

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DANÇA
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

CAMYLLA RODRIGUES DE LIMA GARCIA

AUTISMO, EXERCÍCIO FÍSICO E SOCIALIZAÇÃO

**Goiânia
2024**



UFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DANÇA

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 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 dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) 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 Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nome completo da autora: Camylla Rodrigues de Lima Garcia

Título do trabalho: "Autismo, exercício físico e socialização"

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [X] 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(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. 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.

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



Documento assinado eletronicamente por **Camylla Rodrigues De Lima Garcia, Discente**, em 09/12/2024, às 16:07, 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 **Lenin Tomazett Garcia, Professor do Magistério Superior**, em 12/12/2024, às 15:28, 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 **5019112** e o código CRC **DF9C8E3C**.

CAMYLLA RODRIGUES DE LIMA GARCIA

AUTISMO, EXERCÍCIO FÍSICO E SOCIALIZAÇÃO

Monografia apresentada à Faculdade de Educação Física e Dança da Universidade Federal de Goiás como requisito para finalização do curso de Licenciatura em Educação Física.
Orientador: Prof. Dr. Lênin Tomazett Garcia

Goiânia
2024

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

Garcia, Camylla Rodrigues de Lima Garcia
Autismo, Exercício Físico e Socialização [manuscrito] / Camylla Rodrigues de Lima Garcia Garcia. - 2024.
XLII, 42 f.

Orientador: Profa. Dra. Lênin Tomazett Garcia.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação Física e Dança (FEFD), Educação Física, Goiânia, 2024.

Inclui tabelas, lista de tabelas.

1. Autismo. 2. Socialização. 3. Exercício Físico. 4. Desenvolvimento humano. I. Garcia, Lênin Tomazett , orient. II. Título.

CDU 796



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DANÇA

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Na data de **06/12/2024**, às **08 horas**, na **sala de reuniões da Faculdade de Educação Física e Dança (FEFD)**, iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado **“Autismo, exercício físico e socialização”**, de autoria de **Camylla Rodrigues de Lima Garcia**, do curso de **Educação Física - Licenciatura**, da Faculdade de Educação Física e Dança da Universidade Federal de Goiás (FEFD/UFG). Os trabalhos foram instalados pelo **Prof. Dr. Lénin Tomazett Garcia - orientador FEFD/UFG** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: **Prof. Dr. Sergio de Almeida Moura - FEFD/UFG** e **Prof. Esp. Danyllo dos Santos Costa - SEMEC Senador Canedo**. Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição da estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final de **9,5 (nove e meio)**, tendo sido o TCC considerado **aprovado**.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Lenin Tomazett Garcia, Professor do Magistério Superior**, em 06/12/2024, às 09:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio De Almeida Moura, Professor do Magistério Superior**, em 06/12/2024, às 11:00, 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 **Danyllo Dos Santos Costa, Discente**, em 09/12/2024, às 16:04, 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 **5019111** e o código CRC **0F38DA16**.

CAMYLLA RODRIGUES DE LIMA GARCIA

AUTISMO, EXERCÍCIO FÍSICO E DESENVOLVIMENTO HUMANO

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Lênin Tomazett Garcia (presidente)

Prof. Dr. Sergio de Almeida Moura

Prof. Msc. Danyllo dos Santos Costa

Esta monografia foi aprovada em sua forma final.

Goiânia, 06 de Dezembro de 2024.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por Sua graça, força e sabedoria, que me sustentaram em cada etapa desta jornada. Foi Ele quem me deu coragem nos momentos de dificuldade e alegria nas conquistas, mostrando-me que todos os desafios são oportunidades para crescer e amadurecer.

À minha filha, razão da minha determinação, meu amor maior e minha inspiração diária. Que nunca foi um impedimento, mas sim a maior motivação para que eu continuasse e desse o meu melhor. A presença dela trouxe ainda mais sentido à minha caminhada e ao desejo de concluir esta faculdade. Que me acompanhou em cada etapa, desde a barriga me ingressando na ufg, até agora. Este sonho é tão meu quanto seu, e dedico cada página deste trabalho a você.

À minha afilhada, que foi minha inspiração por esse trabalho e a vontade e interesse de buscar mais e entender para poder contribuir em casa, principalmente poder contribuir para melhora da socialização dela com minha filha.

