolvimento psíquico a partir da teoria histórico-cultural. Ter clareza sobre as crises e períodos críticos pelos quais a criança e o adolescente passam e, também, sobre as atividades dominantes em cada momento do desenvolvimento é uma tarefa que deve ser compreendida pelos docentes como possibilidade de potencializar as conquistas reais da criança e do adolescente, além de promover relações desafiadoras que impulsionem novas estruturas e novas formações psíquicas (PASQUALINI, 2013).

O segundo é ter como horizonte o vir a ser do desenvolvimento (PASQUALINI, 2013). Isso significa que é preciso compreender não somente o período atual, mas também as possibilidades futuras, ou seja, “identificar as características e as qualidades da atividade humana

que expressam suas máximas possibilidades de desenvolvimento historicamente alcançadas pelo gênero” (PASQUALINI, 2016, p. 86). É necessário, portanto, levar em conta que o período atual que se observa, isto é, que está manifesto e visível, oculta e ao mesmo tempo revela o produto do passado e os germes do futuro (MARTINS, 2016). Assim, esse apontamento contribui para que o professor possa realizar o seu trabalho pedagógico com a perspectiva de produzir efetivamente o desenvolvimento.

O terceiro apontamento é a compreensão de que essa teoria não pode ser entendida em uma perspectiva linear e estática. A periodização precisa ser entendida em movimento, com saltos, rupturas, avanços, revoluções e, também, retrocessos, visto que a passagem de uma etapa a outra não ocorre de forma natural e espontânea. É preciso que se reúnam condições objetivas e subjetivas para que haja um salto qualitativo no desenvolvimento. Nesse sentido, é importante a plena compreensão da vivência, ou seja, da influência recíproca da criança com o meio sócio-histórico-cultural e educacional na sociedade.

O processo de investigação sobre a formação de conceitos teóricos e a periodização do desenvolvimento nas produções científicas que se fundamentam na teoria histórico-cultural, especificamente, na didática desenvolvimental de Davídov e na perspectiva crítico-superadora, levou-nos a um novo e imprescindível objetivo: analisar os pressupostos pedagógico-didáticos que possibilitam a formação do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental.

3 ATIVIDADE DE ESTUDO E PENSAMENTO TEÓRICO

Sempre chega a hora em que descobrimos que sabíamos muito mais do que antes julgávamos (*Ensaio sobre a Lucidez*, José Saramago).

Este capítulo discute os fundamentos teóricos que sustentam a afirmação de que o pensamento teórico deve fazer parte do ensino sistematizado da educação física escolar desde os anos iniciais do ensino fundamental. Além disso, apresenta resultados dos experimentos formativos realizados a partir do ensino desenvolvimental na ex-URSS, a fim de compreender a materialidade dessa perspectiva didática para o ensino escolar com vistas ao desenvolvimento do pensamento teórico nessa etapa da escolarização.

Para alcançarmos essas finalidades, recuperaremos a compreensão de atividade dominante para refletir sobre a atividade de estudo como guia do período escolar em discussão. Fundamentamos nossa análise na teoria do ensino desenvolvimental, especificamente nos estudos de Davídov e seus colaboradores, pois se dedicaram sobremaneira à discussão da atividade de estudo na idade escolar. Também apresentamos a relação entre atividade de estudo e conhecimentos teóricos, bem como a estrutura e organização da atividade de estudo na perspectiva de formação do pensamento teórico.

3.1 Atividade dominante nos anos iniciais do ensino fundamental

A entrada na idade escolar demarca o início da atividade de estudo como dominante, socialmente significativa, e que oferece um rico material para a satisfação dos interesses cognitivos. Inicia uma nova relação das crianças com a escola e com a realidade social. É o início, portanto, de uma nova etapa em que os conhecimentos teóricos ocupam lugar essencial no desenvolvimento.

Isso não quer dizer que logo ao entrar nessa etapa da escolarização a criança já domine os conhecimentos teóricos e possua a capacidade de pensar teoricamente. Tal capacidade surge no decorrer da atividade, com a ajuda do professor e a colaboração dos demais estudantes, e diante da necessidade de dominar os conhecimentos e solucionar os problemas que agora se defronta. Nesse sentido, ocorre um processo de reciprocidade dialética, ou seja, *os conhecimentos teóricos constituem o conteúdo da atividade de estudo e, ao mesmo tempo, sua necessidade.*

A necessidade do estudo surge na fase final da idade pré-escola, quando o brincar (jogo de papéis) é ainda a atividade dominante e onde se formam intensivamente a imaginação e a função simbólica. O jogo de papéis, ao desenvolver estes aspectos, favorece o surgimento de interesses cognitivos que não podem ser satisfeitos com essa atividade. Por isso, “os escolares se esforçam para satisfazer seus interesses cognoscitivos mediante a comunicação com os adultos, as observações sobre o mundo que os rodeiam, extraindo diferentes conhecimentos dos livros, das revistas e dos filmes que estão a seu alcance” (DAVÍDOV, 1988, p. 177, tradução nossa). Desse modo, paulatinamente, as crianças começam a necessitar de fontes mais amplas de conhecimento que a vida cotidiana e o jogo não pode oferecer. Assim, elas têm necessidades que só o ensino sistematizado pode satisfazer.

O ingresso nesse novo período do desenvolvimento corresponde a uma mudança significativa na organização interna e externa da atividade da criança, que está relacionada à nova atividade dominante como atividade reprodutiva, isto é, a atividade de estudo. É essa atividade que permite a apropriação das formas mais desenvolvidas da consciência social, ou seja, a ciência, a arte, a moral, o direito, que estão ligados com a consciência e com o pensamento teórico.

No processo de estudo, como atividade dominante na idade escolar inicial, as crianças reproduzem os conhecimentos e habilidades correspondentes aos fundamentos das formas da consciência social acima assinaladas, mas, também, das capacidades surgidas historicamente, que estão na base da consciência e do pensamento teórico: a reflexão, a análise, o experimento mental (DAVÍDOV, 1988, p. 158, tradução nossa).

O ingresso no ensino fundamental, porém, não garante a apropriação desses conhecimentos ou o desenvolvimento do pensamento teórico de maneira espontânea. Como afirmou Vigotski (2009), não é qualquer ensino que promove o desenvolvimento. As análises de Davíдов e Markova (1987a), e as que estamos realizando nesta pesquisa, indicam que o ensino escolar acontece, essencialmente, na perspectiva da aprendizagem empírica. Portanto, não basta entrar na escola. É preciso organizar uma atividade especial de ensino para que o pensamento teórico seja formado. Esta atividade especial é a atividade de estudo.

O longo experimento formativo, do qual falaremos adiante, realizado na ex-URSS, permitiu a Davíдов e Márkova (1987a) afirmarem que a escola primária se pautava, predominantemente, pelo caráter visual, no pensamento por imagens, no pensamento empírico, e

não contribuía com todas as potencialidades para o desenvolvimento mental dos estudantes. No ensino que anteceder a experiência da ex-URSS, não estavam colocadas as premissas para uma mudança substancial no conteúdo e nos métodos para o ensino primário (ensino fundamental, no Brasil). Do mesmo modo, como discutimos anteriormente, a BNCC não aponta as possibilidades para se avançar na formação do pensamento teórico nos anos iniciais e a perspectiva crítico-superadora, seguindo a lógica dos ciclos, indica esses avanços apenas nos ciclos finais da escolarização.

Davídov (1999) reafirma que os programas da escola tradicional estavam elaborados em correspondência com as exigências lógico-formais, ou seja, o pensamento dos alunos era orientado ao movimento do particular ao geral e o programa desenvolvido priorizava o raciocínio verbal deles. Nessa perspectiva, formavam-se os conceitos empíricos e, por conseguinte, o pensamento empírico, cotidiano. Nas palavras de Davídov (1999, p. 6),

[...] o ensino sistemático dos alunos pelos programas tradicionais, por um lado forma neles noções e conceitos empíricos sobre as diferentes esferas da atividade, e por outro lado cultiva o pensamento empírico. [...] O pensamento empírico permite ao homem orientar-se bem nos eventos da vida cotidiana. Este pensamento corresponde ao “bom senso”. O pensamento empírico desenvolve-se na pessoa fora de qualquer instrução escolar – o ensino apenas dá forma, utiliza este pensamento e o cultiva.

Esse era, portanto, o caráter dos programas tradicionais de ensino primário daquele período e, de acordo com Davídov (1999), não formava outro tipo de pensamento para além do pensamento empírico, que se manifesta e, em certa medida, desenvolve-se fora da educação escolar. De igual modo, a análise realizada ao longo desta tese vem demonstrando que mesmo algumas produções científicas que se baseiam na teoria histórico-cultural também se pautam pelo desenvolvimento do pensamento empírico nos anos iniciais. Desse modo, é urgente e necessária a elaboração de programas escolares que visem superar a lógica da aprendizagem empírica.

É nesse cenário que emerge a teoria da atividade de estudo como pilar para a estruturação dos conhecimentos escolares na perspectiva de formação do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental. Para Davídov (1999, p. 5),

[...] a teoria da atividade de estudo está na base da elaboração dos programas escolares de novo tipo. Sabe-se que nos programas se estabelece o conteúdo das disciplinas escolares (por exemplo, de matemática, biologia, história e outras), a listagem hierárquica e o modo de desdobramento no tempo de conhecimentos e habilidades concretos, correspondentes a esta ou à aquela disciplina escolar. As questões de

elaboração dos programas – não são questões parciais e específicas de metodologia, e sim as questões mais essenciais e gerais de todo o sistema de educação.

Para elaboração do programa de ensino, Davídov e Márkova (1987a) consideravam que o ensino na etapa inicial da escolarização básica não seria apenas para formar hábitos de leitura, escrita e cálculo – conforme identificamos nas prescrições da BNCC brasileira – mas, sim, para preparar para um complexo e longo processo de estudo e desenvolver os aspectos psíquicos gerais.

Nos anos iniciais, as crianças devem obter o indispensável desenvolvimento psíquico geral e uma boa capacidade para estudar. Sem este fundamento psicológico, não se pode assegurar a assimilação normal e eficaz, por todas as crianças, das bases da ciência e da cultura contemporâneas nos graus médios e superiores. (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987a, 176, tradução nossa).

Tal é a importância da atividade de estudo nos anos iniciais da escolarização, pois, de acordo com Davídov e Márkova (1987a), é atividade pela qual as crianças devem assimilar a relação teórica com a realidade, permitindo que elas se apropriem da lógica das propriedades e leis objetivas dessa realidade. É sobre a base destas vinculações que as crianças podem assimilar os conceitos científicos iniciais das disciplinas escolares, propiciando que elas estudem as condições de origem dos conceitos correspondentes a essas disciplinas. Esse processo oportuniza às crianças a formação de “sistemas de ações mentais que permitem operar adequadamente com estes conceitos” (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987a, p. 177, tradução nossa).

É com base nessa compreensão e na importância da atividade de estudo que Davídov e Márkova (1987a) defendem a incorporação dos cursos sistemáticos das disciplinas escolares desde os anos iniciais, a fim de formar uma autêntica atividade de estudo que resultará indispensável, também, desde o começo, para estruturar as formas iniciais do pensamento abstrato, teórico. Se as crianças dominarem, nos anos iniciais, a atitude para estudar e a capacidade de operar com conhecimentos teóricos, estarão preparadas para o posterior e prolongado estudo das bases da ciência e para realizar outras formas de atividades socialmente estabelecidas (DAVÍDOV; MÁRKOVA, 1987a, p. 177, tradução nossa).

3.1.1 Princípios para o desenvolvimento do pensamento teórico

Partindo da premissa de que havia presença de reservas nas possibilidades cognoscitivas dos alunos de menor idade, Davídov e Markova (1987b) estruturaram os programas de ensino a partir dos seguintes princípios: a) princípio do caráter científico, que consiste na necessária mudança de pensamento para formar as bases do pensamento teórico; b) princípio da educação que desenvolve, objetiva a estruturação da educação que possa guiar os ritmos e conteúdo do desenvolvimento por meio de ações que exercem influência nele; c) princípio da atividade como fonte, meio e forma de estruturação, conservação e utilização dos conhecimentos; d) princípio do caráter objetal, que consiste na elaboração de modelos⁴⁹ que possibilitem revelar o conteúdo geral de certo conceito, passagem do geral ao particular.

No âmbito da perspectiva crítico-superadora, os princípios curriculares que norteiam a organização do trabalho pedagógico na educação física escolar foram apresentados, inicialmente, na obra do Coletivo de Autores (1992) e estão organizados em dois grupos: 1) princípios para a seleção dos conteúdos, quais sejam: relevância social do conteúdo, contemporaneidade do conteúdo e adequação às possibilidades sociocognoscitivas do aluno⁵⁰; 2) princípios metodológicos para o trato com o conhecimento, a saber: confronto e contraposição de saberes, simultaneidade dos conteúdos como dados da realidade, espiralidade da incorporação das referências do pensamento e provisoriedade dos conhecimentos⁵¹.

⁴⁹ Para Davídov (1988, p. 134, tradução nossa), “os modelos não são simples substitutos dos objetos. [...] Os modelos são uma forma peculiar de abstração, na qual as relações essenciais do objeto estão fixadas nos enlaces e relações visualmente perceptíveis e representadas de elementos materiais ou semióticos. Trata-se de uma unidade peculiar do singular e do geral, na qual em primeiro plano se apresenta o geral, o essencial”. Este aspecto constitui uma das ações importantes para a resolução das tarefas de estudo: a modelação.

⁵⁰ O princípio da relevância social do conteúdo consiste em “compreender o sentido e o significado do mesmo para a reflexão pedagógica escolar. [...] estar vinculado à explicação da realidade social concreta e oferecer subsídios para a compreensão dos determinantes sócio-históricos do aluno, particularmente a sua condição de classe social” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 32). O princípio da contemporaneidade do conteúdo “deve garantir aos alunos o conhecimento do que de mais moderno existe no mundo contemporâneo, mantendo-o informado dos acontecimentos nacionais e internacionais, bem como do avanço da ciência e da técnica” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 32). Embora relacionado aos aspectos contemporâneos dos conteúdos, o Coletivo de Autores (1992) chama a atenção para a ligação deles com os conteúdos clássicos. Com base em Saviani (1991), adverte para o entendimento de clássico como tradicional e em oposição ao moderno e atual. Para eles, “os conteúdos clássicos jamais perdem a sua contemporaneidade” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 33). O princípio da adequação às possibilidades socioconoscitivas do aluno diz que é preciso, “no momento da seleção, competência para adequar o conteúdo à capacidade cognitiva e à prática social do aluno, ao seu próprio conhecimento e às suas possibilidades enquanto sujeito histórico” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 33).

⁵¹ O princípio metodológico do confronto e contraposição de saberes significa “compartilhar significados construídos no pensamento do aluno através de diferentes referências: o conhecimento científico ou saber escolar é o saber construído enquanto resposta às exigências do seu meio cultural informado pelo senso comum” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 33). O princípio da simultaneidade dos conteúdos enquanto dados da realidade sugere que “os conteúdos de ensino são organizados e apresentados aos alunos de maneira simultânea” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 33). Esse princípio busca superar a ideia de pré-requisitos dos conhecimentos, ou seja, a

A partir de um profundo estudo do conjunto da obra de Demerval Saviani, Gama (2015) apresenta uma proposta de atualização dos princípios curriculares da perspectiva crítico-superadora e acrescenta um importante princípio, que tem relação direta com a nossa tese: objetividade e enfoque científico do conhecimento. De acordo com Gama (2015, p. 196, grifo da autora), os princípios para seleção dos conteúdos de ensino são: “1) *Relevância social do conteúdo*; 2) *Contemporaneidade do conteúdo*; 3) *Adequação às possibilidades sócio-cognoscitivas do aluno* e 4) *Objetividade e enfoque científico do conhecimento*”. Os princípios metodológicos para o trato com o conhecimento ficaram assim organizados na proposta de Gama (2015): 1) da síntese à síntese ou da aparência à essência; 2) simultaneidade dos conteúdos enquanto dados da realidade; 3) provisoriedade e historicidade dos conhecimentos; 4) amplificação da complexidade do conhecimento. Neste grupo de princípios, Gama (2015) não faz nenhum acréscimo, mas apresenta nova nomenclatura para adequar ao entendimento do significado dos princípios, ou seja, “a fim de tornar mais precisa a sua compreensão” (GAMA, 2015, p. 193).

Apresentados os princípios curriculares da perspectiva crítico-superadora e da teoria do ensino desenvolvimental, interessa-nos destacar aqueles que fundamentam a nossa tese, como o acréscimo do princípio da objetividade e enfoque científico do conhecimento (GAMA, 2015) ao conjunto dos princípios de seleção dos conteúdos na perspectiva da cultura corporal. Isso porque tal princípio não figurava na proposta inicial do Coletivo de Autores (1992) e articula-se com os princípios na teoria do ensino desenvolvimental. Portanto, na perspectiva de formação do pensamento teórico na educação física escolar desde os anos iniciais do ensino fundamental tem lugar essencial o princípio do caráter científico do conhecimento.

organização dos conteúdos de acordo com a complexidade deles e em uma sequência de conteúdos adequados a cada série/ano da escolarização. Para exemplificar esse problema, os autores citam a organização dos livros didáticos que colocam os conteúdos de ensino com uma dependência de outros, isto é, “TERRA na primeira unidade; AR na segunda unidade; ÁGUA na terceira e HOMEM e MEIO AMBIENTE na quarta” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 34), desenvolvendo, desse modo, uma visão fragmentada da realidade. Em detrimento, na lógica do princípio da simultaneidade, os dados da realidade são explicados de maneira espiralada, ampliando-se as referências que os alunos possuem sobre os conhecimentos, ou seja, “o conhecimento (a representação do real no pensamento) sobre eles [ar, água, terra, homem e meio ambiente] vai se construindo à medida que as referências do pensamento vão se ampliando” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 34). O princípio da espiralidade da incorporação das referências do pensamento “significa compreender as diferentes formas de organizar as referências do pensamento sobre o conhecimento para ampliá-las” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 34). O princípio da provisoriedade do conhecimento, de acordo com o Coletivo de Autores (1992), busca romper com a ideia de terminalidade, sendo fundamental para desenvolver a noção de historicidade do conteúdo, retrazendo sua gênese, a fim de que o aluno o perceba enquanto sujeito histórico. Em outras palavras, “[...] deve explicar ao aluno que a produção humana, seja intelectual, científica, ética, moral, afetiva etc., expressa um determinado estágio da humanidade e que não foi assim em outros momentos históricos” (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p. 34).

Esse princípio, denominado por Gama (2015) de princípio da objetividade e enfoque científico do conhecimento,

[...] diz respeito à explicitação das múltiplas determinações que produzem e explicam os fatos. Por isso, é preciso identificar o aspecto gnosiológico (centrado no conhecimento, na objetividade), e o aspecto ideológico (expressão dos interesses, na subjetividade), uma vez que os seres humanos são impelidos a conhecer em função da busca dos meios de atender às suas necessidades e satisfazer suas carências. (GAMA, 2015, p. 201).

Em Davídov (2017), o *princípio do caráter científico* é compreendido em significação dialética, ou seja, no processo de ascensão do abstrato ao concreto, consoante discussão realizada acerca das características e da formação do pensamento teórico (abstração, generalização e conceitos teóricos). Sobre a materialização dessa formação desde os anos iniciais, Davídov (2017, p. 218) afirma:

A verdadeira realização do princípio do caráter científico está internamente ligada à mudança do tipo de pensamento, projetado por todo o sistema de ensino; em outras palavras, está na formação das crianças já desde as primeiras séries, nas bases do pensamento teórico, que está no fundamento da atitude criativa do homem em relação à realidade.

O *princípio da educação que desenvolve* é outro princípio essencial na perspectiva de formação do pensamento teórico desde os anos iniciais porque não busca se adequar às etapas do desenvolvimento, mas à estruturação de ações no ensino da educação física que guia e influencia o desenvolvimento. Este princípio tem fundamento na tese vigotskiana de que o bom ensino se adianta ao desenvolvimento e está articulado às implicações pedagógicas citadas ao final do Capítulo 2 desta pesquisa, que é preciso ter como horizonte o vir a ser do desenvolvimento. Em acordo com Davídov (2017, p. 219),

[...] o descobrimento das leis da educação que exerce uma influência sobre o desenvolvimento, da educação que é a forma ativa de realização do desenvolvimento, constitui um dos problemas mais difíceis, porém, um dos mais importantes ao se tratar da organização da escola futura.

Para compreendermos o vir a ser do desenvolvimento, é preciso considerarmos o *princípio da atividade* como fonte, meio e forma de estruturação, conservação e utilização dos conhecimentos. Na atividade de estudo, os alunos têm uma participação ativa na revelação das

condições de origem dos conhecimentos, não os recebendo prontos ou já classificados, tal como observamos na BNCC. É precisamente essas ações que, em acordo com Davídov (2017, p. 219), “revelam e constroem a conexão essencial e geral dos objetos, servem de fontes para as abstrações, generalizações e os conceitos teóricos”.

Esse princípio explica também a nossa compreensão de que o pensamento teórico tem lugar essencial nos anos iniciais e não na pré-escola. Isto porque, como já amplamente discutido, a atividade dominante na idade pré-escolar é o jogo de papéis. Nesse sentido, concordamos com Repkin (2019, p. 223) quando adverte:

Nós nos esforçamos para sobrecarregar o intelecto da criança, para ensinar a ler o mais cedo possível, não percebendo que, assim, minamos a própria base do desenvolvimento – o ser ativo. Sem dominar o mundo das relações dos adultos, a criança não pode avançar. Brincar na fase final da pré-escola torna-se construtivo e criativo. Isso implica necessariamente a brincadeira de papéis.

A formação do pensamento teórico na educação física escolar a partir dos anos iniciais da escolarização fundamental exige, indubitavelmente, a fundamentação do trabalho pedagógico em princípios que efetivamente promovam o desenvolvimento. Nesse sentido, compreendemos que os princípios citados apresentam elementos imprescindíveis para a reflexão e elaboração de programas para a educação física escolar.

3.1.2 Conhecimentos teóricos e atividade de estudo

A elaboração dos programas escolares com base nos princípios supracitados não pode ocorrer desvinculada da possibilidade de superação dos problemas do empirismo, típico da educação tradicional, e dos problemas identificados na produção científica do campo da educação física. Isso não significa uma negação intrínseca dos conhecimentos empíricos, como já destacamos anteriormente, mas a necessidade de um ensino pautado pela compreensão dialética do pensamento, que tem por fundamento a apropriação dos conhecimentos teóricos. Nesse sentido, baseamo-nos em Davídov (1999, p. 7) quando diz:

[...] O ensino sistemático de alunos seguindo os nossos programas forma neles conceitos teóricos e desenvolve o pensamento teórico, voltado para a busca das condições do surgimento destas ou daquelas relações. O pensamento teórico orienta o homem nas relações gerais, permite-lhe deduzir delas diversas consequências particulares. Tal pensamento não anula a necessidade também do pensamento

empírico, simplesmente ele é de um tipo novo e se destina à solução de tarefas especiais.

É com base nessa compreensão que reivindicamos a necessidade de organização e sistematização do ensino da educação física escolar voltada para o desenvolvimento do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental. A materialidade de tal entendimento está sustentada na atividade de estudo, pois considera que ela, cujo conteúdo é o conhecimento teórico, é um dos caminhos para superar os problemas da educação física. Em vista disso, esclarecemos que:

Em primeiro lugar, a atividade de estudo plena, como atividade dominante dos alunos de menor idade, pode ser a base de seu desenvolvimento omnilateral. Em segundo lugar, as atitudes e hábitos realmente firmes de leitura compreensiva e expressiva, de escrita e cálculo corretos se formam nas crianças na presença de determinados conhecimentos teóricos. Em terceiro lugar, a atitude honesta das crianças para o estudo se apoia em sua necessidade, desejo e capacidade de aprender, que surgem no processo de cumprimento real da atividade de estudo. (DAVÍDOV, 1988, p. 171, tradução nossa).

Esses três aspectos da atividade de estudo, estruturantes da teoria do ensino desenvolvimental, apoiam-se no seguinte fundamento: “[...] o caráter desenvolvimental da atividade de estudo como atividade dominante na idade escolar inicial está vinculado com o fato de que seu conteúdo são os conhecimentos teóricos” (DAVÍDOV, 1988, p. 172, tradução nossa). Ao reafirmar que *o conteúdo da atividade de estudo são os conhecimentos teóricos*, é preciso lembrar nosso entendimento sobre conhecimento teórico exposto no primeiro capítulo desta pesquisa. Isto é, pensar teoricamente na educação física está necessariamente vinculado ao primeiro aspecto da atividade de estudo, à formação omnilateral dos sujeitos. *Conhecer teoricamente um objeto de ensino da cultura corporal é apropriar-se sistematicamente de todas as suas dimensões*.