À minha família que sempre acreditou no meu potencial, em especial minha avó Vera Lúcia, por cada puxão de orelha e cobrança pelo desejo de me ver formada, por ter ficado com minha filha em minha ausência enquanto precisava ir para Goiânia para estudar, seu papel foi essencial na minha formação.

Ao meu orientador professor e amigo Lenin, por segurar na minha mão desde o primeiro momento, por permitir que minha filha assistisse aulas junto comigo na sala, pela paciência e cuidado durante todo esse período, por conduzir esse trabalho comigo até o final, por compreender as dificuldades e condições de uma mulher, mãe, esposa, trabalhadora e principalmente uma menina sonhadora que lutou e sonhou em estar aqui.

Aos meus colegas, que nunca permitiram que eu desistisse. O companheirismo e o apoio de cada um de vocês fizeram toda a diferença. Agradeço por terem compartilhado comigo risos, desafios e vitórias, tornando esta jornada mais leve e enriquecedora. Em especial a Larissa Rezende, colega de ensino médio, ingressa da

UFG em outro curso, que comigo acompanhou cada obstáculo, segurando minha mão e não me deixando desistir em momento algum.

Agradeço também ao professor Sérgio, por tantos ensinamentos, além da faculdade, por conselhos, por passar juntamente a mim na época do estágio, a fase mais difícil da minha vida até aqui e por participar desse trabalho pela sua leitura e contribuições indispensáveis.

Agradeço ao professor Danylo, pela leitura do trabalho, pelas suas contribuições vindas das suas experiências fundamentais de ensino da cultura corporal, no trato como as crianças, que é fundamental para o avanço desta pesquisa. Obrigada UFG, por todas as experiências formativas e oportunidades. Concluo esse curso sendo uma nova pessoa

Por fim, graças a Deus e a todas as pessoas envolvidas nesta trajetória, consegui alcançar esta grande conquista. Este é um momento de gratidão e realização, que compartilho com todos que acreditaram em mim. Muito obrigada!

RESUMO

Esta pesquisa busca investigar o que a literatura científica já aponta sobre as contribuições do exercício físico na socialização de crianças autistas. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica na plataforma *scholar google*, com os descritores: exercício físico, autismo e socialização. Na primeira seleção dos textos, conta-se com um universo de vinte e quatro trabalhos. Pelo refinamento e critérios de elegibilidade, tem-se como objeto de análise o quantitativo de vinte trabalhos que foram lidos na íntegra, e ao final, selecionou-se dezesseis trabalhos com os quais se realizou a técnica de fichamento como coleta de dados. Os principais achados de pesquisa indicam que a socialização é tratada primeiramente pela ordem biológica, e que a contribuição do exercício físico não é claramente definida, sendo algo casuístico advindo da prática de exercício físico. Postula-se que a socialização seja melhor conceituada para que as contribuições indeléveis do exercício físico sejam também conhecidas nos processos de apropriação e subjetivação internos ao trabalho educativo.

Palavras-chave: Autismo; Socialização; Exercício físico; Desenvolvimento humano.

ABSTRACT

This research seeks to investigate what the scientific literature already points out about the contributions of physical exercise to the socialization of autistic children. A bibliographic search was conducted on the Google Scholar platform using the descriptors: physical exercise, autism, and socialization. In the initial selection of texts, a total of twenty-four studies were identified. After refinement and applying eligibility criteria, twenty studies were fully read, and in the end, sixteen studies were selected, with data collection carried out through the technique of note-taking. The main research findings indicate that socialization is primarily addressed from a biological perspective and that the contribution of physical exercise is not clearly defined, being something case-specific arising from the practice of physical exercise. It is proposed that socialization be better conceptualized so that the significant contributions of physical exercise can also be understood in the processes of internal appropriation and subjectivation inherent to educational work.