Essa compreensão de pensamento teórico na educação física está articulada ao segundo aspecto da atividade de estudo apresentado na citação anterior. Isto é, não se trata de restringir o aprendizado dos anos iniciais à leitura, escrita e cálculo, utilizando-se da educação física como componente auxiliar no desenvolvimento desses conhecimentos, tidos como cognitivos. É preciso inverter essa relação e perceber esses conhecimentos como necessários para o desenvolvimento do pensamento teórico na educação física. Em nosso entendimento, não se apreende todas as dimensões dos objetos de ensino da educação física sem a leitura, em todas as suas formas – de

textos escritos à leitura tática e estratégica de jogos – a escrita e as demais formas de comunicação e o cálculo em todos os seus processos. Portanto, *a formação do pensamento teórico na educação física escolar necessita de conhecimentos teóricos advindos da leitura, da escrita e do cálculo.*

Por fim, o terceiro aspecto indica que a atitude para aprender se apoia na necessidade, desejo e capacidade de aprender. Resgatamos o estudo de Oliveira e Souza (2020) para afirmar que as crianças na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental participam intensamente das aulas de educação física, demonstram interesse pelas vivências. Portanto, *é preciso aproveitar o desejo que as crianças menores manifestam em realizar as atividades da cultura corporal e desenvolver sua capacidade de apreender teoricamente os objetos de ensino.*

Esses processos articulados possibilitam o real cumprimento da atividade de estudo. Entretanto, a articulação interna entre a atividade de estudo e os conhecimentos teóricos é diferente dos caminhos que o cientista percorre na investigação científica, pois a exposição dos conteúdos de ensino está relacionada com o processo de apropriação dos conhecimentos científicos. Os estudantes dos anos iniciais não produzem o conhecimento científico acerca das manifestações da cultura corporal, mas se apropriam deles no processo de atividade de estudo.

Utilizando-se da diferença entre método de exposição e método de investigação em Marx, Davídov (1988) esclarece que:

A investigação se inicia com o exame da diversidade sensorial concreta dos tipos particulares do movimento do objeto e se dirige para revelar de imediato sua base interna universal. A exposição dos resultados da investigação, tendo o mesmo conteúdo objetivo, desenvolve-se a partir dessa base universal já encontrada, para a reprodução mental de suas manifestações particulares, conservando unidade interna destas (o concreto). (DAVÍDOV, 1988, p. 173, tradução nossa).

A análise da diferença entre os métodos de investigação e exposição, em Marx, é imprescindível para compreendermos a estrutura da atividade de estudo em Davídov (1988), pois a atividade de estudo não percorre todo o processo de investigação científica, mas tem correspondência com o procedimento de exposição dos conhecimentos científicos. Segundo Davídov (1988, p. 173, tradução nossa),

[...] o pensamento dos alunos, no processo de atividade de estudo, tem algo em comum com o pensamento dos cientistas, que expõem os resultados de suas investigações por meio das abstrações e generalizações substanciais e por conceitos teóricos, que têm uma

função no processo de ascensão do abstrato ao concreto.

Embora tenham traços comuns com o pensamento dos cientistas, os estudantes não criam os conceitos, as imagens, os valores e normas da moral social, mas, sim, os apropriam no processo da atividade de estudo. E, nesse processo, realizam ações e operações adequadas às formas historicamente utilizadas para o desenvolvimento da cultura.

Em sua atividade de estudo, os escolares reproduzem o processo real pelo qual os homens criam os conceitos, imagens, valores e normas. Por isso, o ensino escolar de todos os componentes curriculares deve ser estruturado de maneira que, de forma concisa, abreviada, reproduza o processo histórico real de gênese e desenvolvimento dos conhecimentos. (DAVÍDOV, 1988, p. 174, tradução nossa).

A reprodução da riqueza das produções teóricas elaboradas pela humanidade na consciência das crianças, no processo de estudo, ocorre a partir do processo de ascensão do abstrato ao concreto, expresso de maneira sucinta da seguinte forma: o estudante, com a ajuda do professor, entra em *contato com o material didático* de determinada disciplina. Em seguida, separa desse material *a relação geral inicial*, que lhe permite identificar as particularidades existentes no material. Ao fixar, por meio de signos, a relação geral inicial, os estudantes constroem *a abstração substancial do objeto estudado*. A continuidade do estudo permite descobrir a vinculação da relação inicial com suas diferentes manifestações, permitindo, com isso, obter *a generalização substancial* do objeto estudado (DAVÍDOV, 1988).

Nesse processo, Davídov (1988) enfatiza a importância do que denomina de conceito nuclear, a célula do objeto em estudo. Ao utilizarem as abstrações e generalizações substanciais como meios para deduzir e unir outras abstrações, os estudantes convertem as estruturas mentais iniciais em conceito, que fixa a “célula” do objeto. Nas palavras de Davídov (1988, p. 175, tradução nossa), “esta ‘célula’ serve aos alunos, posteriormente, como princípio geral para se orientarem em toda a diversidade do material factual que devem assimilar, em forma conceitual, pela via da ascensão do abstrato ao concreto”.

O caminho proposto por Davídov (1988) tem dois aspectos característicos e que distinguem das abordagens tradicionais e empiristas (LORENZINI, 2013; OLIVEIRA, R., 2017). O primeiro é que o pensamento dos estudantes deve ser orientado *do geral ao particular*, uma vez que se parte do conceito nuclear do objeto para suas características particulares; já o segundo aspecto é a necessidade de conhecer *as condições de origem do conteúdo dos conceitos que se*

apropriam. Ao descobrir a relação essencial do conteúdo, a “célula” do objeto, seu conceito nuclear, os estudantes servem-se dele para deduzir relações particulares e alcançar o conceito teórico.

Com esses aspectos, ainda que a atividade tenha correspondência com o método de exposição, ela conserva as situações e ações que são inerentes ao processo de criação real dos produtos da cultura já obtidos. Graças a isso, a obtenção dos produtos da cultura se reproduz, abreviadamente, na consciência individual, no processo de formação da atividade de estudo nos escolares dos anos iniciais, constituindo uma importante neoformação psicológica: “As bases da consciência e o pensamento teórico e as capacidades psíquicas a ele vinculadas (reflexão, análise, planificação)” (DAVÍDOV, 1988, p. 176, tradução nossa).

Assim, a consciência e o pensamento teórico se formam, segundo a teoria histórico-cultural, durante o cumprimento sistemático da atividade de estudo, na apropriação dos conhecimentos teóricos, e não na lógica dos ciclos de escolarização. É na idade escolar inicial, portanto, que tem como atividade dominante a atividade de estudo, que o ensino tem potencialidades para desenvolver o pensamento teórico como neoformação psicológica importante na vida da criança.

3.1.3 Estrutura e organização da atividade de estudo

A compreensão de Davídov (1988) sobre a atividade de estudo explicita algo muito importante para nossa tese, a saber: *o conteúdo da atividade de estudo são os conhecimentos teóricos*. Ao realizarmos a discussão sobre a atividade dominante, consideramos que há um equívoco nas proposições que se basearam na perspectiva dos ciclos porque consideram que no período inicial da escolarização os estudantes não formariam o pensamento teórico. Davídov (1998) e os demais textos que analisamos sobre a teoria da atividade de estudo confirmam, inclusive com experimentos formativos, que a formação do pensamento teórico deve ser desenvolvida desde os anos iniciais do ensino fundamental. Contudo, para isso, é preciso organizar a atividade de estudo com vistas a esse objetivo.

A atividade de estudo possui três elementos que se não estiverem presentes nas atividades em sala de aula ou os alunos não estão realizando uma autêntica atividade de estudo ou está sendo realizada de maneira incompleta. São eles: 1) possuir todos os componentes do conceito

geral de atividade; 2) dispor de um conteúdo específico que a distingue das demais atividades (jogo, trabalho etc.); 3) ter um princípio criativo ou transformador (DAVÍDOV, 1999).

A atividade de estudo é, portanto, uma atividade reprodutiva e possui as características das demais atividades, mas se diferencia porque seu conteúdo específico são os conhecimentos teóricos. As crianças realizam diversas atividades simultaneamente, mas a atividade principal é a atividade de estudo, porque “[...] ela determina o surgimento das principais neoformações psicológicas de uma faixa etária, define o desenvolvimento psíquico geral dos escolares de menor idade, a formação de sua personalidade em conjunto” (DAVÍDOV, 1988, p. 159, tradução nossa).

Davídov (1988) também diferencia “atividade de estudo” de “atividade de aprendizagem”. Para ele, “atividade de estudo” designa a atividade reprodutiva, atividade dominante, enquanto “atividade de aprendizagem” está relacionada à ação de aprender. Nessa acepção, as crianças aprendem nas mais diversas formas de atividade, como: jogo, trabalho, esporte etc. Porém, “a atividade de estudo tem um conteúdo e uma estrutura especiais e é preciso diferenciá-la de outros tipos de atividade que as crianças realizam, tanto na idade escolar inicial como em outras” (DAVÍDOV, 1988, p. 159, tradução nossa). Marino Filho (2019) também chama atenção a essa observação feita por Davídov (1988) para que não se confunda “aprendizagem” ou “ensino” com “atividade de estudo”, pois “a aprendizagem ocorre em diversificadas atividades sociais em diferentes circunstâncias e com diferentes extensão e profundidade do conhecimento do seu objeto” (MARINO FILHO, 2019, p. 58).

Com base nesses aspectos, Davídov (1999) apresenta duas condições essenciais para a organização da atividade de estudo. A primeira condição é *a formação gradual e constante da necessidade do aluno*. É preciso, pois, uma necessidade correspondente para que o aluno realize a atividade de estudo, uma vez que o jogo de papéis e a vida cotidiana já não podem satisfazer os interesses cognoscitivos, que exigem fontes mais amplas de conhecimentos.

Para Davídov (1988), na formação da necessidade da atividade de estudo, tem lugar uma diversidade de *motivos*, que exige dos alunos a realização de *ações de estudo*. E são os motivos das ações de estudo que impulsionam os estudantes a assimilar os procedimentos de reprodução dos conhecimentos teóricos. Davídov (1988, p. 178, tradução nossa) assim explica esse processo:

Durante o cumprimento das ações de estudo os escolares dominam, antes de tudo, os procedimentos de reprodução de uns ou outros conceitos, imagens, valores e normas concretos e, através destes procedimentos, assimilam o conteúdo dos conhecimentos teóricos.

A compreensão das necessidades, motivos e ações é descrita por Davídov (1988, p. 178, tradução nossa) da seguinte maneira: “[...] a necessidade da atividade de estudo estimula os escolares a assimilar os conhecimentos teóricos; os motivos, a assimilar os procedimentos de reprodução destes conhecimentos por meio das ações de estudo, dirigidas a resolver as tarefas de estudo”.

A segunda condição é *a colocação de uma tarefa de estudo*. É a solução dessa tarefa que permitirá ao aluno a experimentação do material a ser apropriado. Em suma,

A tarefa de estudo, que é tão somente o começo do desdobramento da atividade de estudo na sua plenitude, exige dos alunos da escola uma análise das condições de origem destes ou daqueles conhecimentos teóricos e o domínio das formas de ações generalizadas correspondentes. Em outras palavras, ao resolver a tarefa de estudo, o aluno descobre no objeto sua relação de origem ou essencial. (DAVÍDOV, 1999, p. 3).

A unidade fundamental, a célula da atividade de estudo é, portanto, a *tarefa de estudo*. Essa tem como finalidade e resultado a transformação do sujeito atuante, da criança em atividade. Davídov e Markova (1987b) ressaltam esse aspecto porque nenhuma transformação ocorre fora da atividade objetual que ela realiza. O resultado da atividade de estudo, em que ocorre a apropriação de conceitos científicos, é a transformação do aluno, seu desenvolvimento. Isso se dá a partir da aquisição ativa de novas capacidades, de novos procedimentos de ação com os conceitos científicos. Portanto, as transformações no aluno são o produto almejado na atividade de estudo, tratando-se, desse modo, de uma atividade de autotransformação (DAVÍDOV; MARKOVA, 1987b, p. 324, tradução nossa).

Essa característica também é destacada por Repkin (2019) ao afirmar que a atividade de estudo não consiste numa mudança do objeto, mas uma mudança no sujeito da atividade. Não se busca resultados externos “porque tanto o objetivo como o resultado não são um produto externo, mas uma mudança dentro de si mesmo como sujeito da atividade. [...] A atividade de estudo deve ser entendida como atividade para a autotransformação do sujeito” (REPKIN, 2019, p. 218).

A tarefa de estudo é, portanto, uma condição para que o aluno seja ativo no processo de atividade, sendo essa uma exigência fundante no processo de estudo na teoria desenvolvimental. Para Repkin (2019, p. 222), “o estar ativo pode acontecer no nível superior e mais complexo, o da atividade. Para entendê-la, devemos olhar para o desenvolvimento da atuação de um sujeito por

meio do prisma de suas necessidades”.

A tarefa de estudo é um problema especial que necessita de um procedimento também especial para sua resolução, que requer uma generalização de caráter teórico e não apenas a memorização de fórmulas e definições. Assim, “essa tarefa concreta, em cuja resolução os escolares parecem resolver todas as tarefas do tipo dado, é a tarefa de estudo, que requer uma ação mental de análise e de generalização teórica (ou substancial)” (DAVÍDOV, 1988, p. 180, tradução nossa).

Ao se buscar realizar um ensino em que o aluno é um ser ativo, não se concebe a função do professor apenas como um orientador no processo, pois o professor tem função essencial na didática desenvolvimental. É ele quem formula a tarefa de estudo e, mais que isso, conduz as ações, operações e as tarefas particulares para que os alunos possam realizá-las autonomamente, adquirindo a capacidade de apropriação teórica. A essência dessas ações de estudo é que os próprios estudantes descubram as condições de surgimento do conceito, que eles apropriam mediante a realização das ações. Nesse processo, os alunos mesmos constroem o conceito. Porém, cabe ressaltar que o fazem sob a direção sistemática do professor, mas desenvolvendo, paulatinamente, a sua autonomia.

Para resolver a tarefa de estudo, os alunos precisam cumprir três exigências, que demonstram o caráter ativo e criativo da atividade de estudo, quais sejam: 1) análise do material fático a fim de descobrir a relação geral-essencial, ou seja, a construção da abstração e da generalização substancial; 2) a dedução das relações particulares do material e sua (união) síntese em certo grau integral, isto é, a construção de sua “célula” e do objeto mental concreto, seu conceito nuclear; 3) o domínio do procedimento geral de construção do objeto, em um processo analítico-sintético (DAVÍDOV, 1988).

Para atender tais requisitos do processo de *resolução da tarefa de estudo*, os escolares realizam um micro processo de ascensão do abstrato ao concreto, que se desenvolve por meio de seis *ações da tarefa de estudo*, quais sejam:

- Transformação dos dados da tarefa com a finalidade de revelar a relação universal do objeto estudado;
- Modelação da relação diferenciada em forma objetual, gráfica ou por meio de letras;
- Transformação do modelo da relação para estudar suas propriedades em “forma pura”;
- Construção do sistema de tarefas particulares a serem resolvidas por um procedimento geral;
- Controle sobre o cumprimento das ações anteriores;

Avaliação da assimilação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de estudo dada. (DAVÍDOV, 1988, p. 181, tradução nossa).

Cada uma dessas ações tem, em correspondência, suas operações, que mudam de acordo com as condições concretas em que se realizam uma ou outra tarefa de estudo. A primeira ação, *transformação dos dados da tarefa de estudo*, tem o objetivo de identificar a relação universal do objeto, que deve corresponder ao conceito teórico. A peculiaridade dessa ação consiste em dois aspectos. Por um lado, constitui o aspecto real dos dados transformados; por outro, atua como base genética e fonte de todas as particularidades do objeto integral, que constitui sua relação universal.

A *modelação* em forma objetual, gráfica ou com letras, da relação universal diferenciada é a segunda ação de estudo. Dávidov (1988) compreende os modelos como elos imprescindíveis no processo de apropriação dos conhecimentos teóricos e dos procedimentos generalizados da ação. Porém, não é qualquer representação que pode ser chamada de modelo, mas somente aqueles que fixam a relação universal do objeto integral, que foi encontrada na ação anterior, e garanta sua análise posterior. Nesse sentido, “o modelo de estudo, como produto a análise mental, pode ser um meio especial da atividade mental do homem” (DAVÍDOV, 1988, p. 183, tradução nossa).

A terceira ação de estudo, *transformação do modelo*, tem a finalidade de estudar a propriedade da relação universal do objeto. Ao transformar e reconstruir o modelo, as crianças têm a possibilidade de estudar as propriedades dessa relação com tal. É nesse processo que se estudam as propriedades da abstração substancial da relação universal (DAVÍDOV, 1988). Essa orientação para a relação universal do objeto é a base para se alcançar o conceito nuclear, a “célula”, obtido quando se extraem as manifestações particulares do objeto.

Esse movimento permite deduzir, sobre a base da tarefa de estudo, uma série de tarefas particulares, em que, durante a resolução, os escolares concretizam o procedimento geral e com ele o conceito nuclear, a “célula”. É por isso que o passo seguinte, a quarta ação, consiste na dedução e na *construção de um sistema de tarefas particulares* (DAVÍDOV, 1988). Nessa ação, os estudantes concretizam a realização da ação de estudo inicial, ao resolver, por um procedimento único (geral), as diversas tarefas particulares.

Quando os estudantes resolvem a tarefa de estudo, eles dominam o procedimento de resolução de todas as tarefas particulares e não apenas de um caso específico. Nesse sentido, o pensamento segue a via do geral ao particular. A criança não precisa resolver várias tarefas

particulares porque, ao realizar os procedimentos e resolver a tarefa de estudo, resolvem todas as tarefas particulares desse tipo específico (DAVÍDOV, 1988).

As duas últimas ações da tarefa de estudo correspondem ao *controle* e *avaliação*. O primeiro consiste em determinar a correspondência de outras ações de estudo às condições e exigências da tarefa de estudo. A ação de controle permite assegurar a plenitude na composição operacional das ações e a forma correta de sua execução e garantir que os alunos consigam compreender cada ação e sua função, desenvolvendo-a de maneira correta para que possa obter o resultado esperado. Já a avaliação permite determinar se os estudantes estão assimilando ou não o processo geral de solução da tarefa de estudo dada e se o resultado corresponde ao objetivo final da tarefa de estudo (DAVÍDOV, 1988).

Davídov (1988) frisa, ainda, que a avaliação não é a constatação dos momentos da tarefa de estudo, mas, sim, o exame qualitativo substancial do resultado da assimilação (procedimento geral e conceito correspondente) em sua confrontação com a finalidade. Nesse momento, se identifica se a tarefa de estudo foi realmente solucionada.

Um último aspecto a ser destacado na realização da tarefa de estudo é que as ações devem ser distribuídas coletivamente, pois é preciso *realizar as ações em grupos*. As ações de estudo, assim partilhadas, são interiorizadas e se convertem em soluções individuais das tarefas de estudo. Esse processo tem fundamento na compreensão de internalização em Vigotski, ou seja, “a transição da realização conjunta de uma atividade para a realização individual” (DAVYDOV; ZINCHENKO, 1994, p. 163).

Em suma, os fundamentos teóricos da atividade de estudo, compreendida como atividade dominante dos anos iniciais do ensino fundamental, possibilitam afirmar a necessidade de superar as perspectivas empíricas de formação do pensamento e apresentam elementos concretos para o desenvolvimento da necessidade do estudo, ou seja, a necessidade de se apropriar dos conhecimentos científico-teóricos na educação escolar. Portanto,

[...] a assimilação plena dos conceitos teóricos tem lugar no processo de solução, pelos escolares, das tarefas de estudo, cujo sentido geral é parecido com as tarefas que, na didática, chamam-se “cognoscitivas”. [...] o ensino primário⁵² desenvolvimental deve estar dirigido, antes de tudo, para a solução desta importantíssima finalidade da escola moderna: formar nos escolares de menor idade uma atitude criativa para a atividade de

⁵² De acordo com Cunha (2019), o ensino primário (6 aos 10 anos) na Rússia corresponde aos anos iniciais do ensino fundamental no Brasil. Utilizaremos esta correspondência, também, para nos referirmos aos escolares de menor idade como sendo escolares dos anos iniciais.

estudo. (DAVÍDOV, 1988, p. 191, tradução nossa).

Em meio a um período histórico de negação da ciência⁵³, é necessário demarcar a importância do ensino escolar no desenvolvimento das potencialidades humanas por meio da apropriação dos conhecimentos teóricos desde os anos iniciais do ensino fundamental. Os experimentos formativos que discutiremos a seguir, realizados ao longo de vários anos de intenso estudo da didática desenvolvimental na ex-URSS, ratificam a importância da atividade de estudo na formação do pensamento teórico.

3.2 O experimento formativo no ensino desenvolvimental

A concepção de atividade de estudo que defende a formação do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental sustenta-se também no método do *experimento formativo*. Esse método é uma variação do método genético-causal (ou genético-modelador) desenvolvido por Vigotski, e ampliado pelos trabalhos de A. Leontiev, A. Luria, P. Galperin, A. Zaporózhets, D. Elkonin e seus colaboradores e colaboradoras. Na concepção de Davídov (1988), o experimento formativo pode também ser chamado de *experimento genético modelador*. Nesse experimento, modela-se a *unidade entre investigação do desenvolvimento psíquico e a educação e ensino das crianças*.

Esse método especial de investigação e ensino, denominado de *experimento formativo*, não consiste em uma experiência esporádica, pontual e restrita de uma proposta inovadora, mas, sim, num prolongado e sistemático processo de investigação realizado num contexto em que foi possível realizar mudanças substanciais nos métodos e nos conteúdos de ensino. O experimento formativo é um método peculiar destinado a estudar a essência das relações internas entre os diferentes procedimentos de educação e ensino e o correspondente caráter do desenvolvimento psíquico da criança (DAVÍDOV, 1988).

⁵³ Durante a elaboração desta pesquisa, estamos vivendo em meio aos graves problemas de uma pandemia do novo coronavírus. Um dos aspectos mais destacados em nosso país, que já passou das 600 mil mortes, tem sido a atuação do governo federal no combate à doença. São numerosas as suspeitas de ações e omissões que motivaram a abertura de Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) no Senado Federal, neste ano de 2021. Além disso, são públicos os comentários do presidente que manifestam posição contrária ao conhecimento científico. Dentre eles, destacamos: negação dos dados que demonstraram a gravidade do problema; contrariedade às medidas de isolamento social e demais orientações da Organização Mundial da Saúde – OMS; indicação de remédios sem comprovação de eficácia para o tratamento da *Corona Virus Disease* – COVID 19; atraso na compra de vacinas para imunização da população brasileira.

Como vimos, a atividade reprodutiva das crianças se modifica em cada período do desenvolvimento, ou seja, modifica-se a atividade dominante que orienta as alterações psicológicas. Mas como ocorre essa transição de uma atividade a outra? E qual o potencial da atividade de estudo na formação do pensamento teórico?

Diante desses questionamentos, emerge a essência do experimento formativo, que se expressa no estudo dos processos de transição a novas formas da psiquê, o estudo das condições de surgimento de um ou outro fenômeno psíquico e a criação experimental das condições necessárias para que surjam (DAVÍDOV; MARKOVA, 1987b). Tal é a importância da investigação por meio do experimento formativo que transcorre como projeção e modelação do processo de desenvolvimento humano.

Conforme o método, os pesquisadores passam da constatação das peculiaridades do desenvolvimento psíquico em diferentes estágios evolutivos até a estratégia de formação ativa, à reprodução, sob condições especiais, dos processos de surgimento e dos estágios de desenvolvimento com a finalidade de descobrir sua essência (DAVÍDOV; MARKOVA, 1987a). Para compreendermos melhor o procedimento, apresentamos quatro características imprescindíveis para a realização bem-sucedida do experimento formativo.

A primeira característica é a *intervenção ativa do investigador* nos processos psíquicos que ele estuda (DAVÍDOV, 1988), cujos participantes não são estranhos aos sujeitos do processo e atuam diretamente, do planejamento à sistematização dos resultados. Como veremos adiante, Ferreira (2010) e Miranda (2013a) limitam suas experiências didáticas na educação física apenas a essa característica do experimento formativo.

A segunda é a necessária *estruturação e reestruturação dos programas escolares* experimentais e de ensino prolongado de cursos completos (DAVÍDOV; MARKOVA, 1987b). Isso porque não basta mudar os programas escolares, é preciso realizar um prolongado processo de ensino para acompanhar as alterações que podem acontecer. Essa peculiaridade do método exige um ensino experimental especialmente organizado. Por isso, as leis do processo de formação dos fenômenos psíquicos são investigadas através da criação de programas de estudo experimentais e da organização do ensino de acordo com esses programas para séries/anos inteiros de estudantes (DAVÍDOV; MARKOVA, 1987a).

A terceira característica importante é a *criação de uma rede de instituições e colaboradores(as)/investigadores(as)*, pois o experimento formativo não é um exercício

individual da atividade docente, nem se trata de simples aplicação de aulas em uma⁵⁴ ou outra escola a fim de verificar a aplicabilidade da teoria desenvolvimental. Assim, é imprescindível criar uma rede de instituições experimentais, haja vista que é um aspecto científico de grande pertinência. Como o trabalho experimental requer subsídios de diversas áreas do conhecimento, essencialmente, constitui-se em uma investigação em complexo que reúne representantes de várias ciências, como: psicologia, pedagogia, fisiologia etc. (DAVÍDOV; MARKOVA, 1987b).

Davídov (1988) corrobora a importância dessa característica ao afirmar que o experimento formativo representa uma complexa tarefa da psicologia. Além disso, sua aplicação e verificação pressupõem a criação de instituições experimentais especiais para o alcance de sua finalidade. Sendo assim, não se trata somente de escolher uma escola ou uma turma e aplicar um conjunto de aulas com base na didática desenvolvimental, tampouco se trata da aplicação em apenas uma área de conhecimento. Nessa atividade especial, na perspectiva da didática desenvolvimental, a educação e o ensino só podem ser estudados em forma conjunta por especialista de diversas áreas. Quanto a esse aspecto, Davídov (1988, p. 197, tradução nossa) é categórico:

[...] Somente no trabalho investigativo conjunto se poderá definir o caminho para elevar a eficácia da educação e do ensino que impulsionam o desenvolvimento. [...] O estudo profundo e orientado do problema [...] só pode ser realizado em instituições experimentais especialmente organizadas para este fim [...]. Somente nelas se pode estudar, de forma relativamente prolongada, a influência de diferentes formas e métodos da educação e do ensino desenvolvimental [...].

A quarta característica importante do experimento formativo é que ele não se baseia no estágio atual do desenvolvimento da criança, no nível presente, mas *impulsiona os meios para formar o novo nível de desenvolvimento das capacidades*. Assim, “o método genético de investigação aparece como método de educação e ensino experimentais que impulsionam o desenvolvimento” (DAVÍDOV, 1988, p. 196, tradução nossa). Davídov e Márkova (1987b, p. 326, tradução nossa) complementam essa característica dizendo:

O ensino experimental não se organiza como adaptação ao nível já existente, mas como utilização daqueles meios que formam ativamente neles um novo nível de capacidades, indispensáveis para a assimilação do material introduzido. Desta forma, pois, o método

⁵⁴ Não estamos negando as possibilidades de realização de pesquisas em uma única escola. Consideramos os valores das pesquisas que enfocam uma escola ou até mesmo uma sala de aula, conforme Rigon, Asbahr e Moretti (2016). O que queremos dizer é que não condizem com o experimento formativo.

genético-modelador de investigação atua, simultaneamente, como método de ensino experimental que exerce influência sobre o desenvolvimento.

Dentre as vantagens do experimento formativo, Davídov e Márkova (1987b) destacam que a experimentação ocorre na perspectiva de totalidade das disciplinas e não apenas com um conteúdo isolado. Isso permite definir melhor o papel dos diferentes fatores do ensino com efeito sobre o desenvolvimento, tais como: os diferentes conceitos e sua sequência no sistema do curso, os aspectos isolados da atividade de estudo incluídos no programa, entre outros.

Em segundo lugar, ensinar por vários anos o mesmo grupo de crianças permite superar o estudo de particularidades psicológicas isoladas e examinar as características integrais de seu desenvolvimento psíquico, das tendências de seu desenvolvimento, dos trânsitos de uma neoformação a outra e, também, seguir a dinâmica das relações do escolar com as pessoas circundantes (DAVÍDOV; MARKOVA, 1987b).

O estudo dos problemas psicológicos da educação e ensino desenvolvimental com base no experimento formativo foi realizado durante 25 anos (1959-1984), segundo um plano único, em várias escolas da ex-URSS. Nesses experimentos, houve a colaboração de um coletivo de investigadores e investigadoras sob a direção geral de Elkonin e Davídov. Os principais objetivos das investigações foram identificar os seguintes aspectos:

1) o conteúdo e a estrutura da atividade de estudo dos alunos; 2) as bases lógico-psicológicas de estruturação das disciplinas escolares, que corresponderam aos requisitos da atividade de estudo; 3) as peculiaridades do desenvolvimento psíquico dos alunos no processo da atividade de estudo; 4) as reservas do desenvolvimento psíquico dos escolares nas diferentes séries [anos]; 5) as peculiaridades de organização do experimento formativo. (DAVÍDOV, 1988, p. 198, tradução nossa).

A despeito desses objetivos, o que mais nos interessa é a hipótese fundamental que norteou o longo trabalho investigativo experimental, qual seja: “as bases da consciência e do pensamento teórico se formam nos escolares de menor idade durante a assimilação dos conhecimentos e atitudes no processo de atividade de estudo” (DAVÍDOV, 1988, p. 198, tradução nossa). A verificação experimental dessa hipótese confirmou a importância da atividade de estudo para o desenvolvimento na idade escolar inicial.

Para o desenvolvimento desse experimento, o grupo de trabalho criou: a) um novo método de ensino, baseado na resolução de um sistema de tarefas de estudo; b) manuais metodológicos; c) programas experimentais e manuais didáticos. Dentre essas produções, Davídov (1988) atribui

importância especial aos manuais para os professores, que foram escritos com planos e resumos detalhados dos planos de aulas de uma ou outra disciplina. Os manuais descreviam, também, a sequência das tarefas de estudo, cuja solução permitia aos alunos assimilar, com a ajuda do professor, os conhecimentos e as atitudes por meio da realização das ações de estudo.

Os resultados das investigações com o experimento formativo permitiram:

Em primeiro lugar, fundamentar, experimentalmente, a tese sobre o papel dominante do ensino no desenvolvimento mental das crianças; em segundo lugar, mostrar que nem todo ensino possui uma autêntica significação desenvolvimental; em terceiro lugar, estabelecer que não pode haver um ensino que verdadeiramente impulse o desenvolvimento fora da formação orientada na atividade de estudo; em quarto lugar, determinar algumas condições psicológicas e pedagógicas concretas de realização do desenvolvimento. (DAVÍDOV, 1988, p. 229, tradução nossa).

O nosso maior interesse nos experimentos formativos realizados pelos pesquisadores do ensino desenvolvimental está nos resultados da influência do ensino experimental sobre o desenvolvimento psíquico dos escolares de menor idade. Nosso enfoque é compreender se esses escolares alcançaram a apropriação dos conhecimentos teóricos no processo de realização da atividade de estudo. Em síntese, questionamos a possibilidade de desenvolvimento do pensamento teórico nos anos iniciais da idade escolar.

Os experimentos apresentados por Davíдов (1988, p. 230, tradução nossa) investigaram

[...] as peculiaridades e o nível de formação dos componentes fundamentais da consciência teórica: a reflexão substancial, a análise, a planificação (experimentação mental). E, também, sua manifestação na atividade da memória, na imaginação e no pensamento, na personalidade das crianças.

A realização das ações mentais apresenta-se em duas formas fundamentais: a empírico-discursiva e a teórico-substancial, que correspondem à abstração e generalização empírica e teórica, respectivamente. Para a formação do pensamento teórico, interessa a forma teórico-substancial das ações mentais, que se caracterizam por sua vinculação com o reflexo das relações e conexões essenciais dos objetos do mundo circundante, pressupondo a *reflexão substancial*, *análise substancial* e *planificação substancial*.

A reflexão substancial está relacionada com a busca e o exame dos fundamentos essenciais das próprias ações. A análise substancial está dirigida a buscar, em certo objeto integral, a relação substancial e a diferenciá-la das peculiaridades secundárias e particulares. A planificação substancial consiste na busca e na estruturação do sistema de

ações possíveis e na definição da ação otimizada que responde às condições essenciais da tarefa. (DAVÍDOV, 1988, p. 231, tradução nossa).

A hipótese dos experimentos realizados era de que a constituição destas neoformações psicológicas nos escolares de menor idade (anos iniciais do ensino fundamental no Brasil) ocorre durante a assimilação dos conhecimentos teóricos porque o processo de solução das tarefas de estudo exige a orientação para as relações essenciais dos objetos. Tal solução está diretamente ligada à reflexão, análise e planificação substanciais.

Portanto, as ações da tarefa de estudo possuem correspondência com estas neoformações; o cumprimento das *ações de transformação* das condições ou dados da tarefa de estudo e de modelação estão ligados à *análise substancial* do objeto material; a ação de estudo, dirigida a construir o *sistema de tarefas particulares* sobre a base do procedimento geral de sua solução, pressupõe a *planificação substancial* pelos escolares; a *ação de controle* permite aos estudantes estabelecerem correspondência da composição operacional da ação com as condições essenciais de sua realização, estando baseada na *reflexão substancial* (DAVÍDOV, 1988).

O resultado dos estudos experimentais de A. Zak, citados por Davíдов (1988), acerca da reflexão, análise e planificação substanciais, revelou que, com três anos de ensino, a metade dos estudantes dos anos iniciais conseguiu formar a *reflexão substancial*. Em relação à *análise substancial*, logo com um ano 39% dos estudantes a alcançaram; com dois anos, 60%; e com três anos de estudo, 73% dos escolares dominavam essa neoformação. A maioria dos estudantes dominou a análise substancial com dois anos de estudo. E o domínio da *planificação substancial* foi identificada em 20% dos alunos no primeiro ano; 45% no segundo; e 64% no terceiro ano. Isso mostrou que, ao final de três anos de estudo, a maioria dos estudantes alcançou o domínio da planificação substancial.

Os estudos experimentais de N. Répkina também são importantes para a discussão da formação do pensamento teórico nos anos iniciais, visto que ela comparou o nível de formação da reflexão e o nível de desenvolvimento da memória involuntária e voluntária dos escolares. Os resultados mostraram que 40-50% dos alunos formaram mecanismos psicológicos fundamentais que asseguram a realização da atividade de estudo como atividade dirigida ao alcance de finalidades completamente definidas e conscientes sobre a base do controle reflexivo. Sobre a memória voluntária, 53% dos alunos reproduziram o material do experimento sem omissões nem alterações importantes, enquanto no ensino habitual 80% dos estudantes reproduziram o material

de maneira fragmentada. Observou-se um nível elevado de formação da memória voluntária em 60% dos alunos, enquanto no ensino habitual o registro foi de apenas 10%. A comparação feita permitiu concluir que a atividade de estudo favorece o desenvolvimento da memória em um grau muito maior que o sistema de ensino habitual (DAVÍDOV, 1988).

No início dos anos 1970, o grupo de pesquisadores e pesquisadoras colocou a questão sobre a possibilidade de formar ou não a generalização teórica ou substancial nos escolares dos anos iniciais que participaram dos experimentos formativos. Davíдов (1988) informa que os dados obtidos permitem responder afirmativamente e para comprovar cita, inicialmente, os estudos de V. Pushkin (1967), que realizou um experimento para identificar se os estudantes das escolas experimentais⁵⁵, em comparação com as escolas habituais, utilizam os princípios da generalização teórica para resolução das tarefas.

Nesse estudo citado, o pesquisador classificou em três grupos: A (realizam autonomamente a generalização teórica); B (realizam a tarefa com procedimento empírico); C (não realizam generalização). A pesquisa revelou que a maioria dos estudantes ficou nos grupos B e C, ou seja, eles realizaram a tarefa utilizando o procedimento empírico ou sequer realizaram generalização. O grupo A, que teve poucos alunos, incluía os que foram capazes de realizar autonomamente a generalização teórica para resolução da tarefa. Isto é, o sujeito consegue separar a relação essencial dos elementos da tarefa, orientando-se por ela, e resolvendo todos os problemas, por mais diversos que fossem (DAVÍDOV, 1988).

Na década de 1970, V. Pushkin e A. Púshkina realizaram outro experimento e encontraram os seguintes dados, utilizando a mesma classificação: 75% dos estudantes das escolas experimentais estavam no Grupo A, 15% no Grupo B e 10% no Grupo C. Por outro lado, nas séries comuns, os resultados foram: 20%, 33% e 47% nos grupos A, B e C, respectivamente. O resultado mostrou que a maioria dos alunos das escolas experimentais realizou a tarefa utilizando o procedimento teórico (DAVÍDOV, 1988).

Nos anos de 1971-1973, no entanto, Amud continuou com o estudo sobre o problema da influência do ensino experimental na formação do procedimento teórico em escolares dos anos iniciais e chegou a resultados diferentes. Em seu estudo, apenas 9,6% dos alunos das escolas

⁵⁵ De acordo com Puentes (2017, p. 27), “com o início do curso escolar 1959-1960, além das pesquisas de laboratório, passaram a ser aplicados experimentos formativos em contextos escolares. A Escola n.º 91 de Moscou foi pioneira na realização de estudos pilotos dessa natureza”. Essas escolas ficaram conhecidas como escolas experimentais.

experimentais e 14,5% das escolas comuns alcançaram o Grupo A, enquanto 64,2% das escolas experimentais e 62,2% das escolas comuns estavam no Grupo C. O experimento mostrou que os alunos do primeiro ano realizavam uma generalização empírica de solução das tarefas em ambas as escolas (DAVÍDOV, 1988).

Na sequência desses estudos, em 1973, os mesmos escolares participaram de uma nova pesquisa, considerando os dados anteriores. Os resultados, dessa vez, mostraram que metade dos alunos do segundo ano das escolas experimentais resolveu a tarefa com a utilização do procedimento teórico, 50% dos alunos alcançaram o Grupo A, enquanto nas escolas comuns apenas 26,3% chegaram ao grupo A (DAVÍDOV, 1988).

Em 1973, foi realizado um novo experimento com os mesmos estudantes das escolas em que não se identificaram diferenças. Realizou-se uma nova coleta de informações com os estudantes, que, nesse momento, já estavam frequentando o terceiro ano da escolarização. A comparação entre as escolas experimentais e comuns apresentou os seguintes resultados: No grupo A entraram 76,6% dos alunos das escolas experimentais, enquanto das escolas normais apenas 46%. No grupo B 20% e 23%, respectivamente. E, no grupo C, apenas 3,4% dos alunos das escolas experimentais estavam no nível em que não se realizam nenhuma generalização para resolver a tarefa, enquanto, nas escolas comuns, 31,6% estavam no grupo C. Os dados das pesquisas permitiram a conclusão de que, *ao final do terceiro ano de estudo, a maioria dos alunos das escolas experimentais pode resolver autonomamente as tarefas de estudo por meio do procedimento teórico* (DAVÍDOV, 1988).

Essas investigações foram realizadas para demonstrar a possibilidade de resolução de tarefas por meio do procedimento teórico já nos anos iniciais da escolarização, confirmando a eficácia do ensino desenvolvimental na formação da reflexão, análise e planificação de caráter substanciais. Foram realizados, também, trabalhos sobre o problema dos interesses e motivos cognoscitivos da atividade de estudo nessa etapa da escolarização. Davídov (1988) cita a investigação de V. Repkin e A. Dusavitski, que identificou, na maioria dos alunos dos anos iniciais, mudanças importantes, sendo que, no segundo ano, os interesses cognoscitivos já eram estritamente escolares.

Outro aspecto dessa investigação diz respeito à análise feita sobre a correspondência entre o ensino experimental nos anos iniciais e as possibilidades fisiológicas funcionais das crianças. Essa análise, que também estudou a relação entre o ensino experimental e a saúde, mostrou que o

desenvolvimento físico das crianças (harmonia, frequência e caráter das alterações crônicas e funcionais) nas escolas experimentais não apresentaram diferenças em relação aos índices obtidos nas escolas com ensino habitual.

Com base no conjunto desse material de investigação, Davídov (1988, p. 242, tradução nossa) concluiu que “o ensino experimental favoreceu em maior grau que o ensino vigente o desenvolvimento psíquico dos escolares de menor idade”. E o principal motivo para esses resultados está no fato de que

[...] no ensino experimental estão presentes, em forma mais bem definidas e evidentes que nas condições habituais, os elementos dos conhecimentos teóricos – alguns componentes da atividade de estudo, em particular as ações de estudo ligadas com a realização, pelas crianças, da reflexão, da análise e da planificação de tipo substancial; precisamente por isso, pode exercer uma influência essencial sobre o desenvolvimento, nos escolares de menor idade, das bases da consciência e do pensamento teóricos (por exemplo, sobre a formação da capacidade para a generalização teórica). (DAVÍDOV, 1988, p. 242, tradução nossa).

Desses estudos, Davídov (1988) apresenta duas tarefas essenciais para a continuidade do ensino desenvolvimental. A primeira é a necessidade de revelar os traços característicos do desenvolvimento psíquico das crianças que se educam e recebem instrução nas condições desenvolvidas na ex-URSS; e a segunda é estudar as particularidades de um ensino e educação que corresponda ao que requer cada um dos tipos de atividade reprodutiva, em acordo com a periodização do desenvolvimento psíquico. Isso pode ajudar a definir o conteúdo e os métodos de ensino e educação capazes de impulsionar o desenvolvimento correspondente a um ou outro período evolutivo da vida das crianças.

Outro apontamento de Davídov (1988) é a necessidade de investigações integrais utilizando o método do experimento formativo (ou método genético modelador) com a participação de especialistas de diversas áreas do conhecimento e com fundamentação na psicologia e na pedagogia.

Por fim, reafirma:

[...] À idade escolar inicial é inerente, na qualidade de atividade reprodutiva dominante, a atividade de estudo, que coloca as crianças na esfera dos conhecimentos teóricos e que assegura o desenvolvimento da consciência e do pensamento teóricos. [...] As ações e as operações de estudo, por meio das quais os alunos resolvem as tarefas de estudo, pressupõem a presença da reflexão, da análise e da planificação de tipo teórico-substancial. Quando os escolares de menor idade realizam a atividade de estudo, surgem neles esses componentes da consciência teórica; sua formação exerce, posteriormente,

uma influência essencial sobre o desenvolvimento de todas as outras funções. (DAVÍDOV, 1988, p. 245, tradução nossa).

Em nosso entendimento, os componentes curriculares, em particular a educação física, desde os anos iniciais, devem estimular nos alunos o desenvolvimento do pensamento teórico e as capacidades correspondentes a esse tipo especial de pensamento. Os estudos realizados pelos pesquisadores e pesquisadoras do sistema Elkonin-Davídov, ao longo de vários anos, e citados aqui, mostraram que o cumprimento sistemático da atividade de estudo pelos escolares dos anos iniciais favorece o desenvolvimento das bases da consciência e do pensamento teórico.

Assim, os resultados dos experimentos formativos confirmam a possibilidade de desenvolvimento do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental, na idade escolar, durante o cumprimento da atividade de estudo. Porém, no que diz respeito à especificidade da educação física escolar, os experimentos não mostraram avanços significativos nas escolas. Nesse sentido, apresentaremos as experiências pedagógicas brasileiras, sistematizadas na produção científica, que objetivaram a formação do pensamento teórico na educação física escolar, a fim de identificar os avanços que foram obtidos na perspectiva da cultura corporal e na teoria do ensino desenvolvimental.

4 EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS NA PERSPECTIVA DE FORMAÇÃO DO PENSAMENTO TEÓRICO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

A experiência só vale quando é útil aos outros [...] A experiência, não sendo aplicada, é como o ouro imobilizado: não produz, não rende, é inútil. E nada vale a um homem acumular experiência como se colecionasse selos (*Claraboia*, José Saramago).

Dedicamos este capítulo à análise de importantes experiências pedagógicas que objetivaram o desenvolvimento do pensamento teórico na educação física a partir da perspectiva da cultura corporal e da teoria do ensino desenvolvimental.

Sabemos da enorme dificuldade em realizar pesquisas científicas no Brasil, principalmente as que exigem uma imersão dos pesquisadores na realidade concreta, propondo intervenções na educação escolar. Nesse sentido, ao mesmo tempo em que empreendemos um processo de crítica a essas elaborações, assumimos uma dimensão de autocrítica, em virtude de nos colocarmos numa posição de conforto diante do esforço de muitos pesquisadores da área, e de reconhecimento, por nos permitirem aprender com essas experiências de maneira menos penosa do que implementando experiências próprias.

É com essa observação que realizaremos a exposição das experiências pedagógicas que se fundamentam na cultura corporal e, novamente, precisamos situar a distinção com as experiências do ensino desenvolvimental. As experiências na perspectiva crítico-superadora baseiam-se na pedagogia histórico-crítica e na própria metodologia crítico-superadora. Além disso, não se basearam no experimento didático-formativo da teoria histórico-cultural, consoante discutimos anteriormente.

Assim, buscamos, neste capítulo, compreender se as experiências pedagógicas brasileiras possibilitaram evidenciar a formação do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental.

4.1 Experiências didáticas na perspectiva crítico-superadora

Os aspectos criticáveis acerca da formação do pensamento teórico que identificamos na perspectiva crítico-superadora persistem e se materializam também nos aspectos didáticos. Vimos

que a produção científica que se fundamenta na cultura corporal orienta para a formação do pensamento teórico apenas na adolescência, nos ciclos III e IV da escolarização. Do ponto de vista didático, a organização do trabalho pedagógico está estruturada de acordo com o que se espera formar em cada ciclo da escolarização e, de igual maneira, considera que se deve partir do imediato, do aparente, do sensível, do aprendizado empírico para que se alcance o pensamento teórico.

Utilizamos como fonte para discorrer sobre esses dois problemas, inicialmente, a experiência pedagógico-didática de Lorenzini (2013) e Lorenzini e Taffarel (2018). Antes de tudo, precisamos reconhecer que os dados empíricos desses trabalhos demonstram uma experiência significativa, tratando-se de um estudo abrangente. O trato com o conhecimento específico da ginástica escolar foi desenvolvido em três escolas, no estado do Pernambuco. E o registro das aulas ocorreu no período de fevereiro de 2001 a setembro de 2002, contando com a participação de três professores de educação física, em quatro turmas distintas.

Outro aspecto importante desse estudo é que os professores de educação física estavam nas escolas há um longo período, permitindo uma continuidade do trabalho. Eles já atuavam com as turmas da experiência há pelo menos dois anos. Por tudo isso, consideramos uma pesquisa relevante e com muitos aspectos positivos a respeito do trato pedagógico com a ginástica na escola. No entanto, em nossa compreensão, os aspectos didáticos dos conhecimentos a serem tratados seguem a lógica de formação do pensamento por etapas, ou seja, da aprendizagem empírica nos primeiros ciclos à aprendizagem teórica nos ciclos finais.

No relato das aulas, identificamos que o desenvolvimento do trabalho pedagógico no ciclo I é direcionado para a aprendizagem empírica, para a apropriação sensível da realidade e não para o pensamento conceitual, teórico, consoante afirmação seguinte:

O conteúdo foi tratado com definições que antecedem conceitos, não isolados, em que o sincretismo foi sendo trabalhado nas vivências com a ginástica. O trabalho tratou os fundamentos expressos nas diferentes possibilidades de ações corporais das crianças que foram questionadas com o objetivo de identificar semelhanças e diferenças no conteúdo da ginástica (saltos, giros, equilíbrios, balanceios, trepar...). (LORENZINI, 2013, p. 159).

O excerto evidencia que, para Lorenzini (2013), no ciclo I, devem ser trabalhados os aspectos sincréticos do conhecimento, formando o pensamento empírico, que tem como foco os fatores aparentes, sensoriais e imediatos dos objetos. Assim, ao trabalhar nessa etapa da

escolarização com a identificação de semelhanças e diferenças acerca do conteúdo ginástico na educação física escolar, deixa-se claro que o conteúdo central é o pensamento empírico, orientado como objetivo para esse ciclo. O procedimento das aulas foi caracterizado como um fazer ginástico pensado, que buscava aliar o diálogo e a participação corporal, com vivências de diferentes possibilidades de realizar os movimentos da ginástica, nos espaços disponíveis da escola ou nos espaços não escolares visitados no período.

A concretização da síntese para esse período é outra demonstração de que se buscava a formação do pensamento empírico, que, segundo Lorenzini (2013), são próprias das representações e analogias do ciclo I, objetivando identificar os conhecimentos/conteúdos da ginástica, contextualizando e relacionando ao cotidiano. Ainda que alguns objetivos apresentados para o ciclo exigissem a explicação de certas situações, o que se alcança com o trato pedagógico desenvolvido é o pensamento empírico, conforme se apresentam nos resultados da pesquisa:

O estudo possibilitou aos estudantes explicar o real visível, a aparência das ações dizendo que: os giros consistem em dar voltas com o corpo; os equilíbrios são o não cair; nos saltos é possível ficar um pouco no ar e cair (aterrissar) sem se machucar; o andar consiste no deslocar-se tocando com um dos pés no chão e ficando com o outro no ar. (LORENZINI, 2013, p. 161).

Vale destacar que o resultado descrito foi atingido após oito aulas com os alunos da 2ª série (3º ano do ensino fundamental) e, mesmo nessa etapa, os estudantes são conduzidos ao desenvolvimento dos conhecimentos aparentes da realidade, ao que é visível, sensível, empírico.

Esse aspecto também ficou evidente no depoimento da professora que ministrou as aulas. Ela valorizou uma visita ao zoológico, afirmando que as crianças foram capazes de reconhecer que estavam fazendo ginástica e desenhar tudo, lembrando as atividades que realizaram. Na concepção da professora, a experiência empírica foi positiva porque os alunos “brincaram para valer, ali eles se divertiram e a visita entusiasma qualquer criança [...]” (LORENZINI, 2013, p. 161).

Após uma sequência significativa de aulas, 28 aulas, que inclusive extrapolou os limites de uma série/ano – o que demonstra um avanço na continuidade do ensino sistemático da educação física escolar – Lorenzini (2013) concluiu que os resultados de todo esse processo é a formação do pensamento empírico, conforme descreveu:

Os dados evidenciaram que as representações constituem o pensamento imediato que

capta as circunstâncias, as aparências da realidade, ou seja, são formas de conhecimento que possibilitam encontrar no conteúdo os traços afins, coincidentes, identificando dados sensoriais da realidade, mas que servirão de substrato, de base, para iniciar a formação de conceitos. No I ciclo, por ser de natureza prioritariamente sensorial, o estudante apreendeu as manifestações externas do objeto em estudo [...]. (LORENZINI, 2013, p. 164).

Chamam-nos atenção dois aspectos problemáticos que ajudam a explicar o que estamos denominando de empirismo no trato pedagógico com a educação física. O primeiro é a busca pela formação de representações do pensamento, feita com intencionalidade, visando formar o pensamento empírico: uma etapa empírica. As representações, nesse caso, constituem o pensamento imediato, empírico, e na experiência em tela, segundo Lorenzini (2013, p. 165), “ficou demonstrada a formação das representações referentes à ginástica nas explicações dos estudantes referentes ao conteúdo”. O segundo aspecto é considerar o empírico, cotidiano, sensorial como ponto de partida do trabalho pedagógico escolar para formar as bases para o pensamento teórico, que somente nos ciclos III e IV serão desenvolvidos.

Mesmo no segundo ciclo, a perspectiva de formação do pensamento empírico é, ainda, o que prevalece. Lorenzini (2013, p. 165) compreende-o como o início das generalizações, primeiros conceitos, mas generalizações “próprias do concreto visível e/ou projetado”. A formação do pensamento ocorre a partir da comparação, “confronto de saberes entre a ginástica e a dança”, com a finalidade de identificar as “diferenças visíveis” desses dois conteúdos de ensino, procedimento característico do pensamento empírico, conforme discutimos anteriormente. Desse modo, nem mesmo na 6ª série/7º ano a autora advoga a necessidade de formação do pensamento teórico, mas continua com o pensamento empírico, da aparência entre os objetos da realidade.

Lorenzini (2013) deixa explícito que desenvolve o trabalho pedagógico com vistas a alcançar o que é esperado para determinado ciclo, ainda com base no Coletivo de Autores (1992). E o tipo de pensamento que se espera não é o pensamento teórico, que só vai ter lugar nos ciclos finais. Para ela, “a diferença no III ciclo ocorreu com a formação de conceitos teóricos, referentes ao conteúdo específico produzido historicamente, relacionando-o às demais práticas corporais” (LORENZINI, 2013, p. 174). Num total de 33 aulas no ciclo II, que remete ao aspecto positivo da continuidade, a experiência não buscou desenvolver o pensamento teórico, mas ratificar o que era esperado para o ciclo.

Mas o que é determinante para que somente neste ciclo III fosse formado o pensamento teórico? É por que somente nesse ciclo os alunos têm condições cognoscitivas para desenvolver

conceitos teóricos, análises e sínteses ou é por que somente agora os professores colocaram como objetivo a formação dos conceitos teóricos?

Em nossa compreensão, sustentada no material analisado, certamente, os *alunos só desenvolvem o pensamento teórico no terceiro ciclo porque somente nele são estruturadas e organizadas tarefas de ensino que exigem ações que propiciam o desenvolvimento desse pensamento*. As tarefas de ensino são completamente distintas das realizadas no ciclo I, notadamente voltadas para a apreensão do imediato, do sensível. É apenas no ciclo III que se colocam tarefas que exigem dos alunos uma reflexão que explique o porquê dos fenômenos, que analisem a história da ginástica, por exemplo, que realizem pesquisas e façam problematizações sobre os conteúdos que exijam a busca de nexos e relações que extrapolem os limites da aprendizagem empírica.

No nível de aprofundamento, ciclo IV, outro importante procedimento surge para ratificar a concepção de que somente agora são desenvolvidas tarefas de estudo que objetivam o pensamento teórico: a pesquisa escolar como um princípio do aprendizado. Os alunos foram mais exigidos, isto é, tiveram de realizar produções teóricas escritas sobre o conteúdo das pesquisas, requisitando deles ações e operações que excedessem o nível empírico.

Do mesmo modo, somente nesse ciclo se observou o incentivo ao desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Na proposta de auto-organização da elaboração e execução do festival da cultura corporal⁵⁶ na escola, por exemplo, os próprios alunos organizaram e desenvolveram as atividades e cumpriram tarefas em todas as funções. Ao final do ciclo, elaboraram uma síntese avaliativa em grupo e por escrito sobre o festival. Além disso, as elaborações foram socializadas em formato de seminário.

Fica explícito, em nosso entendimento, que a experiência de Lorenzini (2013) segue uma lógica de formação do pensamento por etapas e desenvolve o trabalho pedagógico seguindo o caminho do empírico ao teórico. A autora sintetiza isso ao colocar que no ciclo I se formam as representações, no ciclo II, inicia-se a generalização e somente nos ciclos III e IV ocorre a formação do pensamento conceitual, que permite a identificação e compreensão das regularidades científicas.

Outro aspecto relevante é o entendimento das representações que devem ser formadas nas

⁵⁶ “Festival é um tempo maior de aula. Apresentamos nossos trabalhos, nossas pesquisas. Nós observamos as apresentações da escola toda. Festival é diferente de festa, e diferente de festa porque é estudo, avaliação, observação”. (LORENZINI, 2013, p. 173).

crianças do ciclo I. Para Lorenzini (2013, p. 203),

[...] as representações são formas de conhecimento que possibilitam encontrar no conteúdo os traços afins, coincidentes, identificando dados da realidade, mas que ainda são sensoriais, aparentes e, por isto, não permitem chegar à abstração, às sínteses necessárias para estabelecer nexos internos, às propriedades gerais, particulares e singulares do objeto de estudo.

Do sensorial, aparente, empírico, no ciclo I, ao teórico no ciclo IV, esse é o caminho do desenvolvimento do pensamento na perspectiva crítico-superadora. Apenas no ciclo IV se busca chegar às relações essenciais dos conteúdos de ensino porque “no IV ciclo os estudantes do Ensino Médio iniciam a formação de regularidade ao reconhecer os traços e as propriedades essenciais e gerais do objeto ou fenômeno da realidade objetiva, bem como dos nexos e relações entre eles” (LORENZINI, 2013, p. 205).

Esses aspectos demonstram que o trato pedagógico com a ginástica na perspectiva da cultura corporal também apresenta o problema do empirismo, em que primeiro se desenvolve o pensamento empírico, sensível, imediato, isto é, “o conceito foi construído a partir da vivência⁵⁷ e da reflexão sobre o vivido, passando para a experiência buscando aquilo que a sustenta chegando à formação de conceitos” (LORENZINI, 2013, p. 204) e, também, da formação do pensamento por etapas, alcançando o teórico apenas no ciclo IV.

A análise foi identificada como prática e sensorial na apreensão do conhecimento pelos estudantes do I ciclo do Ensino Fundamental, mas, no Ensino Médio, chegou-se à análise por abstração, muito embora ambas se desenvolveram em estreita relação, daí a importância da aprendizagem via atividade prática. A abstração ajudou o estudante na construção da generalização e da regularidade potencializando a formação dos conceitos. Logo, é fundamental abstrair e generalizar os traços e relações fundamentais que dão qualidade aos conhecimentos teóricos generalizados. (LORENZINI, 2013, p. 235).

Nossa discordância com esse processo reside na compreensão de que o aspecto fundamental na formação do pensamento teórico, qual seja, a identificação da relação essencial-geral dos objetos de ensino, pode ser desenvolvido desde os anos iniciais da escolarização fundamental, a partir do momento em que os estudantes entram em atividade de estudo.

⁵⁷ Vale ressaltar que a palavra “vivência” não é utilizada pela autora no sentido que discutimos a partir de Vigotski. Para Lorenzini (2013, p. 207), “a vivência em aula constituiu-se um conceito referente à prática corporal, ao fazer pensado, com ações diretas em situações concretas, entrelaçadas com a reflexão sobre a prática trabalhada, consistindo na dinâmica do fazer e pensar na prática gerando aprendizagens. A experiência também ocorreu na aula, nas oficinas, mas foram priorizadas as experiências com intervenções no processo de organização de eventos e socialização da produção do conhecimento à comunidade escolar”.

O percurso da autora é diferente, pois segue

[...] das representações do 1º ciclo, com a identificação consciente dos dados da realidade; passando às generalizações iniciais do 2º ciclo que produziram de início a sistematização do conhecimento; na sequência o 3º ciclo atingindo a ampliação dessa sistematização, reorganizando a identificação da realidade; passando para o 4º ciclo ao identificar regularidades do objeto de estudo elaborando conceitos abstratos chegando à apropriação elementar da teoria, mediante a instrumentalização. (LORENZINI, 2013, p. 237).

Tal caminho para a apreensão do conhecimento é materializado a partir dos fundamentos didáticos da pedagogia histórico-crítica. Lorenzini (2013) afirma que as aulas foram organizadas com base na perspectiva crítico-superadora, em correspondência com a pedagogia histórico-crítica, apresentando o que ela denomina de método da problematização, que consiste em quatro momentos áulicos: “1) a contextualização do conhecimento; 2) o confronto dos saberes; 3) a organização e reorganização do conhecimento; 4) a síntese avaliativa” (LORENZINI, 2013, p. 222).

No primeiro momento da aula, ocorre a apresentação dos objetivos e questionamentos sobre o conteúdo a ser ministrado, refletindo sobre as características, os sentidos e os significados da realidade em estudo. O segundo momento é o confronto dos saberes, que consiste na negociação, no diálogo, no qual se estabelece a “relação de troca entre professor e estudante, estudante e estudante, estudantes e comunidade escolar gerando a interação, a participação no processo ensino/aprendizagem” (LORENZINI, 2013, p. 222-223). No terceiro momento, ocorre a organização e reorganização do conhecimento, no qual o professor ensina o conteúdo e questiona o seu significado central, seus sentidos e importância. E, por fim, o quarto momento é a síntese avaliativa, que concretiza os objetivos propostos e altera a qualidade do conteúdo (LORENZINI, 2013).

O quadro seguinte apresenta uma correlação, elaborada por Lorenzini (2013), entre os momentos da pedagogia histórico-crítica e os momentos da perspectiva crítico-superadora, que foram seguidos na experiência.

Quadro 10: Síntese dos nexos e relações entre o método didático da PHC e da MCS⁵⁸

PHC – Método de Ensino com seus momentos metodológicos	MCS – Método de ensino com seus momentos metodológicos
1º - Prática social	1º - Contextualização do conhecimento
2º - Problematisação	2º - Confronto de saberes
3º - Instrumentalização	3º - Organização e reorganização do conhecimento
4º - Catarse	4º - Síntese avaliativa (aula, oficina, seminário, festival)
5º - Prática social	-

Fonte: Lorenzini (2013).

O quadro em tela nos indica que, além dos problemas já discutidos, Lorenzini (2013) apresenta dois problemas nessa correlação entre o método didático da pedagogia histórico-crítica e o método didático da metodologia crítico-superadora. O primeiro é que a organização do método de ensino da pedagogia histórico-crítica, nos cinco momentos descritos, não pode ser entendida como procedimentos didáticos ou momentos áulicos a serem seguidos pelo professor em sala de aula. Para Martins (2013), os momentos da pedagogia histórico-crítica precisam ser entendidos na qualidade de momentos articulados e interdependentes, ultrapassando o âmbito da didática. Nesse sentido, “a conversão dos referidos passos em procedimentos de ensino encerra o risco de culminar numa leitura reducionista” (MARTINS, 2013, p. 289). De igual maneira, Galvão, Lavoura e Martins (2019) afirmam que a formalização de uma didática da pedagogia histórico-crítica em passos lineares e mecânicos é uma sistematização da lógica formal do pensamento.

O segundo problema é a correlação com os momentos metodológicos da metodologia crítico-superadora, visto que a prática social, além de não ser entendida como um momento da aula, não tem correspondência direta com a contextualização do conhecimento. Ela é a compreensão de que os sujeitos envolvidos na atividade de ensino estão inseridos numa realidade social repleta de contradições e, por isso, é necessário considerar a estrutura social em que os alunos estão inseridos. Assim, a intervenção pedagógica implica a compreensão da essência do modo de produção capitalista. Em acordo com Silva (2016, p. 539),

[...] ao conferir esse pressuposto para a prática pedagógica da Educação Física, consequentemente, no trato pedagógico com as atividades da cultura corporal, enfatizamos que essa prática significa não ficar apenas na assimilação da informação, mas conhecer essas atividades profundamente.

⁵⁸ Lorenzini (2013) utiliza as siglas PHC e MCS para se referir à pedagogia histórico-crítica e à metodologia crítico-superadora, respectivamente.

Martins (2013) também confere à prática social inicial um entendimento mais amplo que a contextualização de conhecimentos ou um problema dos conhecimentos experienciais dos alunos. Para ela,

[...] tomar a prática social como ponto de partida pressupõe o reconhecimento da educação escolar nas intersecções com a forma organizativa de sociedade vigente, reconhecendo-a sobretudo, para identificar seus limites opondo-se a eles. Aponta, pois, na direção da compreensão do trabalho pedagógico a partir das premissas teórico-filosóficas que ancoram a pedagogia histórico-crítica, isto é, o materialismo histórico-dialético. (MARTINS, 2013, p. 290).

Partindo desse mesmo entendimento, Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 128) afirmam que “a referida prática social é concebida com base no conjunto da teoria social elaborada por Marx e Engels. Sendo assim, necessariamente está presente no entendimento dessa prática social inicial a concepção marxiana e engelsiana de ser humano e de história social humana”.

Outra correlação significativa entre os momentos do método de ensino é entre “problematização” e “confronto de saberes”. Entendemos, de acordo com Martins (2013), que a problematização não possui correspondência direta com os conhecimentos que serão ensinados pelo professor aos alunos, tampouco aos “diferentes saberes” da prática educativa. Mas, sim, à “identificação dos *problemas* impostos à prática educativa, ao trabalho do professor, à vista dos encaminhamentos de suas possíveis resoluções” (MARTINS, 2013, p. 291). Em outro trabalho, Martins (2016, p. 29) reafirma que a problematização refere-se à “[...] identificação dos problemas impostos à prática educativa, ao trabalho do professor, à vista dos encaminhamentos de suas possíveis resoluções”.

Além de corroborar esse entendimento, Galvão, Lavoura e Martins (2019) acrescentam mais dois aspectos sobre a problematização. O primeiro é que “a passagem do não domínio ao domínio de determinado conhecimento, em certo grau de complexidade, permite que novas problematizações sejam colocadas em pauta” (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 133). Portanto, não são as problematizações iniciais que geram novas problematizações, mas a própria aprendizagem. O segundo diz respeito à concepção de educação como atividade mediadora da prática social. Para esses autores, “a problematização não se restringe aos aspectos relacionados aos conteúdos a serem ensinados guardando correspondência também com as ‘condições requeridas ao trabalho pedagógico’ [...]” (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 133).

A utilização do termo “organização e reorganização do conhecimento” relacionado à

“instrumentalização” é outro aspecto relevante. Isso contribui para a retirada da função essencial do professor no ensino dos conhecimentos científicos, filosóficos, artísticos e da cultura corporal, ao compreender a aula como um espaço de troca. Para Martins (2013, p. 291), esse momento se relaciona com a “apropriação dos instrumentos teóricos e práticos requeridos aos encaminhamentos dos problemas identificados”. É o momento de objetivação do ato de ensinar do professor, compreendendo a seleção dos conteúdos, os procedimentos de ensino e os recursos didáticos necessários para a apropriação do conhecimento pelo aluno, com vistas a superar a síncrese em direção à síntese (MARTINS, 2013). Além disso, esse momento do método da pedagogia histórico-crítica não significa uma expressão do tecnicismo, conforme Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 134) esclarecem:

Longe de aproximar-se de uma expressão de tecnicismo, a instrumentalização garante o cumprimento da função social da escola como transmissora dos conhecimentos mais elaborados, que desenvolvam cada indivíduo singular, de modo que possa incorporá-lo ao gênero humano.

Por fim, Lorenzini (2013) estabelece a correlação entre “síntese avaliativa” e “catarse”, remetendo a uma alteração central no que diz respeito a esse momento áulico, que é a culminância dos momentos anteriores e se caracteriza pela apropriação dos instrumentos culturais. A catarse corresponde aos resultados da aprendizagem, aos rearranjos psíquicos que permitem tornar-se elementos ativos na transformação social (MARTINS, 2013).

Ainda sobre o momento de catarse, convém destacar as explicações feitas por Galvão, Lavoura e Martins (2019, p. 135), que consideram que esse momento “não é sinônimo de avaliação pontual do conteúdo ensinado, tendo em conta que não haverá uma catarse por conteúdo ou por aula ministrada”, mas, sim, um momento que

[...] expressa o movimento contraditório de ensino e aprendizagem, que na unidade entre a qualidade do conteúdo e a quantidade de suas formas assimiladas permitem saltos qualitativos no desenvolvimento do aluno. Portanto, ela só se realiza no sentido pensado por Saviani quando o conteúdo é selecionado segundo o critério de clássico (qualidade) e dosado didaticamente (quantidade), somando-se a isso que os conteúdos de ensino devam ser explorados de diferentes formas, em diferentes tempos e com diferentes graus de profundidade ao longo da escolarização do aluno. (GALVÃO; LAVOURA; MARTINS, 2019, p. 133).

Além dessas correlações, Lorenzini (2013) suprime o momento da prática social final, o ponto de chegada da prática educativa, momento fundamental na pedagogia histórico-crítica que

se relaciona com a realidade social e que, para Martins (2013, p. 293), “o maior contributo da educação escolar à transformação social reside na formação de indivíduos capazes de pôr suas ações práticas e intencionalmente projetadas, transformá-la”.

Essas considerações informam que as correlações realizadas não correspondem aos aspectos essenciais dos momentos do método didático da pedagogia histórico-crítica, que, em nosso entendimento, constitui-se como possibilidade concreta de formação do pensamento teórico na educação física e, portanto, é um debate que precisa continuar. Em acordo com Silva (2016), compreendemos que os fundamentos didáticos da pedagogia histórico-crítica possuem elementos substanciais para a formação do pensamento científico-teórico. No entanto, como os autores citados enfatizaram, é preciso entender que o método pedagógico dessa teoria pedagógica supera uma sequência de momentos áulicos.

Outra pesquisa que se fundamenta nos momentos da pedagogia histórico-crítica na perspectiva de formação do pensamento teórico é o estudo de Oliveira, R. (2017), embora não discuta a educação física escolar, mas a formação de professores. Além disso, não se trata de uma experiência, mas de uma proposição para organização do ensino do jogo. Retomamos essa elaboração na discussão sobre as experiências pedagógicas porque identificamos aspectos problemáticos que merecem atenção ao refletirmos sobre a formação do pensamento teórico na educação física, seja na educação básica ou no ensino superior.

O caminho metodológico para o ensino do jogo coloca a aprendizagem empírica como etapa necessária para a formação do pensamento teórico. A perspectiva de formação dos conceitos científicos segue o que é apreendido, inicialmente, pela sua face aparente, sensorial, tomando como ponto de partida para o processo de ensino o conhecimento cotidiano dos alunos, reafirmando também o princípio do caráter sucessivo (DAVÍDOV, 2017) nas aulas de educação física.

Com vistas a desenvolver sua proposta de ensino, Oliveira, R. (2017) também utiliza os procedimentos metodológicos da pedagogia histórico-crítica, conforme expõe:

Buscamos na Pedagogia Histórico-Crítica o movimento pedagógico que possibilita a produção de conexões internas sustentadas pela realidade social, cuja organização dos cinco momentos que orientam o trabalho pedagógico, compõem uma unidade de procedimentos de ensino com base na dialética, desde a prática social inicial, a problematização, instrumentalização, catarse e prática social final como ponto de chegada. (OLIVEIRA, R., 2017, p. 212).

Oliveira, R. (2017) não discute tais procedimentos metodológicos, pois diz que isso já está feito na literatura. O que lhe interessa é apresentar a organização do ensino do jogo para o ensino superior em consonância com a pedagogia histórico-crítica. Não iremos discutir todos os elementos da proposta de ensino desse autor, pois foge aos objetivos deste estudo. Porém, é preciso ressaltar que ela possui aspectos importantes a serem apropriados no que diz respeito à organização do ensino do jogo na formação de professores. Avançaremos para os aspectos didáticos que, em nosso entendimento, também apresentam limites no que tange à formação do pensamento teórico.

Indicamos os elementos problemáticos no ponto de partida do ensino, ou seja, os aspectos aparentes, empíricos da realidade. Esse ponto de partida não está em acordo com a teoria do ensino desenvolvimental, como discutimos a partir de Davídov, tampouco em acordo com a prática social inicial na pedagogia histórico-crítica, também exposta anteriormente ao analisarmos a experiência de Lorenzini (2013). Consideramos então que o ponto de chegada também apresenta um limite teórico importante.

O ponto de chegada da prática educativa, para Oliveira, R. (2017), a síntese final, é a materialização de um brinquedo ou de um jogo. Para ele, isso representa a unidade entre o pensamento empírico e o teórico, no processo de pensamento e ação. Vejamos como articula esse aspecto:

O processo da produção desse material didático-pedagógico (jogo ou brinquedo crítico) apresenta possibilidades objetivas para o domínio das capacidades humanas no seu devir quanto a reprodução do que é concreto, real, de maneira a superar o pensamento empírico e as especulações que são produzidas pela realidade. A passagem do pensamento empírico (e real), para o pensamento científico por meio da elaboração e materialização de um brinquedo ou de um Jogo de papéis, inédito, busca, a partir da *prática social inicial* [...] da *problematização* e da *instrumentalização*, desvelar a natureza do ensino e da aprendizagem junto ao processo que diz respeito à *catarse*, de modo a retornar a mesma *prática social*, *mas como ponto de chegada*, incorporando, de forma sistemática, a realidade social em um brinquedo. (OLIVEIRA, R., 2017, p. 220, grifo do autor).

O procedimento explícito considera o movimento obrigatório do empírico ao teórico, da prática social inicial, como aspectos cotidianos dos alunos, à prática social final, o pensamento teórico, materializado na elaboração de um brinquedo crítico ou um jogo.

Reafirmamos que não há uma relação adequada com a prática social final da pedagogia histórico-crítica, conforme discutimos em momento precedente, e tampouco com a didática

desenvolvimental. Oliveira, R. (2017) utiliza uma passagem de Dávidov para justificar sua proposta de elaboração do objeto concreto, mas, na própria citação, Dávidov expõe exatamente o contrário do que Oliveira, R. (2017) pretende confirmar. Dávidov (1988, p. 143, tradução nossa) diz que “as abstrações de tipo empírico não respondem a esta finalidade [reproduzir o concreto], porque elas estão destinadas somente a classificar os objetos. Para reproduzir o concreto, é indispensável uma abstração inicial à qual sejam inerentes propriedades características”. O que está expresso no pensamento de Dávidov (1988), portanto, é o movimento do abstrato ao concreto, não como objeto material, sensível, mas como concreto pensado.

Para a produção de um brinquedo crítico ou jogo protagonizado, Oliveira, R. (2017, p. 224) apresenta uma série de orientações que, ao serem seguidas, “possibilitam a resolução de problemas que caracterizam a natureza específica da tarefa de aprendizagem (característica da atividade de estudo)”. A tarefa de estudo em Dávidov, como já discutimos, também é diferente do que Oliveira, R. (2017) propõe, pois é incorreto, do mesmo modo, relacionar essa produção com a prática social final da pedagogia histórico-crítica.

Nas considerações finais, podemos perceber com maior clareza o que estamos chamando de empirismo na produção científica da educação física, conforme afirma Oliveira, R. (2017, p. 237):

Reconhecemos que o movimento de apreensão do Jogo parte do que está aparente nele, ou seja, das características empíricas captadas pelas sensações e, somente por meio do processo de abstração podemos reconhecer o que há de universal em seu conteúdo. O movimento do pensamento, que parte do concreto aparente, avança para as abstrações para, então, retornar ao concreto pensado, ao conhecimento que, agora, se organiza junto aos nexos com o modo de produção da existência.

Nossa compreensão, que difere desse movimento citado por Oliveira, R. (2017), está fundamentada na discussão sobre a formação do pensamento teórico na teoria davidoviana e, no âmbito específico da educação física, no estudo de Nascimento (2014). Esta autora esclarece que qualquer análise acerca dos objetos de ensino da educação física, como, por exemplo, o jogo,

[...] partirá de uma ou outra abstração dessas atividades, isto é, de um traço ou característica abstraído da totalidade das atividades da cultura corporal. Contudo, para a compreensão das relações essenciais que constituem tais atividades, não é suficiente tomar qualquer abstração como o ponto de partida para análise. (NASCIMENTO, 2014, p. 38).

Além disso, ao tomar como ponto de partida o que nos aparece de modo mais imediato em nossas relações com essas atividades, ou seja, as manifestações empíricas desses objetos, formularemos também um conjunto de representações empíricas, mas não teóricas. Em uma perspectiva teórica de apropriação das atividades da cultura corporal, Nascimento (2014, p. 38) diz:

[...] se queremos realizar uma análise teórica das atividades da cultura corporal é preciso começar essa análise por um traço que seja, ele mesmo, essencial desse fenômeno; por uma relação que seja necessária para a existência das atividades da cultura corporal como tais e que, ao mesmo tempo, contenha em si o potencial de criar as diversas e múltiplas formas de existência de tais atividades. É preciso partir de uma abstração que seja substancial, que represente a substancialidade do fenômeno, as relações essenciais e necessárias para o seu surgimento e desenvolvimento.

Por fim, retomamos o diálogo com a pesquisa de Teixeira (2018), que apresenta um importante estudo sobre a educação física na educação infantil e defende a tese de que o ensino sistematizado da cultura corporal deve fazer parte do currículo da educação infantil. Nesse sentido, o autor atualiza a proposta do primeiro ciclo no que tange à sua estrutura e concepção, defendendo um ensino que articule a técnica, a motricidade e os conceitos.

[...] não abrimos mão de trabalhar o desenvolvimento das habilidades motoras e das valências físicas das crianças, porém, damos um salto de qualidade ao valorizar a formação dos conceitos e da consciência das ações por elas realizadas. É preciso defender, inclusive, a automatização de operações isoladas, o que requer repetição -, já que com isso permitimos uma maior liberdade da atenção da criança para desenvolvimento de outras funções. (TEIXEIRA, 2018, p. 73-74).

Assim, compreendemos que há um movimento relevante nos pesquisadores que defendem a perspectiva crítico-superadora no sentido de articular os pressupostos da teoria histórico-cultural com o ensino da educação física escolar. A pesquisa de Teixeira (2018) proporciona um parâmetro imprescindível para a reflexão sobre a educação física na educação infantil, a partir da teoria histórico-cultural, e para a discussão sobre a organização dos ciclos de escolarização. Ao realizar o esforço de atualizar o primeiro ciclo, o autor indica a necessidade de fazer o mesmo com os demais ciclos, considerando os avanços de estudos como os de Melo (2017) e Lorenzini (2013), por exemplo.

Não nos dedicamos a essa tarefa de atualização do segundo ciclo, que corresponde aos anos iniciais do ensino fundamental, pois consideramos que não é a sequência dos ciclos de

escolarização que desenvolve o pensamento teórico. Conforme refletimos ao longo desta pesquisa, defendemos que é a atividade de estudo, como atividade guia do desenvolvimento, que possibilita a formação do pensamento teórico desde os anos iniciais porque seu conteúdo essencial são os conceitos teóricos.

4.2 Experiências didáticas na perspectiva desenvolvimental

A questão que levantamos ao analisar as pesquisas empíricas que realizaram experiências pedagógicas a partir da didática desenvolvimental na educação física foi se, efetivamente, elas caracterizam-se como experimentos didáticos formativos, conforme os pressupostos da teoria histórico-cultural, que discutimos anteriormente.

A primeira pesquisa que realizou uma experiência pedagógica, articulando a didática desenvolvimental com a educação física escolar, foi a de Ferreira (2010). Essa autora explicita que sua investigação está fundamentada na teoria histórico-cultural em conformidade, especificamente, com a investigação de Davíдов. Nesse sentido, afirma que o experimento formativo

[...] consiste na intervenção junto aos processos psicológicos dos sujeitos, ao provocar mudanças no desenvolvimento mental dos alunos, por meio da influência ativa do pesquisador em sala de aula, com um plano de ação intencional, observando e acompanhando as transformações em condições controladas. Assim, o experimento didático formativo propõe intervenções e estuda as transformações que ocorrem no modo de pensar e agir dos sujeitos envolvidos. (FERREIRA, 2010, p. 79).

A compreensão sobre o experimento formativo em Davíдов apresenta fragilidades, uma vez que, em nossa compreensão, Ferreira (2010) não se apropria adequadamente desse método da teoria de Davíдов e utiliza apenas uma característica do experimento, qual seja: a intervenção junto aos sujeitos investigados. A autora utiliza duas citações de Davíдов: uma sobre a intervenção ativa do pesquisador e outra para explicar o método do experimento formativo. Em suas palavras:

Este método se baseia na organização de novos programas de educação e ensino e dos procedimentos para concretizá-los. O ensino e a educação experimentais não são implementados por meio da adaptação a um nível existente, já formado de desenvolvimento mental das crianças, mas sim utilizando, por meio da comunicação do professor com as crianças, procedimentos que formam ativamente nelas o novo nível de

desenvolvimento das capacidades. (DAVÍDOV, 1988 apud FERREIRA, 2010, p. 80).

Ressaltamos que não há nenhum comentário sobre essa passagem, que, para nós, expressa um aspecto fundamental do experimento formativo, isto é, a base dele está na organização de novos programas de educação e ensino, que não se adaptam ao nível existente. Os experimentos realizados pela teoria do ensino desenvolvimental são resultados de uma profunda alteração na estrutura da organização da educação, dos programas de ensino e da metodologia. Por conseguinte, corresponde a uma das características fundamentais do experimento, conforme discutimos anteriormente.

A segunda pesquisa que buscou desenvolver um experimento didático formativo no âmbito da educação física, a partir dos fundamentos da teoria do ensino desenvolvimental de Davídov, foi a de Miranda (2013a). Identificamos que também não se trata de um experimento formativo, mas de uma ação didática com aplicação de planos de aulas numa dada perspectiva teórico-metodológica, que sequer se fundamenta coerentemente na teoria histórico-cultural, pois esta fundamentação está permeada de limites teóricos.

A compreensão de experimento formativo é definida por Miranda (2013a, p. 112) da seguinte maneira:

O experimento didático-formativo é um método especial de investigação que consiste em estudar, em situação real, mudanças no desenvolvimento de ações mentais dos alunos mediante a influência intencional do pesquisador. O experimento, com base num plano de ensino, permite acompanhar o progresso dos alunos em suas tarefas, reunindo dados em função da interpretação dos eventos envolvendo a organização do ensino e a resposta dos alunos.

A característica que Miranda (2013a) destaca no experimento formativo é, também, seu caráter ativo na investigação dos fenômenos educativos. Isso significa que o pesquisador exerce uma função ativa nos processos que investiga. Sustentando-se em Davídov (1988), afirma, ainda, que o método tem o objetivo de facilitar a formação do pensamento teórico por meio da atividade de aprendizagem. Para ele, o que se obtém do experimento são os relatos das ações e observações realizadas pelo pesquisador sobre o fenômeno em desenvolvimento, baseando-se na atuação do professor.

A terceira pesquisa que se propôs a realizar um experimento formativo na educação física foi a de Milak (2018), com o ensino do jogo. Vale ressaltar que esta é a única ação pedagógica

realizada nos anos iniciais do ensino fundamental (1º e 2º anos), pois consideramos que os estudantes deveriam estar em atividade de estudo. No entanto, a própria autora tem consciência dos limites do estudo, conforme diz:

[...] Inspiramo-nos no método utilizado pela teoria Histórico-Cultural, mas cientes de que além de não termos profissionais dos diversos campos do conhecimento, não dispúnhamos de tempo hábil para realizar um experimento na magnitude com que Davýdov e seus seguidores realizaram. Ademais, o experimento ocorreu somente em uma disciplina, de forma isolada. Logo, sabemos que uma análise profunda do desenvolvimento psíquico não será possível. (MILAK, 2018, p. 34).

Em nosso entendimento, essa citação resume os limites das pesquisas que executaram propostas de intervenção pedagógica nas escolas e, portanto, não se sustentam no experimento formativo, conforme a teoria do ensino desenvolvimental. Ponderamos que elas estão coerentes com a definição de Libâneo, que, inclusive, foi citada por Ferreira (2010), a saber:

[...] é uma proposta de intervenção pedagógica previamente preparada por um pesquisador que, por sua vez, a propõe a um professor para desenvolvê-la na sala de aula, durante um período de tempo delimitado. [...] É uma intervenção pedagógica por meio de uma determinada metodologia de ensino, visando interferir nas ações mentais e provocar mudanças em relação a níveis futuros esperados de desenvolvimento mental. (LIBÂNEO, 2000 apud FERREIRA, 2010, p. 80).

Tal concepção evidencia o procedimento realizado nas investigações e apresenta uma definição que melhor expressa o que Ferreira (2010), Miranda (2013a) e Milak (2018) empreenderam. A primeira pesquisa teve como desafio “estruturar um experimento didático com conteúdo ‘movimento corporal’ a ser ensinado a crianças da Educação Infantil [...]” (FERREIRA, 2010, p. 81). A segunda foi uma experiência com o ensino do voleibol para adolescentes cujo objetivo foi compreender a apropriação dos conceitos e as mudanças qualitativas das ações mentais dos alunos, buscando demonstrar as possibilidades do ensino desenvolvimental na ação docente e na aprendizagem dos alunos (MIRANDA, 2013a). E a terceira consistiu em “realizar um experimento formativo com estudantes de primeiro e segundo anos do Ensino Fundamental que abarque as ações da tarefa de estudo de Davýdov, o conceito teórico de jogo e seus elementos constituintes” (MILAK, 2018, p. 30-31).

Ainda que a aceção de Libâneo (2000 apud FERREIRA, 2010) seja a que mais se aproxima do que as pesquisas efetivamente mostraram, é necessário fazer uma modificação na definição. Primeiro, porque não houve uma intervenção pedagógica, que pressupõe uma inter-

relação mínima com outros profissionais da escola e com a proposta pedagógica em vigor. Ferreira (2010, p. 107) deixa claro que não houve relação entre os demais componentes curriculares, tampouco com os profissionais da escola, e expõe em nota de rodapé os seguintes motivos:

O experimento didático realizado nesta pesquisa não se desenvolveu na perspectiva de integração existente na unidade de ensino pesquisada. Primeiramente porque o referencial teórico adotado na unidade se distingue do referencial teórico que amparou o experimento didático. Em segundo lugar, porque um projeto de pesquisa que buscase desenvolver o experimento didático de forma integrada com os outros eixos demandaria maior tempo de execução e maior número de pesquisadores, o que é inviável quando se trata de uma pesquisa de mestrado. (FERREIRA, 2010, p. 107).

Nem mesmo no âmbito institucional interno foi realizado um esforço de atividade em conjunto. Sequer o projeto político-pedagógico das instituições foi analisado e respeitado, ainda que numa proposta pedagógica diferente e, também, não dialogaram com os demais profissionais da escola: diretores, coordenadores pedagógicos ou professores de outras áreas do conhecimento. O que houve foi uma articulação com outras metodologias a fim de incorporar procedimentos metodológicos, alterando sobremaneira a perspectiva didática de Davídov. Porém, em nenhuma das ações didáticas, efetuou-se uma proposta de estruturação de um programa de ensino abrangente para a educação física escolar a partir do ensino desenvolvimental.

Segundo, porque a ação didática foi pontual, momentânea, e circunscrita a apenas um objeto de ensino da educação física. A ação didática de Ferreira (2010) foi realizada em uma única escola da cidade de Anápolis, Goiás. Participaram da experiência didática apenas 9 alunos e alunos de 4 e 5 anos de idade. As aulas foram sistematizadas pela pesquisadora, com base na didática desenvolvimental, e executadas pela professora da escola, no horário regular das aulas de educação física: terças, quartas e quintas-feiras, das 16h30 às 17h, tendo como objeto de ensino o movimento corporal. A ação didática de Miranda (2013a) consistiu em uma proposta de intervenção realizada somente em uma turma de escolinha esportiva, com a colaboração da professora de voleibol. Participaram da experiência 22 jovens estudantes, com idade de 12 e 13 anos, 15 do sexo feminino e 7 do sexo masculino e que não estavam participando de programas de iniciação esportiva sistemática do voleibol. E a ação didática de Milak (2018) também foi realizada em uma única escola, na rede estadual de Santa Catarina, no ano de 2017. A ação foi realizada com crianças do primeiro e segundo anos do ensino fundamental, contando com apenas

12 crianças em cada turma, e objetivou o ensino do jogo.

Outro aspecto do caráter pontual das experiências, além dos já mencionados, e que limita a caracterização de que se trata de um experimento didático formativo na concepção de Davídov, foi a duração das intervenções nas escolas, o aspecto transitório dos estudos. A ação didática de Ferreira (2010) teve somente um total de nove aulas. Em suas palavras, “o período de realização do experimento didático propriamente dito (o ensino experimental do movimento corporal) foi de 03/03/2010 a 07/04/2010, em um total de nove aulas” (FERREIRA, 2010, p. 83). Já a experiência de Miranda (2013a) teve um total de 30 aulas, com um período de 1h30 cada aula. E a de Milak (2018) contou com um pouco mais de intervenções, 52 horas/aula (de 45min) por turma, numa frequência semanal de 3 horas/aula.

A compreensão que obtivemos dos experimentos formativos na teoria do ensino desenvolvimental nos permite afirmar que *as ações didáticas no âmbito da educação física são isoladas, pontuais e restritas*. Isoladas, porque não dialogaram com os demais profissionais da instituição; pontuais, pois foram transitórias, momentâneas; e restritas, porque abordam apenas um objeto de ensino específico da educação física. Por esses elementos, parafraseando Libâneo, consideramos que *na produção científica da educação física, que se fundamenta no ensino desenvolvimental, existem propostas de ações didáticas previamente preparadas por um pesquisador que, por sua vez, as propõem a um professor para desenvolvê-las na sala de aula, durante um período de tempo delimitado. São ações didáticas por meio do ensino desenvolvimental, mas articuladas com outros procedimentos metodológicos, que visam interferir nas ações mentais e provocar mudanças em relação a níveis de apropriação de um determinado objeto de ensino da educação física, assumindo, ainda, uma dicotomia entre ensino e pesquisa*.

Não estamos desconsiderando os aspectos positivos dessas pesquisas, que foram realizadas em uma escola ou em uma sala de aula, descrevendo as particularidades que encontraram nessa realidade específica. Todavia, nossa reflexão está sustentada naquilo que os próprios pesquisadores e pesquisadoras se propuseram a realizar: o experimento formativo na perspectiva desenvolvimental. E, nesse sentido, os resultados encontrados nos permitem afirmar que *as pesquisas no âmbito da educação física brasileira que se fundamentam na didática desenvolvimental de Davídov não realizaram experimentos formativos*.

Com base nessa caracterização, apresentaremos cada uma das ações didáticas, analisando essencialmente os aspectos didático-metodológicos que se articulam com a teoria do ensino

desenvolvimental. Para o desenvolvimento dessa discussão, partimos dos seguintes questionamentos: os procedimentos didático-metodológicos estão de acordo com a teoria da atividade de estudo? Foi possível evidenciar a formação do pensamento teórico nas ações didáticas na educação física brasileira?

4.2.1 Ação didática no ensino do movimento corporal

Embora nossa discussão esteja centrada nos anos iniciais do ensino fundamental – porque as informações dos experimentos formativos realizados por Davídov (1988), discutidos anteriormente, consubstanciam nossa tese de que é durante a atividade de estudo que se inicia o processo sistemático de formação do pensamento teórico – consideramos importante analisar a articulação que Ferreira (2010) faz da estrutura e organização do ensino desenvolvimental com o ensino da educação física na educação infantil.

Como vimos anteriormente, a pesquisa não se caracteriza com um experimento didático formativo conforme os pressupostos da teoria histórico-cultural. Por isso, denominamos de ação didática. No entanto, é preciso valorizar a experiência realizada por enfrentar o desafio de executar uma proposta de ensino que visava desenvolver o pensamento teórico desde a educação infantil.

Ferreira (2010) entende que as crianças necessitam de uma aprendizagem do movimento corporal articulada com os elementos do cotidiano, mas que permita estabelecer relações com a vida, atribuindo sentidos ao movimento corporal que superem as relações assentes somente no conhecimento cotidiano. Nessa passagem, fica claro o caminho a ser seguido pela autora, ou seja, parte-se do conhecimento cotidiano para alcançar níveis mais elevados de consciência nas crianças a fim de superar o senso comum.

Ao relembrarmos que o objetivo principal de Ferreira (2010, p. 101) foi “observar a elaboração do conceito de movimento corporal do grupo de crianças em estudo”, é importante destacar que ela considera o movimento corporal como o conceito nuclear e central da educação física infantil. Essa afirmação tem dois aspectos que precisamos considerar. Primeiro, o movimento corporal não é conceito nuclear no entendimento de Davídov. A própria autora denomina, nas considerações finais da dissertação, de conteúdo de ensino e não de conceito nuclear ou objeto de estudo. Ferreira (2010, p. 168) assim escreve: “[...] um dos elementos que

constituem o movimento humano é o conceito de movimento corporal, um dos conteúdos da Educação Infantil”. Segundo, não é objeto de ensino principal na educação física infantil, de acordo com as abordagens que se sustentam na teoria histórico-cultural. Nesse sentido, concordamos com Teixeira (2018, p. 71) quando afirma que

[...] uma Educação Física escolar pautada numa concepção materialista histórica precisa ter como objeto de ensino o conjunto de produções especificamente humanas, por isso, ao defender a Cultura Corporal, é necessário precisar conceitualmente que o que constitui a cultura é a atividade humana e o que ela produz, que é consciente e orientada por intencionalidades, daí que não podemos concordar que o movimento seja eixo de ensino.

Para desenvolver o conteúdo de ensino sobre o movimento corporal nas aulas, Ferreira (2010) organizou três unidades didáticas. A primeira para as crianças identificarem as partes do corpo com o respectivo nome, local e finalidades de uso. A segunda unidade trabalhou equilíbrio estático e dinâmico para formar nas crianças o princípio geral sobre o equilíbrio corporal. E a terceira foi sobre a finalidade do movimento, que tinha o objetivo de alcançar o conceito de movimento corporal.

As aulas foram desenvolvidas tendo o lúdico com elemento essencial. Isso porque Ferreira (2010) considera o brincar como atividade dominante dessa etapa. Além disso, os relatos das aulas demonstram que os motivos das crianças estão relacionados ao brincar.

As crianças gritam e começam a formar um coro ritmado: “liga o som, liga o som”, pois esse seria o sinal de que poderiam voltar a dançar e a se movimentar. Essa cena é um indicativo de como as crianças se mostravam ávidas por movimento e como a expectativa das aulas de Educação Física para elas era de movimento constante com o corpo. Durante o experimento didático, a forma de organização das aulas estava bem diferente daquela a que as crianças estavam habituadas no cotidiano da unidade. As crianças sentiram a diferença em relação à exigência de pensamento contida nas tarefas. (FERREIRA, 2010, p. 116).

Ferreira (2010) considerou os motivos das crianças e por isso organizou as aulas de forma que valorizassem os aspectos lúdicos e incluíssem a problematização.

Compreendeu-se que a atividade que se sobressai nessa fase de desenvolvimento é, de fato, o movimento lúdico, e isso é o que as crianças esperavam das aulas de Educação Física: movimento lúdico de forma contínua e intensa. Assim, com base na compreensão presente na teoria histórico-cultural, de que a atividade principal das crianças menores é o jogo e a brincadeira, ao estruturar o plano de ensino experimental, a pesquisadora teve

o cuidado de planejar tarefas que apresentassem caráter lúdico. (FERREIRA, 2010, p. 116).

Na ação didática de Ferreira (2010), o que apreendemos foi uma sistematização do ensino na educação infantil numa perspectiva utilitarista, que entende o lúdico como meio para o desenvolvimento de conceitos, sem considerar que o jogo, como a própria autora afirma, é a atividade principal, aquela que guia o desenvolvimento das neoformações psicológicas. Desconsidera ainda um importante apontamento de Davídov (1988) sobre a continuidade dos trabalhos com o ensino desenvolvimental, que é a elaboração de programas adequados à atividade reprodutiva, que, nesse caso, seria um programa de educação e ensino adequado à atividade principal: o jogo de papéis. Portanto, na contramão desse apontamento, Ferreira (2010) pretendia realizar o ensino sistemático dos conceitos teóricos na educação infantil, aproveitando-se da ludicidade e desconsiderando as necessidades e os motivos dessa etapa que é o brincar. As próprias observações de Ferreira (2010, p. 117) justificam esta compreensão:

O que se verificou, especificamente durante as aulas do experimento didático formativo realizado nesta pesquisa, foi que as crianças estavam mais interessadas no brincar em si, do que no brincar como ação na atividade de aprendizagem. A pesquisadora e a professora procuraram fazer do jogo uma ação dentro da atividade de aprendizagem. Durante as aulas, verificou-se que os verdadeiros motivos das crianças estavam voltados para o brincar visando a ludicidade.

Esses aspectos reafirmam o nosso entendimento do caráter utilitário da teoria do ensino desenvolvimental no ensino da educação física e, nesse caso particular, no ensino infantil. Se o jogo de papéis é a atividade guia, as aulas de educação física na educação infantil, que têm “muita brincadeira e movimento pelo simples prazer do lúdico” (FERREIRA, 2010, p. 188), não poderiam ser entendidas de maneira negativa, como faz a autora ao valorizar um aspecto instrumental do ensino escolar.

A utilização do jogo como “suporte” para uma “aprendizagem significativa” fica evidente quando Ferreira (2010, p. 119) afirma: “buscou-se, no ensino experimental, incluir ações de aprendizagem em forma de ações lúdicas, visando privilegiar a atividade principal das crianças nessa idade, a brincadeira e o jogo e, conseqüentemente, favorecer a aprendizagem do conceito de movimento corporal”. Esse é o fator interno primordial para a análise dos resultados negativos dessa ação didática.

Além disso, fatores externos influenciaram negativamente, tais como: as aulas ocorriam

em espaço aberto e com trânsito de pessoas, que, inclusive, segundo a autora, dificultou o processo de captação de imagens e informações verbais das crianças durante as atividades; as aulas ocorreram próximas ao berçário, com muito barulho nas aulas; alunos que falavam muito alto, até mesmo mais que a professora de educação física que ministrava a aula. Diante disso, Ferreira (2010, p. 120) afirma que “a possibilidade de que o plano de ensino fosse executado como proposto foi afetada, comprometendo também, de alguma forma, a análise dos resultados da pesquisa”.

Os problemas evidenciados ratificam a compreensão de que o experimento formativo não pode ser desenvolvido de maneira isolada. É possível que seja realizado em uma única escola, transformando-a em escola experimental, por exemplo. Mas, para isso, não basta um envolvimento restrito e pontual de um ou dois professores. A escola, em sua totalidade, precisa fazer parte do experimento para que se alcancem as condições objetivas de realização. O reconhecimento dos limites da ação didática é importante para que possamos identificar as condições que, necessariamente, asseguram o desenvolvimento de um experimento formativo. Ferreira (2010, p. 166) reconhece isso ao escrever:

De acordo com a teoria da atividade, são necessárias condições específicas para a realização das ações e operações para que a atividade tenha êxito. No caso do contexto pesquisado, essas condições não estavam postas, nem para o ensino da professora no dia a dia nem para a realização do experimento didático. Ficou evidente que os problemas de dispersão das crianças no ambiente da aula estão ligados também às condições do local disponível para as aulas. Além desse fator, o tempo reduzido da aula foi uma das dificuldades relacionadas às condições concretas. Seria necessário um tempo maior para executar com mais profundidade as ações [de] aprendizagem.

Outro aspecto importante identificado no estudo de Ferreira (2010) é a culpabilização da docente que ministrou as aulas por não conseguir dominar a perspectiva desenvolvimental. Em nosso entendimento, não basta elaborar uma proposta de ensino com base numa dada teoria e esperar que os professores que estão na escola apliquem para que os resultados sejam imediatos. O trabalho docente é essencial para o desenvolvimento de uma proposta de ensino na teoria desenvolvimental e não podemos culpabilizar o professor pelos limites apresentados nas ações didáticas, mas reconhecer a sua função primordial na atividade de estudo. Essa culpabilização decorre da dicotomia entre ensino e pesquisa.

Ferreira (2010, p. 122) expressa essa problemática ao afirmar:

O ensino experimental exigiu da professora uma mudança em sua lógica de criar questões para as crianças. Essa exigência de mudança foi uma das dificuldades identificadas. O breve suporte teórico oferecido pela pesquisadora antes de iniciar o experimento didático e as orientações após o experimento piloto, obviamente serviram para criar uma condição mínima para a participação da professora na pesquisa. No entanto, não era de se esperar que fossem suficientes para provocar uma mudança mais profunda em seu conhecimento e em sua forma habitual de ensino. É fato que mudanças na prática pedagógica não acontecem da noite para o dia, pois exigem tempo para a aquisição de um referencial teórico e sua internalização, para o desenvolvimento de uma nova forma de planejamento e ação didática. Enfim, uma mudança mais profunda requer um processo de formação continuada.

É notório que, para Ferreira (2010), um fator importante que interferiu na execução do plano de ensino foi o fato de que a professora não possuía “ferramentas” teóricas suficientes. Havia finalizado recentemente o curso de graduação sob o paradigma dominante na área da educação física e as orientações e leituras prévias às ações didáticas não foram suficientes para apreender a proposta de ensino desenvolvimental. Nesse sentido, tanto a professora como os alunos apresentaram dificuldades relativas à forma de organização do ensino, que exigiu mais ações mentais dos estudantes e elaboração teórica da professora.

Na interpretação da professora, expressa durante seu depoimento, as aulas do ensino experimental do movimento corporal levou (sic) o grupo de crianças a um trabalho mais mental do que corporal, em torno do entendimento teórico do movimento corporal, por meio de problematizações, solicitando delas verbalizações sobre o assunto. (FERREIRA, 2010, p. 99).

Apesar de compreender as limitações de fazer inferências com os dados obtidos em virtude dos limites apresentados, Ferreira (2010) diz que alguns alunos alcançaram avanços quanto à formação do conceito de movimento corporal. Isso poderia ser utilizado por nós para argumentar contra o empirismo, que discutimos ao longo da nossa tese. No entanto, o alcance desses ínfimos resultados deixa explícito que os alunos que apresentaram boa argumentação sobre o conteúdo trabalhado foram os que mais possuíam, segundo informação das mães entrevistadas na pesquisa, interações positivas no ambiente familiar e sociocultural. Além disso, foram apenas três alunos, do total de nove. Nas considerações finais, Ferreira (2010, p. 164) ratifica esse argumento quando diz que os dados de seis alunos “forneceram indícios de formação do conceito de movimento corporal, cada uma de modo diferente em função das possibilidades presentes em seu cotidiano, no contexto sociocultural”.

Assim, a questão se foi a ação didática que possibilitou a formação do conceito fica sem

resposta, pois não se pode afirmar que os conceitos foram formados na experiência. Nas palavras de Ferreira (2010, p. 164),

[...] das oito crianças analisadas, percebeu-se que seis expressaram um processo de formação do conceito, em diferentes estágios; duas não expressaram indícios que permitissem à pesquisadora concluir sobre o processo. Sobre as seis que forneceram indícios de um processo de formação do conceito, pode-se dizer que apresentaram desenvolvimento para além de uma compreensão de movimento corporal assentada somente em sua experiência cotidiana. Essas crianças encontram-se, de acordo com o processo de formação descrito por Vygotsky, avançando dentro do nível dos complexos e até mesmo do pseudoconceito.

Portanto, não podemos sustentar que o ensino sistemático da educação física na perspectiva desenvolvimental, com todas as limitações apresentadas nessa ação didática, produziu os indícios de conceitos sobre o movimento corporal. As informações dispostas no estudo não permitem concluir se houve desenvolvimento do pensamento teórico nos estudantes da educação infantil.

4.2.2 Ação didática no ensino do esporte

Os estudos de Miranda (2013a) e Baptista e Miranda (2011) também apresentam uma articulação entre os pressupostos didático-metodológicos do ensino desenvolvimental com a educação física. O primeiro realizou uma ação didática e o segundo apresentou uma proposta de estrutura de aula.

Iniciamos pelo estudo de Baptista e Miranda (2011) que faz uma discussão sobre o ensino desenvolvimental e apresenta uma proposta metodológica para o ensino escolar. Os autores não explicitam a etapa da escolarização a que se referem, deixando em aberto a sua utilização. Ademais, destacam que suas reflexões podem ser utilizadas em outros espaços de intervenção dos professores de educação física.

Sobre os processos de ensino, Baptista e Miranda (2011) fundamentam uma sugestão de aula para a educação física com base nas ações da tarefa de ensino apresentadas por Davídov (1988), que discutimos anteriormente. Vale ressaltar que Baptista e Miranda (2011) apresentam uma possibilidade e não os resultados de uma ação didática. Nesse sentido, o exemplo que sugerem é uma proposta de aula sobre o conteúdo “corrida”.

A aula é dividida em três momentos metodológicos: reflexão, análise e internalização de

conceitos, conforme descritos em Baptista e Miranda (2011, p. 8-9):

Reflexão:

1. Apresentação do objetivo da aula e do conteúdo a ser trabalhado, tentando chamar a atenção para os diferentes tipos de corridas e de técnicas que serão utilizados;
2. Desenvolver a Base Orientadora da Ação, dando os pressupostos da execução das atividades que virão a seguir.

Análise:

1. Inicie pela generalização do que é correr e o que a diferencia das outras atividades como a caminhada, por exemplo;
2. Discuta a diversidade quanto à velocidade, forma de se tocar o pé no chão, a posição do corpo, o movimento dos braços;
3. Desenvolva as atividades baseado em dois aspectos que são a problematização, onde o aluno deve solucionar um problema (exemplo: como tocar o pé no chão para aumentar a velocidade da corrida, ou ainda, como tocar o pé no chão para evitar que se canse rápido) e a discussão das tarefas e dos conceitos que se extraem daí.

Internalização dos Conceitos:

1. Realize aqui o controle e a avaliação proposta por Davydov, apresente situações práticas onde estes conhecimentos sejam aplicáveis, de uma maneira que o aluno apresente as reflexões desenvolvidas;
2. Elabore modelações, pedindo para os alunos trazerem, na próxima aula, desenhos ou textos que possam expressar o que eles aprenderam. Em uma atividade com adultos, exercite a verbalização e o desenvolvimento de movimentos variados de uma maneira que eles possam instrumentalizar as atividades realizadas a partir de situações que lhe são cotidianas.

Na perspectiva de desenvolver uma relação teórica com a matéria específica, os autores afirmam que, no caso exemplificado das corridas, a partir do ensino desenvolvimental, deve-se:

[...] dar condições para que o aluno internalize mentalmente e incorpore no seu repertório motor as formas mais eficazes de aplicar os gestos técnicos da corrida, e que, mesmo diante de situações imprevistas e aparentemente novas que acontecem no decorrer da prática, possa ter desenvolvido a habilidade de organizar mentalmente os conceitos, informações e saberes necessários para discernir as situações e tomar as decisões e os movimentos mais acertados nas situações concretas. (BAPTISTA; MIRANDA, 2011, p. 9).

Sobre essa primeira proposta de aproximação metodológica da educação física com o ensino desenvolvimental, cabe pontuar duas questões importantes. A primeira é que os autores não partem de uma tarefa de estudo e não desenvolvem as ações da tarefa de estudo; e a segunda é que não baseiam sua proposta didático-metodológica em Davídov, mas sim em Libâneo, como já mencionamos anteriormente.

A primeira questão é importante porque o ensino dos conteúdos, na perspectiva de formação dos conceitos científicos na didática desenvolvimental, utiliza-se da tarefa de estudo. Essa exige que o professor proponha aos escolares:

1) a análise do material factual com o fim de descobrir nele certa relação geral que representa uma vinculação sujeita a lei com as diferentes manifestações deste material, quer dizer, a construção da abstração e da generalização substancial; 2) a dedução, sobre a base da abstração e da generalização, das relações particulares do material dado e sua união (síntese) em certo objeto integral, quer dizer, a construção de suas “célula” e do objeto mental concreto; 3) o domínio, neste processo analítico-sintético, do procedimento geral de construção do objeto estudado. (DAVÍDOV, 1988, p. 178-179, tradução nossa).

Ao resolverem a tarefa de estudo, os escolares dominam o procedimento geral de solução de tarefas particulares. Partir da tarefa de estudo é importante, ainda, para que os escolares não fiquem restritos à resolução daquele caso em específico, mas, sim, que possam resolver todos os casos particulares. Isso significa que “essa tarefa concreta, em cuja resolução os escolares parecem resolver todas as tarefas do tipo dado, é a tarefa de estudo que requer uma ação mental de análise e de generalização teórica (ou substancial)” (DAVÍDOV, 1988, p. 180, tradução nossa). Fica claro, portanto, que a tarefa de estudo é um dos principais componentes da didática desenvolvimental no processo de apropriação teórica do objeto estudado.

A segunda questão diz respeito ao fato de que Baptista e Miranda (2011) não desenvolvem sua proposta alicerçados nos trabalhos originais de Davídov. Embora tenham apresentado e explicado as ações de estudo, utilizam os procedimentos didáticos com fundamentos em Libâneo, que propõe uma estrutura metodológica de aula dividida em reflexão, análise e internalização dos conceitos. Consideramos importante que as propostas metodológicas possam utilizar as fontes originais para não incorrer em tropeços advindos da interpretação de outros autores. Além disso, Baptista e Miranda (2011) referem-se a uma proposição e não apresentam informações para analisar suas implicações na formação do pensamento teórico no ensino da educação física escolar.

O segundo estudo, o de Miranda (2013a), é uma ação didática com dados empíricos, em que foram ministradas aulas na perspectiva do ensino desenvolvimental. No entanto, embora nesse caso o autor tenha feito uma discussão das ações da tarefa de ensino de acordo com Davídov (1988), o desenvolvimento metodológico das aulas também não se estrutura consoante a didática desenvolvimental. Cita novamente Libâneo e sua adaptação à estrutura metodológica para a organização das atividades de ensino com base na ideia de Davídov, mas desenvolve uma estrutura de aula própria para trabalhar os conteúdos do voleibol na sua ação didática. Assim, a estrutura da aula foi desenvolvida com os seguintes elementos:

- Sobre o trabalho com os conteúdos de ensino, inicialmente eram trabalhados os seus conceitos científicos, onde os alunos tinham a possibilidade de reinventar o objeto de estudo a partir da necessidade de resolução de problemas propostos pela professora.
- No segundo momento era trabalhado um aporte teórico científico para os alunos, que incluía a formulação de conceitos, as definições dos termos, o estudo da evolução histórica do objeto de estudo, a experimentação dos movimentos e suas variações, demonstrações de padrões de movimentos, análise de possibilidades biomecânicas na execução dos movimentos e a fundamentação das regras internacionais estabelecidas para a prática dos movimentos específicos.
- No terceiro momento os alunos eram submetidos a uma auto-avaliação (sic) dinâmica para verificação, reflexão, conscientização e reestruturação do processo.
- No quarto momento, a professora fazia uma nova mediação do conhecimento em estudo, por meio de um reforço do aporte teórico e em função dos novos referenciais sobre o desempenho dos alunos. Em seguida, a auto-avaliação (sic) dinâmica era retomada.
- O quinto momento era destinado a uma reflexão e avaliação do processo como um todo. (MIRANDA, 2013a, p. 138-139).

A organização e a estruturação das aulas não condizem com a didática desenvolvimental, tampouco o desenvolvimento é coerente com essa perspectiva teórica. O primeiro momento da ação didática foi a aplicação de um questionário, com questões abertas e fechadas, sobre os conhecimentos básicos dos alunos acerca do voleibol. Durante a realização da proposta,

[...] a coleta de dados se deu sobre a forma de observações. Foram feitas notas manuscritas, nas quais o pesquisador registrou em campo as observações sobre o comportamento e atividades das pessoas no local de pesquisa, assim como as notas reflexivas que abrangem as considerações pessoais, sentimentos, problemas, idéias (sic) e impressões. (MIRANDA, 2013a, p. 121).

A execução das aulas foi realizada por uma professora formada em educação física. Segundo Miranda (2013a), ela fez leituras prévias acerca dos fundamentos da teoria desenvolvimental, pois não tivera formação específica. Além da professora, uma monitora do 6º período do curso superior de educação física contribuiu no desenvolvimento da experiência, juntamente com a presença constante do pesquisador.

Os conteúdos de ensino trabalhados durante as aulas foram: a) a história do voleibol; b) o conceito nuclear do jogo de voleibol; c) os atributos secundários para o jogo de voleibol: saque, toque por cima, manchete, cortada, bloqueio (MIRANDA, 2013a).

A experiência foi dividida em três grupos de tarefas – note-se que as tarefa de estudo ou ações de estudo não estão conforme a didática desenvolvimental de Davídov apresentadas nesta pesquisa. O primeiro grupo de “tarefas” consistiu na recepção dos alunos, nas primeiras ações

mentais e na determinação do conceito nuclear dos objetos de estudo. A recepção versou em perguntar os objetivos dos alunos ao participar da experiência, os quais responderam que queriam “brincar de jogar vôlei”. Além disso, houve uma fala “motivacional” do pesquisador, apresentando sua trajetória de 33 anos no esporte, “procurando focar a possibilidade de uma pessoa se desenvolver, realizar seus sonhos e ao mesmo tempo praticando um esporte” (MIRANDA, 2013a, p. 145).

Em todas as aulas, as atividades de alongamento e aquecimento⁵⁹ “foram consideradas como atividades preparatórias ou que precedem a realização dos movimentos básicos do voleibol, os alongamentos e os exercícios de aquecimento” (MIRANDA, 2013a, p. 145). Além disso, a professora que desenvolveu as aulas “aproveitou os pressupostos da teoria do ensino desenvolvimental, provocando as ações mentais nos alunos para que chegassem a perceber quais eram as razões de ser destas atividades nas aulas de voleibol e em outras práticas corporais” (MIRANDA, 2013a, p. 145). Cabe questionarmos: quais pressupostos da didática desenvolvimental fundamentam a estruturação da aula proposta? De acordo com Miranda (2013a, p. 146),

[...] as aulas sempre começariam com uma conferência da presença de todos; com uma explanação sobre os conteúdos e os objetivos do dia; uma sessão de exercícios de aquecimento; a aula propriamente dita; e o encerramento da aula, com uma retrospectiva das atividades realizadas e a projeção das próximas atividades.

A estruturação da aula e os procedimentos adotados deixam explícito o distanciamento de Miranda (2013a) em relação aos pressupostos didático-metodológicos do ensino desenvolvimental, principalmente no que tange à tarefa de estudo e às ações da tarefa de estudo. A tentativa de aproximação com a formação do pensamento teórico na realização das atividades de alongamento e aquecimento está relacionada, simplesmente, ao fato de os alunos “pensarem” sobre a atividade e sua importância no esporte a partir de questionamentos direcionados pela professora. Após as perguntas, ela atribuía “um significado científico que justificava a realização

⁵⁹ Para justificar a adoção do alongamento e aquecimento no início de todas as aulas, Miranda (2013a) realiza uma analogia entre a construção de uma casa e os aspectos metodológicos da educação física. Assim ele diz: “Analogamente à construção de uma casa consideramos que há aspectos das atividades a serem desenvolvidas no processo de ensino aprendizagem esportiva que são praticamente absolutos ou invariáveis no sentido de que já são dados naturalmente” (MIRANDA, 2013a, p. 142). Primeiro, não há nada na prática esportiva que seja “absoluto”, “invariável” e “dado naturalmente”. Esta afirmação nega por completo o caráter histórico, cultural e social das práticas esportivas e suas constantes transformações. Segundo, ao contrário do que o autor afirma, não há nenhuma negação, por parte das teorias críticas, dos avanços científicos alcançados no esporte.

dos alongamentos antes dos exercícios de voleibol” (MIRANDA, 2013a, p. 146). Nesse momento áulico, fica clara a intenção de apenas fazer com que se acrescente a possibilidade de “pensar sobre o que se faz” e não de formar um conceito sobre o objeto de ensino.

Outro procedimento didático utilizado na experiência foram as atividades lúdicas. Segundo Miranda (2013a, p. 147), “as atividades lúdicas tiveram um importante papel para a compreensão dos alunos sobre o que é o desenvolvimento das atividades esportivas na perspectiva do ensino desenvolvimental”. Na verdade, observamos que o lúdico é utilizado como ferramenta de troca para que os alunos pudessem participar das atividades consideradas “sérias”. A predisposição para as brincadeiras foi utilizada, também, como oportunidade de provocar as ações mentais nos alunos, durante seus momentos de entretenimento na aula. Não foi utilizada por apresentar uma relação com o ensino desenvolvimental, mas por ser um meio para realizar questionamentos aos alunos. O jogo lúdico era o desafio colocado pela professora para que os alunos pensassem nas formas de resolver o “desafio”.

A estratégia de desenvolver as atividades lúdicas na parte preparatória das aulas através da perspectiva desenvolvimental favoreceu muito a participação dos alunos ao modo de aprender buscando a identificação da gênese dos conhecimentos. Os alunos se mostravam muito dispostos para as atividades recreativas. Esta condição deu abertura para a professora desenvolver as atividades previstas para o desenvolvimento dos conteúdos do voleibol possibilitando a efetivação do experimento. (MIRANDA, 2013a, p. 206-207).

Tal procedimento foi necessário para o desenvolvimento do grupo de tarefas II: “a aula propriamente dita”. Nesse momento, enfatizou-se o ensino dos fundamentos do voleibol: saque, manchete, toque por cima, cortada e bloqueio. O caminho metodológico, que foi o mesmo para todos os fundamentos, era o seguinte: a professora apresentava o fundamento, por exemplo, como realizar o saque por baixo, as dimensões e pesos das bolas, as melhores formas de executar o movimento. Em seguida colocava um desafio: “Qual é o jeito de sacar por baixo mais eficaz, ou seja, um modo de sacar que favorece o domínio sobre este fundamento do jogo?” (MIRANDA, 2013a, p. 163). Esse desafio tinha o objetivo de “provocar os alunos para a necessidade de percorrer o caminho científico que sistematizou os modos (DAVÍDOV, 1988) mais convenientes de se sacar no voleibol” (MIRANDA, 2013a, p. 163).

Miranda (2013a) esperava, com essa atividade, que os alunos pudessem realizar ações mentais que viabilizassem percorrer o caminho científico da didática desenvolvimental. Todavia,

não têm relação com o caminho do pensamento teórico no ensino desenvolvimental, pois são questões que podem ser respondidas de imediato e, além do mais, o movimento de que trata Davídov (1988) é do método de exposição do conhecimento científico. Nesse sentido, não tem parâmetro teórico para afirmar que “a atividade de aprendizagem do aluno proporcionada pela professora pretendia propiciar a aquisição do pensamento teórico-científico e, por consequência, a ampliação do seu desenvolvimento mental” (MIRANDA, 2013a, p. 163).

O caminho metodológico é mais trivial do que a proposta da didática desenvolvimental, visto que a abordagem e os procedimentos didático-metodológicos na sequência do ensino dos demais fundamentos do voleibol seguiram um caminho comum na educação física: explicação do fundamento – desafio – solução, descrito da seguinte maneira:

Após discutir com os alunos a base teórica do toque por cima, a professora propôs que executassem uma série de variações de movimentos para que pudessem perceber as diferenças e os detalhes técnicos que facilitam as ações. Os alunos precisavam chegar a um entendimento de qual seria a melhor forma de realizar o toque, considerando as regras oficiais da modalidade. (MIRANDA, 2013a, p. 168).

Os problemas do caráter utilitarista da abordagem de Miranda (2013a) se aprofundam, portanto, nos aspectos didático-metodológicos. Aqui há uma tentativa de estabelecer uma relação entre os momentos áulicos de sua proposta com a didática desenvolvimental. Em nosso entendimento, ocorrem mais aproximações com as pedagogias do “aprender a aprender”⁶⁰ do que com o ensino desenvolvimental. Essa afirmação tem base na seguinte afirmação:

[...] só poderemos nos certificar de que os alunos que participaram do experimento captaram a essência do ensino desenvolvimental quando eles forem capazes de identificar em qualquer objeto de estudo o seu atributo principal e souberem usá-lo para resolver problemas mais complexos. Esta capacidade de “aprender a aprender” por um caminho mais fácil ficará mais clara quando eles, por exemplo, começarem a usar o potencial desta ferramenta pedagógica para resolverem outros problemas do voleibol. (MIRANDA, 2013a, p. 179).

⁶⁰ Duarte (2001) denomina de pedagogias do “aprender a aprender” a pedagogia das competências, integrantes de uma ampla corrente educacional contemporânea. Esse problema também foi identificado, inicialmente, em Baptista e Miranda (2011), que apresentam como premissas orientadoras das práticas educacionais a necessidade de os sujeitos desenvolverem competências e habilidades. Em suas palavras, “[...] o papel ativo dos sujeitos na aprendizagem, e especialmente, a necessidade de os sujeitos desenvolverem habilidades de pensamento e competências cognitivas se constituem premissas orientadoras das práticas educacionais na perspectiva do ensino desenvolvimental” (BAPTISTA; MIRANDA, 2011, p. 9). E, também, está presente em elaborações mais recentes. Miranda (2016, p. 60) afirma que busca “ampliar e aprofundar contribuições da concepção histórico-cultural de educação e da pesquisa cultural na perspectiva da educação crítica e das formas de desenvolvimento das competências e habilidades do pensar”.

Não há, na didática desenvolvimental, uma relação com as pedagogias do “aprender a aprender”, tampouco aprender por um caminho mais fácil. Ao contrário, o caminho do ensino na perspectiva desenvolvimental é mais difícil e mais complexo. Não é de causar admiração que os resultados da experiência sejam preliminares e não permitam uma confirmação de que houve apropriação dos conteúdos ensinados e, tampouco, a formação do pensamento teórico, que é o aspecto essencial do ensino desenvolvimental.

No terceiro grupo de tarefas, Miranda (2013a) desenvolve a avaliação da ação didática com o procedimento denominado por ele de autoavaliação dinâmica. Como já discutimos, esse procedimento é do próprio autor e busca também uma aproximação com a teoria histórico-cultural. A base desse procedimento, segundo Miranda (2013a), é a ideia de zona de desenvolvimento iminente de Vigotski, a atividade externa de Leontiev e a atividade interna de Davíдов.

O desenvolvimento desse procedimento avaliativo consiste em três etapas, denominadas de: “‘1º Momento’, ‘Mediação’ e ‘2º Momento’” (MIRANDA, 2013a, p. 187). No primeiro momento, foi definido, juntamente com o grupo, um exercício pedagógico para ser desenvolvido e avaliado com um sistema de pontuação de acordo com a área delimitada na quadra. Os alunos deveriam realizar o saque por baixo, por exemplo, e de acordo com o local onde a bola caísse na quadra adversária era atribuída uma pontuação (3, 2, 1, 0 pontos). Este momento é considerado pelo autor como a “zona de desenvolvimento real”. Em suas palavras, “para nós a primeira etapa das atividades de auto-avaliação (sic) representava o nível de desenvolvimento real do aluno sobre o conteúdo a ser observado, onde ele deveria se empenhar e conseguir mostrar o seu desenvolvimento” (MIRANDA, 2013a, p. 187).

No segundo momento, chamado de mediação, era feita a observação dos alunos na busca do seu desenvolvimento, realizada por meio de conversas e de vídeos organizados pela professora e análise do registro dos resultados (pontuação quantitativa) alcançados pelos alunos. Segundo Miranda (2013a, p. 187),

Esta mediação do conhecimento visava mais precisamente deslocar o aluno seu nível de desenvolvimento real para nível desenvolvimento potencial por meios didáticos que incluíam reflexões, análises, provocações, ou seja, a criação de novas ações mentais significativas sobre o objeto - atividade interna - que pudesse de imediato ser utilizada na superação das dificuldades observadas.

O terceiro momento do procedimento avaliativo, que é o “2º Momento” do processo de autoavaliação dinâmica, era realizado após o processo de mediação. Os alunos realizavam novamente as atividades propostas para o fundamento avaliado e registravam a pontuação. Para Miranda (2013a, p. 187), esse momento possibilitava “observar o aluno na busca do seu desenvolvimento, tendo em vista a elevação do nível de ações mentais decorrentes das vivências que a professora acabara de promover na forma de atividades intra grupo e entre os sujeitos”.

Um aspecto a ser destacado desse procedimento é a forma como se compreende a zona de desenvolvimento iminente⁶¹. Para Miranda (2013a), ela se desloca do real ao potencial em uma atividade avaliativa. O nível real é considerado como o início da avaliação, podendo alcançar outro nível do desenvolvimento no fim da avaliação, após a mediação da professora. Outro aspecto é a compreensão de mediação como um procedimento imediato do professor para intervir no aprendizado dos alunos. Miranda (2013a, p. 192) reafirma que os avanços almejados no segundo momento, ao passarem pela mediação, “são as atitudes de internalização do processo de desenvolvimento mental”.

O conceito de zona de desenvolvimento iminente foi introduzido por Vigotski para expressar a relação interna entre ensino e desenvolvimento, pressupondo a formação de particularidades psíquicas ainda não existente nas crianças. Para ele, os processos de educação e ensino dependem diretamente das particularidades que se encontram na zona de desenvolvimento iminente e não naquelas já presentes no desenvolvimento (DAVÍDOV, 1988). Assim sendo, a zona de desenvolvimento iminente não é um procedimento a ser realizado para avaliar o desempenho dos alunos, o alcance do processo didático. Isso porque o desenvolvimento não tem caráter imediato. De igual modo, a mediação não pode ser compreendida como procedimento docente na aula, mas, sim, como “a relação indissociável e dialética entre atividade psíquica e o meio sociocultural” (PRESTES; TUNES; NASCIMENTO, 2017, p. 72). A relação com a teoria histórico-cultural, sobretudo com a zona de desenvolvimento iminente, também apresenta limites teóricos importantes. Além do mais, a busca por relacionar com o ensino desenvolvimental é meramente formal e não se sustenta nos pressupostos didático-metodológicos desenvolvidos por

⁶¹ Utilizamos a palavra “iminente” em acordo com Prestes (2010, p. 169), que diz: “Tanto a palavra *proximal* como a *imediato* não transmite o que é considerado o mais importante quando se trata desse conceito, que está intimamente ligado à relação existente entre desenvolvimento e instrução e à ação colaborativa de outra pessoa”. Manteremos a palavra “proximal” quando forem citações dos autores.

Davídov ao longo do experimento formativo. Parafraseando o próprio Miranda (2013a), afirmamos que o pesquisador tem de se apropriar dos pressupostos do ensino desenvolvimental para não recair em alguma perspectiva formal.

Para Miranda (2013a), no entanto, o problema de não ter alcançado os resultados esperados está centrado nos sujeitos do processo e não nos procedimentos que ele adotou e nos limites da apropriação teórica. O problema está, por um lado, nos alunos, que já possuíam “certos determinantes culturais de comportamentos” (MIRANDA, 2013a, p. 205) que dificultaram o processo de assimilação do ensino desenvolvimental. E, por outro lado, na falta de formação dos professores, que não internalizaram os conceitos da abordagem de maneira consistente, conforme os pressupostos teóricos. Para que não restem dúvidas quanto ao processo de culpabilização dos sujeitos, reproduzimos a passagem a seguir:

Acreditamos que será justamente pelo desenvolvimento das capacidades próprias de raciocínio dos alunos e dos professores que qualquer vertente pedagógica poderá se efetivar. Logo, muito provavelmente, o insucesso de alguns projetos político-pedagógicos de ensino pode estar relacionado com o processo de formação dos professores em que a internalização dos conceitos nucleares da abordagem adotada não foi suficientemente consistente para ser externalizada conforme preveem os seus pressupostos teóricos, quer seja, uma abordagem tradicional, crítica, apaziguadora etc. (MIRANDA, 2013a, p. 208).

Esse mesmo processo de culpabilização docente já era concebido pelo autor antes mesmo da realização do experimento. Baptista e Miranda (2011, p. 10), mesmo não se tratando de uma ação didática, afirmam que “[...] o insucesso ou fracasso de alguns projetos político-pedagógicos de ensino podem estar relacionados com o processo de formação dos professores, onde, a internalização dos conceitos nucleares da abordagem adotada não tenha sido consistente o suficiente”. Desse modo, em Baptista e Miranda (2011), bem como em Miranda (2013a), desconsidera-se um aspecto fundamental da teoria desenvolvimental: as condições concretas em que se desenvolvem as ações didáticas. Os autores acreditam que é pelo desenvolvimento das capacidades próprias de raciocínio dos alunos e dos professores que qualquer vertente pedagógica poderá se efetivar. Assim, negligenciam o fato de que as condições materiais são determinantes para a efetivação de uma educação de qualidade.

Em detrimento dessa posição dos autores supracitados, reafirmamos as considerações de Davídov (1988) sobre a necessidade de observar que cada ação está composta de suas correspondentes operações, cujo conjunto muda de acordo com as condições concretas em que se

resolve uma ou outra tarefa de estudo. Igualmente, retoma-se o pensamento de Escobar (1997) para ratificar que o desenvolvimento das atividades específicas da educação física está totalmente dependente das condições materiais dos indivíduos, das condições materiais básicas para a sociedade como um todo e das condições concretas em que se realizam o trabalho pedagógico nas escolas.

Assim, o insucesso dos projetos pedagógicos e o fracasso na realização de possibilidades didáticas que as pesquisas da área obtiveram e relataram não podem ser circunscritos ao processo de formação de professores. As mudanças educacionais precisam ser situadas numa perspectiva de alteração mais abrangente do quadro social em que se inserem as práticas educativas. Igualmente, mesmo no âmbito escolar, é necessário um verdadeiro experimento formativo para desenvolver mudanças no processo de internalização.

4.2.3 Ação didática no ensino do jogo

Milak (2018) realizou uma ação didática articulando a perspectiva crítico-superadora com os pressupostos da organização do ensino desenvolvimental de Davíдов. Buscou, com isso, avanços teórico-metodológicos para os anos iniciais da educação física escolar, a partir de uma proposta de aulas para o ensino do jogo, na perspectiva do desenvolvimento do pensamento teórico.

Já nos detivemos na discussão sobre o experimento formativo e consideramos também como sendo uma *ação didática* e, a partir disso, buscamos responder as questões que também fizemos às duas outras experiências: segue a estrutura teórico-metodológica de Davíдов? Alcançou a formação do pensamento teórico nos alunos?

Importante destacar, inicialmente, que esta ação foi realizada dentro da etapa da escolarização em que a atividade dominante é a atividade de estudo e, em nossa compreensão, é propícia para a formação do pensamento teórico. Ou seja, foi desenvolvida com estudantes dos anos iniciais (1º e 2º anos) do ensino fundamental.

Milak (2018) faz uma relação com os pressupostos da teoria do ensino desenvolvimental e, para nós, é coerente com as críticas que fizemos aos estudos que estamos denominando de empiristas.

Nesse movimento que expressa a maneira como ocorre a apropriação do conhecimento pelos sujeitos, encontramos a finalidade da atividade de estudo. Davídov (1988) afirma que, para desenvolver o pensamento teórico, é necessário iniciar com as abstrações substanciais e não com as abstrações empíricas, o que contradiz a defesa corrente na área da educação de que o movimento vai do pensamento empírico ao pensamento teórico. (MILAK, 2018, p. 55).

Portanto, a ação didática de Milak (2018) está coerentemente articulada à discussão sobre a atividade de estudo dentro da perspectiva desenvolvimental na busca do desenvolvimento do pensamento teórico. No entanto, alguns aspectos didático-metodológicos precisam ser considerados para avançarmos na articulação com a educação física.

A ação didática de Milak (2018, p. 90, grifo da autora) teve como marco a seguinte tarefa de estudo: “**compreender os elementos constituintes do jogo e seu conceito**”. Compreendemos que essa é uma das características essenciais da atividade de estudo: a primeira é a criação da necessidade de estudo nos alunos e a segunda é a tarefa de estudo como elemento nuclear, central, na atividade de estudo. Para resolver essa tarefa na perspectiva desenvolvimental, Milak (2018) propõe-se a realizar as seis ações correspondentes.

As aulas propriamente ditas são iniciadas com as tarefas particulares de estudo, de acordo com cada ação. Na primeira ação da tarefa, *transformação dos dados da tarefa*, o ponto de partida foi uma brincadeira com bolas e bambolês. A brincadeira, que posteriormente seria um jogo⁶², consistia em pegar o máximo de bolas em um bambolê no centro do espaço e colocar no seu bambolê, disperso aleatoriamente na quadra. Ganhava a brincadeira quem pegasse mais bolinhas.

A primeira observação que fazemos ao experimento é que, nessa ação, não há uma tarefa para os alunos resolverem e identificarem os elementos constitutivos da tarefa e as relações essenciais. A brincadeira é formulada pela professora e executada pelos alunos. Estes, instigados pela docente, manifestaram as problemáticas referentes ao número de bolas que poderiam pegar de cada vez, a distância dos bambolês, que era diferente em relação ao bambolê do centro, onde as bolas estavam. A brincadeira tinha como objetivo levar as crianças a perceberem a

⁶² Para Milak (2018, p. 88), “o jogo [...] caracteriza-se pela centralidade do controle da ação opositiva pelo domínio do espaço em que são necessários objetivos mutuamente opostos direcionados ao mesmo alvo”. E a brincadeira é quando esses aspectos ainda não estão desenvolvidos. A autora exemplifica com o “pega-pega”, dizendo que “a brincadeira de pegar é brincadeira porque o objeto de controle da ação corporal do outro não está desenvolvido completamente; existe ataque e defesa nessa brincadeira, porém, não se apresentam em mútua oposição, por isso não têm sua relação essencial totalmente desenvolvida” (MILAK, 2018, p. 89). Por isso, uma brincadeira pode se tornar um jogo.

“necessidade do estabelecimento de regras, que se constitui uma das tarefas particulares da primeira ação” (MILAK, 2018, p. 92).

O primeiro momento da ação didática revela como ocorre todo o desenvolvimento teórico-metodológico da aula. Embora articulada com as ações da tarefa de estudo do ensino desenvolvimental, o procedimento seguido é: brincadeira (jogo) – situação problema (conversa) – resolução – brincadeira reconstruída. Com esse procedimento, a professora realizou a brincadeira de diversas maneiras, sempre problematizando e incluindo uma nova regra a fim de que os alunos percebessem a importância das regras no jogo. Ao final de algumas inclusões, a professora e os alunos elaboraram um conjunto de regras a serem seguidas na brincadeira, conforme elencadas a seguir:

- *os bambolês deverão ser dispostos a igual distância do que contém as bolas;*
- *será permitido levar ao seu bambolê somente uma bola por vez;*
- *a brincadeira termina no momento em que as bolas do bambolê do centro acabarem;*
- *é permitido pegar as bolas dos bambolês dos colegas.* (MILAK, 2018, p. 95, grifo da autora).

Em nosso entendimento, a primeira ação da tarefa de estudo poderia ter finalizado nesse momento. E as regras poderiam constituir objeto da segunda ação da tarefa de estudo: *a modelação*. Entretanto, ainda dentro da primeira ação de estudo, transformação dos dados da tarefa, a professora incluiu a segunda tarefa particular: a dinâmica de ataque e defesa, que foi implementada após a segunda situação-problema, na qual os alunos precisavam defender seu bambolê.

A possibilidade de uma das crianças apanhar uma bola do bambolê do colega antes que isso estivesse estabelecido como regra era um dos problemas previstos em nossa organização inicial das aulas. É por meio dele que pretendemos transformar essa brincadeira em um jogo, implementando na sequência a **dinâmica de ataque e defesa**. (MILAK, 2018, p. 95, grifo da autora).

Percebemos a utilização do mesmo procedimento didático, em que há a necessidade do surgimento de uma problemática durante a realização da brincadeira para que dela se discuta e elabore uma solução. Como isso não acontece sempre, em alguns casos, a professora colocou a situação-problema.

Concordamos quando Milak (2018, p. 96) diz que há “a necessidade de o professor ter as tarefas particulares claras na organização do ensino, isto é, compreender quais são suas

finalidades”. Porém, o que identificamos nas tarefas particulares da ação didática é que essa se refere à finalidade com a brincadeira e não uma tarefa que os alunos precisam resolver. Espera-se que sempre surjam problemáticas durante as brincadeiras para serem solucionadas por meio do diálogo. Este elemento já demonstra que os elementos de ataque e defesa não foram bem compreendidos pelos alunos. Ainda assim, foi inserida, na primeira ação de estudo, a terceira tarefa particular, a **“compreensão dos elementos estratégicos e táticos”** (MILAK, 2018, p. 97, grifo da autora).

Ao resolverem a problemática colocada pela professora, o jogo se tornava desinteressante para os alunos. Isso é factual na ação didática porque eles próprios demonstraram desinteresse pelo jogo quando conseguiram realizar as atividades solicitadas. A atividade se tornou tediosa para os alunos do segundo ano, que logo apreenderam a dinâmica do jogo e o realizavam sem dificuldades. Diante disso, a professora sugere a inserção de nova regra a fim de continuar a dinâmica da aula.

A ação de transformação dos dados da tarefa foi desenvolvida com base no procedimento brincadeira (jogo) – problemática – solução (nova brincadeira/jogo). E não estamos afirmando que esse procedimento não é adequado para a formação do pensamento teórico, pois nossa observação é que a autora procurou desenvolver todos os elementos constitutivos do conceito de jogo – regras, dinâmica de ataque e defesa e elementos estratégicos e táticos – em apenas uma ação da tarefa de estudo. O conceito é um processo e o objetivo da primeira ação é identificar a abstração substantiva, a relação universal do objeto, que deve corresponder ao conceito teórico. Porém, isso não quer dizer que unicamente nessa ação os alunos alcançarão o conceito teórico dos objetos estudados.

Com esse problema da primeira ação de estudo, a modelação (segunda ação) consistiu apenas em uma recapitulação sobre o que realizaram nas atividades da primeira. Em uma turma, a professora da ação didática entregou materiais para que os alunos desenhassem e conversassem sobre o entendimento que tiveram das regras utilizadas no jogo. Na outra turma, pediu-se aos alunos que fizessem um esquema do jogo realizado com peças de damas. Ou seja, mesmo tendo o entendimento de que o modelo não é uma representação, o que a professora pede é que os alunos simplesmente reproduzam o que vivenciaram.

Milak (2018, p. 108) tem consciência do problema ao afirmar:

Deduzimos que todo esse processo poderia ter sido feito durante a primeira ação, porque ao mesmo tempo em que as modificações no jogo fossem realizadas, os seus elementos constituintes já seriam frisados. A princípio acreditávamos que isso fazia parte da modelação e que esses se constituíam nos modelos. Mas percebemos que são representações gerais.

Tal citação demonstra que Milak (2018) se confunde no desenvolvimento das ações da tarefa de estudo. Em nosso entendimento, o elemento essencial a ser identificado na primeira ação poderia ser somente as regras, sem prejuízo para o desenvolvimento das demais ações. Isso porque a própria autora relata que os alunos conseguiram assimilar a necessidade das regras, mas não o entendimento de estratégia e tática e a dinâmica de ataque e defesa.

Esses aspectos demonstram, também, que Milak (2018) tem clareza de que não realizou a ação de modelação e que deveria ter feito o mesmo procedimento com os demais aspectos constitutivos do jogo: estratégia e tática e dinâmica de ataque e defesa. Portanto, considera que foi possível perceber uma mudança no pensamento das crianças, mas não alcançou o modelo conceitual que estabeleceria a relação geral-essencial da tarefa de estudo.

Enquanto síntese, podemos dizer que essa ação apresenta limites levando em consideração a organização do ensino davydoviano, pois, como anunciamos, não chegamos a um modelo conceitual com as crianças, porém verificamos a possibilidade de ter constituído abstrações substanciais que permitiram às crianças identificar e compreender os elementos constituintes do jogo – regras, dinâmica de ataque e defesa e conhecimentos estratégico-táticos – e suas inter-relações. (MILAK, 2018, p. 109-110).

Ao ponderar que não alcançou o modelo, não seria possível a realização da terceira ação de estudo da didática desenvolvimental, ou seja, a transformação do modelo. Segundo Milak (2018, p. 110), “[...] supúnhamos que o que estávamos realizando era correto, mas uma avaliação posterior revelou que não havia uma transformação geral do modelo, o que fizemos foi aprofundar os elementos constituintes do jogo a partir da análise de um jogo específico”.

Nesse momento, compreendemos que a autora se afasta ainda mais dos pressupostos da didática desenvolvimental e, para alcançar o objetivo da apropriação teórica do jogo, principalmente sobre os dois aspectos que não foram apreendidos pelos alunos, realizou vários jogos com o mesmo procedimento didático: brincadeira (jogo) – situação-problema (conversa) – resolução – brincadeira reconstruída. Milak (2018) justifica esse procedimento dizendo:

Um dos motivos que nos levou a esse aprofundamento é que na disciplina de Educação Física normalmente se ensina algo voltado a esses aspectos nos anos finais do Ensino

Fundamental ou no Ensino Médio. O que defendemos é que as crianças precisam (e têm condições para) se apropriar dos aspectos gerais já nos anos iniciais.

Temos concordância central com essa afirmação e procuramos fundamentá-la ao longo desta pesquisa. Entretanto, o que ficou evidente no desenvolvimento desses novos jogos foi que, primeiro, tinha o objetivo de ensinar os elementos que não foram possíveis na primeira ação, afastando-se das ações da tarefa de estudo. E, segundo, que os alunos conseguiram realizá-los com a utilização das regras, o que demonstra que esse aspecto essencial (regras) foi apropriado na primeira ação da tarefa.

A partir desse contexto realizamos uma conversa sobre a importância das diversas funções no jogo, e posto que estavam ali para aprender, era importante que todos soubessem atuar em todas as funções. Nesse sentido, indagamos como poderiam fazer para que todos atuassem nas diversas funções. As crianças sugeriram que a cada rodada do jogo elas poderiam ocupar funções diferentes. Após voltarem a jogar algumas vezes sem modificar de forma substancial a organização. (MILAK, 2018, p.114).

Tal passagem ratifica que o procedimento continuou o mesmo e a ênfase era nos aspectos não apropriados pelos alunos (elementos estratégicos e táticos, dinâmica de ataque e defesa), mas, mesmo depois de várias modificações, os estudantes não conseguiram se apropriar desses elementos. Diante disso, reafirmamos a necessidade de que os aspectos devem ser tratados também como operações e serem desenvolvidas tarefas de estudo específicas e tarefas particulares para cada um deles na perspectiva de formar, processual e sistematicamente, o conceito teórico de jogo.

Na quarta ação, *construção de um conjunto de tarefas particulares a serem resolvidas por um procedimento geral*, a autora continua com a intenção de alcançar o entendimento dos elementos não apropriados na primeira ação de estudo e nas tarefas particulares correspondentes. Para isso, a pesquisadora elabora uma nova tarefa, que consistia em fazer os alunos pensarem em um jogo com regras simples que envolvesse ataque e defesa e fosse coletivo.

Cada equipe ficou responsável por recordar ou criar um jogo coletivo que contemplasse todos os elementos que o constituem como jogo. Uma das equipes foi um pouco mais rápida, criando um jogo semelhante ao “pique-bandeira”, porém com três bandeiras para cada equipe, que denominaram “pega-bandeira”. (MILAK, 2018, p. 119).

Após a indicação dos alunos e da realização das atividades, Milak (2018, p. 127) conclui:

Nessa ação de estudo foi possível identificar que houve compreensão dos elementos constituintes do jogo e da possibilidade de agir com esses elementos nas diversas singularidades. Além disso, pudemos perceber um aprofundamento na compreensão dos elementos estratégicos e táticos, principalmente na realização do “polícia e ladrão”.

Consideramos que, assim como a autora já reconheceu, os alunos perceberam elementos de ataque e defesa e estratégia e tática não por meio da ação de estudo, mas pela realização das diversas atividades e pelo procedimento de problematização realizado. O que se espera nessa quarta ação da tarefa de estudo é que os alunos sejam capazes de resolver as tarefas particulares propostas pelo professor a partir do modelo criado e transformado nas ações antepostas. Como não houve a criação de um modelo, tampouco a sua transformação, não poderia haver a resolução das tarefas particulares a partir dele.

Diante de todas essas contradições referentes à materialização das ações de estudo da didática desenvolvimental na educação física escolar, é evidente que as ações finais de *controle e avaliação* também fossem prejudicadas na sua exequibilidade. Sobre esse aspecto, escreve Milak (2018, p. 128):

Durante o processo realizamos questionamentos, utilizamos desenhos e peças móveis, e observamos as mudanças das ações dos estudantes no jogo. Isso possibilitou compreender e avaliar os avanços no processo de ensino e de estudo. Não estamos afirmando que essas ações realizadas no decorrer do processo corresponderam ao controle e à avaliação segundo os pressupostos de Davýdov, ainda temos muitas dúvidas sobre essas ações e precisamos aprofundar sua compreensão.

Nesse sentido, também é inviável considerar que houve a formação do conceito teórico de jogo nos alunos dos anos iniciais do ensino fundamental a partir das ações realizadas. Todavia, é preciso destacar que na ação de estudo houve uma importante apropriação das regras por parte dos alunos, expressa por Milak (2018, p. 128) quando afirma que “na turma do segundo ano a maioria das crianças conseguiu expressar de forma oral a estruturação do jogo pelos seus componentes, principalmente das regras”. Porém, sobre os demais aspectos, ficaram apenas indícios de compreensão.

Esse estudo, em particular, nos mostrou possibilidades concretas para a materialização da atividade de estudo, das tarefas e ações de estudo com base na didática desenvolvimental de Davýdov, na perspectiva de formação do pensamento teórico nos anos iniciais do ensino fundamental. Embora não tenha sido possível obter evidências científicas acerca da formação de conceitos teóricos sobre o ensino do jogo, a pesquisa deixou importantes indicativos teórico-

práticos para a reflexão sobre uma perspectiva pedagógica para a educação física escolar que promove o desenvolvimento ao enfatizar uma forma peculiar de apropriação das manifestações da cultura corporal: o pensamento teórico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Claro que quando chegar ao final do meu passeio saberei mais, mas também é certo que saberei menos, precisamente por saber mais, por outras palavras, a ver se me explico, a consciência de saber mais conduz-me à consciência de saber pouco (*História do cerco de Lisboa*, José Saramago).

Em toda a exposição desta pesquisa, empenhamo-nos, objetivamente, em contribuir com o desenvolvimento de uma teoria pedagógica no campo da cultura corporal, na perspectiva de formação do pensamento teórico. Para isso, analisamos a produção científica brasileira que se fundamenta na teoria histórico-cultural e, especificamente, na perspectiva crítico-superadora e na didática desenvolvimental de Davídov. Esse caminho permitiu identificar as abstrações essenciais, os limites e as possibilidades para avançarmos nas propostas de ensino para a educação física escolar. Contudo, chegamos a esse momento com a consciência de ainda saber pouco sobre esse objeto e de que há um longo passeio a percorrer, principalmente no âmbito da prática social, política e educacional.

Com base no amplo estudo da produção científica e da teoria histórico-cultural, apresentamos e defendemos a tese de que os *pressupostos teóricos da atividade de estudo e do ensino desenvolvimental oferecem instrumentos pedagógico-didáticos para a formação do pensamento teórico na educação física escolar desde os anos iniciais do ensino fundamental*. Baseando-nos no pressuposto de que o pensamento teórico na educação física não pode ser compreendido fragmentado do desenvolvimento da corporalidade, desenvolvemos nossa tese, inicialmente, com vistas a identificar os elementos essenciais do significado de se pensar teoricamente na educação física escolar.

O pensamento teórico na educação física escolar está relacionado à formação de conceitos teóricos e, na perspectiva crítico-superadora, desenvolve-se em acordo com a estrutura e organização dos ciclos de escolarização. Os limites dessa compreensão, em nosso entendimento, decorrem da correlação entre os ciclos e os tipos de pensamento, ou seja, nos primeiros ciclos os conhecimentos empíricos e nos ciclos finais os conhecimentos teóricos. Esse modo de conceber a formação do pensamento teórico orienta atividades pedagógicas que conduzem a uma aprendizagem empírica como etapa necessária para a formação do pensamento teórico.

No que tange aos limites da produção científica que se baseia no ensino desenvolvimental,

eles foram sistematizados no que denominamos de caráter utilitário da teoria. Observamos que os pesquisadores utilizam a perspectiva pedagógica de Davídov e a compreensão de experimentos formativos apenas como forma de aplicação prática no ensino da educação física e na aprendizagem esportiva, ou seja, uma “nova” ferramenta didática. Nesse sentido, realizam ações pontuais que não permitem evidenciar a formação do pensamento teórico na perspectiva desenvolvimental.

A análise da gênese e do desenvolvimento dessas limitações, à luz da teoria histórico-cultural e do ensino desenvolvimental, nos permitiu verificar as possibilidades superadoras acerca do entendimento e da perspectiva de formação do pensamento teórico. Apreender os conhecimentos teóricos dessa área do conhecimento implica um trabalho pedagógico que desenvolve processos de análise e síntese, abstração, generalização e conceitos teóricos numa inter-relação dialética com as formas externas de manifestações da cultura corporal em que ocorrem as ações de ensino e aprendizagem: jogo, esporte, dança, luta, capoeira, ginástica etc. Em tal compreensão, tem lugar essencial a palavra como instrumento semiótico de expressão dos conhecimentos teóricos, mas não se restringe à dimensão verbal dos conteúdos. Ao mesmo tempo em que as ações corporais são imprescindíveis para o pensamento teórico sobre as formas particulares dos objetos de ensino da cultura corporal, o pensamento teórico é imprescindível para a apreensão dos aspectos essenciais da cultura corporal.

Tal entendimento, por conseguinte, não pode ser desenvolvido em propostas didáticas circunscritas. A análise sobre os autênticos experimentos formativos realizados ao longo de 25 anos na ex-URSS nos permite concluir sobre a exequibilidade de um ensino escolar que desenvolve o pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental. Ao mesmo tempo, as limitações das intervenções pedagógicas brasileiras, que indicaram a realização de experimentos formativos, não alcançaram a riqueza teórico-metodológica dessa forma de inter-relação ensino-investigação no desenvolvimento do pensamento teórico na educação física escolar. Nesse sentido, concluímos que as pesquisas podem ser caracterizadas como ações didáticas isoladas, pontuais e restritas, haja vista que não houve uma proposta de estruturação de um programa de ensino abrangente para a educação física escolar a partir do ensino desenvolvimental de Davídov. No entanto, mesmo com os problemas identificados nesta investigação, consideramos que a organização do ensino a partir da teoria do ensino desenvolvimental de Davídov, considerando a teoria da atividade de estudo, apresenta

possibilidades concretas para a organização do ensino na perspectiva de formação do pensamento teórico desde os anos iniciais do ensino fundamental. Desse modo, retomamos algumas implicações pedagógicas discutidas ao longo da pesquisa e que precisam estar nas discussões sobre a formação inicial e continuada dos professores de educação física que atuam na educação básica.

A primeira é a necessária e correta apropriação da periodização do desenvolvimento psíquico a partir da teoria histórico-cultural, considerando os estudos de Vigotski e as recentes investigações dos continuadores, que atribuem à teoria da atividade um papel central no entendimento das atividades dominantes como guias do desenvolvimento humano. Nesse sentido, é preciso compreender a atividade de estudo como atividade-guia que possibilita a formação dos conceitos teóricos na idade escolar.

Tal compreensão, concatenada com a tese vigotskiana de que o bom ensino se adianta ao desenvolvimento, impõe-nos a necessidade de organizar *tarefas de estudo* que apresentem a exigência da análise, abstração e planificação teóricas desde os anos iniciais do ensino fundamental. De nada adianta afirmar que na idade escolar se desenvolve o pensamento teórico se não organizarmos *ações, operações e condições concretas* que correspondam a essa finalidade. O pensamento teórico não se desenvolve espontaneamente.

A importância de tais considerações reside na perspectiva de lutar por uma educação e ensino escolar que permitam aos filhos da classe trabalhadora apropriar-se dos conhecimentos mais desenvolvidos no campo da cultura corporal, na perspectiva de formação do pensamento teórico. Tal forma de pensar é condição para romper os limites da visão de mundo burguesa e para somar esforços na luta por outro projeto de sociedade. As tarefas históricas da educação formal perpassam a materialização de um ensino comprometido com a superação da sociedade de classes: um ensino desenvolvimental.

Por fim, ao discutirmos os estudos de Davídov e a produção científica brasileira que se fundamenta na didática desenvolvimental, é certo que ampliamos nossa compreensão. No entanto, como indicamos em nota introdutória nesta pesquisa, a didática desenvolvimental é abrangente e possui diferentes entendimentos e sistemas de ensino diferentes. Trabalhos mais recentes apresentam o termo *Obutchénie Desenvolvimental* para designar os fundamentos psicológico-didáticos da teoria histórico-cultural. O sistema de ensino que se baseia na teoria da atividade de estudo, que utilizamos para fundamentar nossa tese, hoje é designado de Sistema

Elkonin-Davídov-Repkin, em virtude dos avanços em estudos e traduções das pesquisas desenvolvidas por esses pesquisadores. Assim, embora represente um esforço para se apropriar dos mais amplos estudos acerca da teoria da atividade e sua relação com a educação física, nossa investigação apresenta limitações ao se circunscrever aos estudos de Davídov. A pertinácia em saber mais ampliou a consciência de saber pouco e, portanto, revelou que o campo teórico da educação física possui muitos caminhos a percorrer no sentido de fundamentar suas propostas de ensino na perspectiva de desenvolver o pensamento teórico. O fim deste passeio indica o começo de uma longa jornada ainda por realizar.

REFERÊNCIAS

- ANJOS, Ricardo Eleutério dos; DUARTE, Newton. A adolescência inicial: comunicação íntima pessoal, atividade de estudo e formação de conceitos. *In*: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico**: do nascimento à velhice. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 195-219.
- BAPTISTA, T. J. R.; MIRANDA, J. M. A Metodologia do Ensino Desenvolvimental Aplicada à Educação Física. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 17., CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 4., Porto Alegre, 2011. **Anais [...]**. Porto Alegre: RBCE, 2011. Disponível em: http://www.rbceonline.org.br/congressos/index.php/XVII_CONBRACE/2011. Acesso em: 10 dez. 2017.
- BARBIERI, Aline Fabiane; PORELLI, Ana Beatriz Gasquez; MELLO, Rosângela Aparecida. Abordagens, concepções e perspectivas de educação física quanto à metodologia de ensino nos trabalhos publicados na Revista Brasileira de Ciências do Esporte (RBCE) em 2009. **Motrivivência**, Florianópolis, ano XX, n. 31, p. 223-240, dez. 2008.
- BONA, Bruna Carolini de. **O conteúdo do conceito dança nos cursos de educação física do sul catarinense**. 2016. 215 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2016.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília, DF: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.
- BRASIL. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2020**. Brasília, DF: Inep, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/sinopseestatisticas/educacao-basica>. Acesso em: 13 abr. 2021.
- CARVALHO, Laura. **Curto-circuito**: O vírus e a volta do Estado. São Paulo: Todavia, 2020.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.
- CORAL, Maurício Abel. **Os princípios do ensino desenvolvimental na produção do conhecimento em educação física escolar**. 2015. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2015.
- COSTA, Juliete Barbosa da; MIRANDA, Fernanda Santos Brasil de; LAVOURA, Tiago Nicola. Atividade de ensino na educação física e a formação do pensamento teórico. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 42, p. 71-80, 1º sem. 2016.
- CUNHA, André Luiz Araújo. **Conteúdos e metodologias no ensino de matemática nos anos iniciais do processo de escolarização no Brasil e na Rússia**. 2019. 304 f. Tese (Doutorado em

Educação) – Escola de Formação de Professores e Humanidades, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2019.

DAVÍDOV, Vasily Vasilyevich. **Tipos de generalización en la enseñanza**. Cuba: Pueblo y Educación, 1982.

DAVÍDOV, Vasily Vasilyevich. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**. Moscou: Editora Progreso, 1988.

DAVÍDOV, Vasily Vasilyevich. O que é atividade de estudo. **Revista Escola inicial**, São Paulo, n. 7, p. 1-9, 1999.

DAVÍDOV, Vasily Vasilyevich. Análise dos princípios didáticos da escola tradicional e dos possíveis princípios do ensino em um futuro próximo. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés (orgs.). **Ensino desenvolvimental**: Antologia. Uberlândia: EDUFU, 2017. p. 211-223.

DAVÍDOV, V. V.; MARKOVA, A. El desarrollo del pensamiento en la edad escolar. In: SUARE, M. **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS**. Moscú: Progreso, 1987a.

DAVÍDOV, V. V.; MARKOVA, A. La concepción de la actividad de estudio de los escolares. In: SUARE, M. **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS**. Moscú: Progreso, 1987b.

DAVYDOV, V. V.; ZINCHENKO, V. P. A contribuição de Vygotsky para o desenvolvimento da Psicologia. In: DANIELS, Harry (org.). **Vygotsky em foco**: pressupostos e desdobramentos. Tradução: Mônica Saddy Martins e Elizabeth Jafet Cestari. Campinas: Papirus, 1994. p. 151-167.

DUARTE, Newton. As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 35-41. set./out./nov./dez. 2001.

DUARTE, Newton. **A individualidade para-si**: contribuição a uma teoria histórico-crítica da formação do indivíduo. Edição Comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2013.

DUARTE, Newton. **Os conteúdos curriculares e a ressurreição dos mortos**: contribuição à teoria histórico-crítica do currículo. Campinas: Autores Associados, 2016.

ELKONIN, Daniil Borissowitsch. Sobre o problema da periodização do desenvolvimento psíquico na infância. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés (org.). **Ensino Desenvolvimental**: antologia: livro 1. Uberlândia: EDUFU, 2017. p. 149-172.

ESCOBAR, Micheli Ortega. **Transformação da Didática**: Construção da teoria pedagógica como categorias da prática pedagógica: experiência na disciplina escolar educação física. 1997. 195f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

FERREIRA, Maria Clemência Pinheiro de Lima. **Educação física na educação infantil: ensino do conceito de movimento corporal na perspectiva histórico-cultural de Davydov**. 2010. 168 f. Dissertação (Mestrado Interinstitucional em Educação) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, UniEVANGÉLICA, Anápolis, 2010.

FREITAS, Raquel Aparecida Marra da Madeira; ROSA, Sandra Valéria Limonta. Ensino Desenvolvidor: contribuições à superação do dilema da didática. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 613-627, abr./jun. 2015.

GALVÃO, Ana Carolina; LAVOURA, Tiago Nicola; MARTINS, Lígia Márcia. **Fundamentos da didática histórico-crítica**. 1 ed. Campinas: Autores Associados, 2019.

GAMA, Carolina Nozella. **Princípios curriculares à luz da pedagogia histórico-crítica: as contribuições da obra de Demerval Saviani**. 2015. 232f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

GARCIA, Laura Domínguez. Determinantes y periodización del desarrollo psíquico en el enfoque histórico cultural. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés. **Fundamentos psicológicos e didáticos do ensino desenvolvimental**. Uberlândia: EDUFU, 2017. p. 55-88.

GARCIA, Silas Alberto; MIRANDA, Made Júnior; COSTA, Katianny Santana Lúcio da; SOUSA, Rodrigo Pereira de; SOUZA, Samuel Gomes de. Possibilidades contributivas do ensino desenvolvimental para a problemática da falta de atenção dos alunos nas aulas de educação física no ensino fundamental. **Horizontes – Revista de Educação**, Dourados, v. 8, n. 15, p. 194-208, jan./jun. 2020.

GIANFALDONI, Mônica Helena Tienppo Alves; MICHELETTO, Nilza. As possibilidades da razão: Immanuel Kant (1724-1804). In: ANDERY, Maria Amália. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014. p. 341-360.

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PIB cresce 3,2% no 4º tri, mas fecha 2020 com queda de 4,1%, a maior em 25 anos**. Disponível em: PIB cresce 3,2% no 4º tri, mas fecha 2020 com queda de 4,1%, a maior em 25 anos | Agência de Notícias | IBGE. Acesso em: 20 abr. 2021.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa: O neo-liberalismo em ataque ao ensino público**. Londrina: Editora Planta, 2004.

LEONTIEV, Alexei N. **Actividad, Consciencia y Personalidad**. Ediciones ciencias del hombre. Buenos Aires, 1978.

LEONTIEV, Alexei N. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Centauro, 2004.

LIBÂNEO, José Carlos; FREITAS, Raquel A. Marra da Madeira. Vasily Vasilyevich Davydov. A escola e a formação do pensamento teórico-científico. In: LONGAREZI, Andréa Maturano;

PUENTES, Roberto Valdés. **Ensino desenvolvimental**: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos. 3. ed. Uberlândia: EDUFU, 2017. p. 331-366.

LONGAREZI, Andéa Maturano. Gênese e constituição da *Obutchénie* Desenvolvimental: expressão da produção singular-particular-universal enquanto campo de tensão contraditória. **Revista Educação**, Santa Maria, v. 45, p. 1-31, jan./dez. 2020.

LORENZINI, Ana Rita. **Conteúdo e método da educação física escolar**: contribuições da pedagogia histórico-crítica e da metodologia crítico-superadora no trato com a ginástica. 2013. 266 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

LORENZINI, Ana Rita; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke. Os níveis de sistematização da ginástica para formação de conceitos na educação escolar. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 40, n. 3, p. 302-308, 2018.

LURIA, Aleksander Romanovich. A palavra e o conceito. *In*: _____. **Curso de psicologia geral**. vol. IV, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

MARCASSA, Luciana Pedrosa; NASCIMENTO, Carolina Picchetti. A categoria atividade como fundamento da cultura corporal: contribuições para o ensino da educação física. *In*: BOSSLE, Fabiano; ATHAYDE, Pedro; LARA, Larissa (orgs.). **Ciências do Esporte, Educação Física e Produção do Conhecimento em 40 Anos de CBCE**. v. 5. Educação Física Escolar. Natal: EDUFRN, 2020. p. 77-90.

MARINO FILHO, Armando. Significação e envolvimento na atividade de estudo. *In*: PUENTES, Roberto Valdés; MELLO, Suely Amaral (org.). **Teoria da atividade de estudo**: livro II: contribuições de pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Uberlândia: EDUFU, 2019. p. 55-72.

MARTINS, Erika Moreira. **Empresariamento da educação básica na América Latina**: redes empresariais prol educação. 2019. 253 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019.

MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do Psiquismo e a Educação Escolar**: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2013.

MARTINS, Lígia Márcia. 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, 2016.

MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias. Apresentação. *In*: MARTINS, Lígia Marcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico**: do nascimento à velhice. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 01-09.

MELO, Flávio Dantas Albuquerque. **O trato com o conhecimento da Educação Física escolar**

e o desenvolvimento do psiquismo: contribuições da teoria da atividade. 2017. 174 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

MELO, Flávio Dantas Albuquerque; LAVOURA, Tiago Nicola; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke. Ciclos de escolarização e sistematização lógica do conhecimento no ensino crítico-superador da educação física: contribuições da teoria da atividade. **Revista Humanidades e Inovação**, Palmas, v. 7, n. 10, p. 117-134, 2020.

MÉSZÁROS, I. **Para além do capital:** rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo, 2002.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital.** São Paulo: Boitempo, 2005.

MÉSZÁROS, I. **A teoria da alienação em Marx.** São Paulo: Boitempo, 2006.

MILAK, Isabela Natal. **O ensino do jogo na perspectiva davydoviana.** 2018. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2018.

MIRANDA, Made Júnior. O ensino desenvolvimental e a atividade auto-avaliativa no voleibol escolar. **Revista ENAF Science**, v. 5, n. 2, p. 102-108, out. 2010.

MIRANDA, Made Júnior. **O ensino desenvolvimental e a aprendizagem do voleibol.** 2013. 249 f. Tese (Doutorado em Educação) - Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2013a.

MIRANDA, Made Júnior. O ensino desenvolvimental do voleibol para crianças de 9 a 11 anos de idade. **FIEP BULLETIN**, v. 83, Special Edition, ARTICLE I, 2013b.

MIRANDA, Made Júnior. A aprendizagem do voleibol e a formação do conceito sobre o jogo. **Motrivivência**, Florianópolis, v. 26, n. 42, p. 207-221, jun. 2014.

MIRANDA, Made Júnior. O ensino desenvolvimental e a aprendizagem do voleibol. **FIEP BULLETIN**, v. 85 - Special Edition, ARTICLE I, 2015.

MIRANDA, Made Júnior. A avaliação dos acadêmicos de educação física da UEG-ESEFFEGO sobre a possibilidade de inter-relação entre a Teoria do Ensino Desenvolvimental e o ensino esportivo. **REBES - Revista Brasileira de Ensino Superior**, Passo Fundo, v. 2, n. 4, p. 58-69, out./dez. 2016.

MIRANDA, Made Júnior; BAPTISTA, Tadeu João Ribeiro. A teoria histórico-cultural da atividade e a formação de habilidades motoras no contexto do ensino vivenciado de voleibol. **Motrivivência**, Florianópolis, Ano XXIII, n. 37, p. 200-219, dez. 2011.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de; ARAUJO, Elaine Sampaio; SOUZA, Flávia Dias de; PANOSSIAN, Maria Lúcia; MORETTI, Vanessa Dias. A atividade orientadora de ensino como

unidade entre ensino e aprendizagem. In: MOURA, Manoel Oriosvaldo de (org.). **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural**. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 93-125.

NASCIMENTO, Carolina Picchetti. **A atividade pedagógica da educação física**: a proposição dos objetos de ensino e o desenvolvimento das atividades da cultura corporal. 2014. 293 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

NASCIMENTO, Carolina Picchetti. Uma Educação Física Histórico-Cultural (?) Os significados das atividades da cultura corporal como uma problemática geral de pesquisa para a área. **Obutchénie**. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica, Uberlândia, v. 2, n. 2, p. 339-363, mai./ago. 2018.

NASCIMENTO, Carolina Picchetti; ARAÚJO, Elaine Sampaio. Contribuições do ensino da Educação Física para o trabalho com o conhecimento teórico na escola. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 26, n. 3, p. 677-699, set./dez. 2019.

NEIRA, Marcos Garcia. Incoerências e inconsistências da BNCC de Educação Física. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte (RBCE)**, v. 40, n. 3, jul./set. 2018.

NERI, Marcelo Côrtes; OSORIO, Manuel Camillo. Tempo para a escola na pandemia. **FGV Social**, Rio de Janeiro, out. 2020. Disponível em: <https://cps.fgv.br/pesquisas/tempo-para-escola-na-pandemia>. Acesso em: 4 maio 2021.

NÚÑES, Isauro Beltrán; OLIVEIRA, Marcus Vinícius de Faria. P. Ya. Galperin: a vida e a obra do criador da teoria da formação por etapas das ações mentais e dos conceitos. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés. **Ensino desenvolvimental**: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos. 3 ed. Uberlândia: EDUFU, 2017. p. 299-330.

OLIVEIRA, Amauri Aparecido Bássoli de; SOUZA, Vânia de Fátima Matias de. Educação física escolar: da atratividade da prática descompromissada à atratividade da prática formativa. In: BOSSLE, Fabiano; ATHAYDE, Pedro; LARA, Larissa (orgs.). **Ciências do Esporte, Educação Física e Produção do Conhecimento em 40 Anos de CBCE**. v. 5, Educação Física Escolar. Natal: EDUFRN, 2020. p. 119-130.

OLIVEIRA, Clara Lima de. **Cultura corporal e desenvolvimento do pensamento teórico no quarto ciclo de escolarização (1º ao 3º anos do ensino médio) da abordagem crítico-superadora**. 2017. 80 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

OLIVEIRA, Marcus Vinícius de Faria. **Pensamento teórico e formação docente**: apropriação de saberes da tradição lúdica na perspectiva da teoria da formação das ações mentais por etapas de P. Ya. Galperin. 2011. 266 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

OLIVEIRA, Rogerio Massarotto de. **A organização do trabalho educativo com o jogo na formação de professores de educação física**. 2017. 260 f. Tese (Doutorado em Educação) –

Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2017.

ORTIGARA, Vidalcir; CORAL, Maurício Abel. Ensino desenvolvimental: uma possibilidade para a superação da perspectiva ontológica realista empírica na área da educação física. **Revista Contrapontos**, Itajaí, v. 16, n. 1, jan./abr. 2016.

ORTIGARA, Vidalcir; MILIOLI, Bruno Beloli. Educação Física e pensamento teórico: Uma relação possível e necessária. **Revista Espaço do Currículo** (online), João Pessoa, v.11, n.2, p. 188-198, maio/ago. 2018.

PASQUALINI, Juliana Campregher. Periodização do desenvolvimento psíquico à luz da escola de Vigotski: a teoria histórico-cultural do desenvolvimento infantil e suas implicações pedagógicas. In: MARSIGLIA, Ana Carolina Galvão (org.). **Infância e pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2013. p. 71-97.

PASQUALINI, Juliana Campregher. A teoria histórico-cultural da periodização do desenvolvimento psíquico como expressão do método materialista dialético. In: MARTINS, Lígia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice**. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 63-90.

PUENTES, Roberto Valdés. Didática desenvolvimental da atividade: o sistema Elkonin-Davidov (1958-2015). **Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 20-58, jan./jun. 2017.

PRESTES, Zoia Ribeiro. **Quando não é quase a mesma coisa**: análise das traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil. Repercussões no campo educacional. 2010. 296 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2010.

PRESTES, Zoia; TUNES, Elizabeth. Prefácio. In: _____. (org.). **Psicologia, educação e desenvolvimento**: escritos de L. S. Vigotski. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2021.

PRESTES, Zoia; TUNES, Elizabeth; NASCIMENTO, Ruben. Lev Semionovitch Vigotski: um estudo da vida e da obra do criador da psicologia histórico-cultural. In: LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés. **Ensino desenvolvimental**: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos. 3. ed. Uberlândia: EDUFU, 2017. p. 59-79.

REAL, Márcio Penna Corte; SANTOS, Adnelson Araújo dos. Ensino desenvolvimental: uma análise da produção do conhecimento da educação física escolar no Brasil à luz do sistema de Elkonin-Davídov. **Obutchénie: Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Uberlândia. v. 5, n. 2, p. 354-377, maio/ago. 2021.

REPKin, V. V. Ensino desenvolvimental e atividade de estudo. In: PUENTES, Roberto Valdés; MELLO, Suely Amaral (org.). **Teoria da atividade de estudo**: livro II: contribuições de pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Uberlândia: EDUFU, 2019. p. 213-239.

RIGON, Algacir José; ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira; MORETTI, Vanessa Dias. Sobre o processo de humanização. *In*: MOURA, Manoel Oriosvaldo de. **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 15-50.

ROSA, Milaine Euzébio da. **Um modo de organização de ensino dos espaços em que se efetivam as manifestações da cultura corporal**. 2018. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2018.

ROSA, Josélia Euzébio da; MORAES, Sílvia Pereira Gonzaga de; CEDRO, Wellington Lima. As particularidades do pensamento empírico e do pensamento teórico na organização do ensino. *In*: MOURA, Manoel Oriosvaldo de (org.). **A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 77-92.

SAVIANI, Demerval. A função docente e a produção do conhecimento. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 11, n. 21 e 22, p. 127-140, jan./jun. e jul./dez. 1997.

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

SFORNI, Marta Sueli de Faria. **Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade**. Araraquara: JM Editora, 2004.

SILVA, Matheus Bernardo. Desenvolvimento do psiquismo e formação de conceitos científicos: Apontamentos para a Educação Física. **Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 533-542, set./dez. 2016.

SILVANO, Sirléia. **O currículo de formação ampliada em Educação Física e a teoria da atividade de ensino**. 2014. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2014.

SILVANO, Sirléia; ORTIGARA, Vidalcir. Currículo de formação ampliada e teoria da atividade de ensino na Educação Física escolar. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 11, n. 2, p. 464-481, maio/ago. 2016.

TAFFAREL, Celi Nelza Zülke; ESCOBAR, Micheli Ortega; PERIN, Terezinha de Fátima. Currículo. *In*: TAFFAREL, Celi Nelza Zülke; SANTOS JÚNIOR, Cláudio Lira; ESCOBAR, Micheli Ortega (org.). **Cadernos didáticos sobre educação no campo**. Salvador: UFBA, 2010. p. 181-216.

TEIXEIRA, David Romão. **Educação física na pré-escola: contribuições da abordagem crítico-superadora**. 2018. 156 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **2º Relatório anual de acompanhamento do Educação Já**. Disponível em: https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2021/02/2o-Relatorio-Anual-de-Acompanhamento-do-Educacao-Ja_final.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.

TULESKI, Silvana Calvo; EIDT, Nadia Mara. A periodização do desenvolvimento psíquico: atividade dominante e a formação das funções psíquicas superiores. *In*: MARTINS, Lígia Marcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda Gonçalves Dias (org.). **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico**: do nascimento à velhice. Campinas: Autores Associados, 2016. p. 35-61.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. Quarta aula: a questão do meio na pedagogia. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 681-701, 2010.

ZANELA, Jennifer Aline. **Concepção de desenvolvimento humano em pedagogias do consenso na educação física**: uma análise à luz da psicologia histórico-cultural. 2018. 195 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2018.