Keywords: Autism. Socialization; Physical Exercise. Human Development.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1:** Lista de artigos selecionados na primeira coleta de dados, *p. 20*
- Tabela 2:** Parágrafos selecionados do texto 1 dentre a lista de textos da tabela 1, *p.23*
- Tabela 3:** Parágrafos selecionados do texto 4 dentre a lista de textos da tabela 1, *p.25*
- Tabela 4:** Parágrafos selecionados do texto 5 dentre a lista de textos da tabela 1, *p.26*
- Tabela 5:** Parágrafos selecionados do texto 8 dentre a lista de textos da tabela 1, *p.26*
- Tabela 6:** Parágrafos selecionados do texto 10 dentre a lista de textos da tabela 1, *p.28*
- Tabela 7:** Parágrafos selecionados do texto 10 dentre a lista de textos da tabela 1, *p.27*
- Tabela 8:** Parágrafos selecionados do texto 11 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 27*
- Tabela 9:** Parágrafos selecionados do texto 12 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 29*
- Tabela 10:** Parágrafos selecionados do texto 15 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 30*
- Tabela 11:** Parágrafos selecionados do texto 16 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 31*
- Tabela 12:** Parágrafos selecionados do texto 17 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 30*
- Tabela 13:** Parágrafos selecionados do texto 20 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 31*
- Tabela 14:** Parágrafos selecionados do texto 21 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 31*
- Tabela 15:** Parágrafos selecionados do texto 22 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 33*
- Tabela 16:** Parágrafos selecionados do texto 23 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 33*
- Tabela 17:** Parágrafos selecionados do texto 24 dentre a lista de textos da tabela 1, *p. 35*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
Capítulo 1 - EXERCÍCIO FÍSICO E AUTISMO NA LUTA DA SOCIALIZAÇÃO	15
1.1 Autismo, sociedade e educação: a questão da socialização	15
1.2 Exercício Físico e processos de socialização	16
Capítulo 2 - AS CONTRIBUIÇÕES DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA CRIANÇAS AUTISTAS NO ÂMBITO DA LITERATURA	21
2.1 Primeira imersão no universo da pesquisa: os dados que aparecem	21
2.2 A socialização manifesta na literatura científica	24
2.3 Para a crítica da socialização biologizada	34
CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

INTRODUÇÃO

O presente trabalho possui como tema a contribuição do exercício físico na socialização de crianças autistas. A escolha pelo trabalho com o tema do autismo tem como motivo a minha relação pessoal, pois possuo em minha família uma afilhada que é diagnosticada com o Transtorno do Espectro Autista, e participando da luta diária na educação e formação da minha afilhada, sempre pensei como eu poderia, enquanto professora de Educação Física, atuar de forma a contribuir com a vida da minha afilhada, que ao mesmo tempo seria uma contribuição na vida de toda nossa família.

Para realização desta pesquisa, optou-se por uma revisão bibliográfica (Gil, 2002) na plataforma *google scholar*, utilizando os descritores: autismo *and* socialização *and* exercício físico. O problema de pesquisa pode ser expresso pela seguinte formulação: como a literatura acadêmica revela possíveis contribuições do exercício físico para a socialização de crianças autistas?

Os objetivos da pesquisa foram: apreender como a literatura científica, disponível na base do *scholar google*, apresenta achados de pesquisa sobre os benefícios do exercício físico para os processos de socialização de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os objetivos específicos foram: i) realizar uma pesquisa bibliográfica na plataforma *scholar google* para encontrar textos, artigos e trabalhos acadêmicos que tivessem como temática os benefícios do exercício físico para socialização das crianças com TEA; ii) identificar os trabalhos mais relevantes para compreensão dos benefícios do exercício físico em relação aos processos de socialização de crianças com TEA; iii) coletar os dados mais relevantes dentro dos trabalhos selecionados que iluminem como o exercício físico é importante para os processos de socialização das crianças com TEA; iv) fazer uma síntese que aglutine os achados de pesquisa, num conjunto lógico, buscando o que há de comum nos dados e v) reunir um corpo de conhecimento proveniente de diversas pesquisas a fim de possibilitar nesta pesquisa, acesso sistematizado a dados relevantes que estão esparsos.

A opção por realizar uma revisão bibliográfica possui tanto um limite para essa pesquisa que é a ausência de dados empíricos apreendidos pela própria pesquisadora, como possui uma dimensão importante que é acessar uma quantidade significativa de dados empíricos provenientes de outras pesquisas, como também

possibilita uma compreensão sobre como o campo científico e acadêmico está formulando seus problemas de pesquisa, como estão apreendendo e desenvolvendo a questão da relação entre a socialização de crianças autistas e o exercício físico. Tem-se uma compreensão das principais tendências de como a ciência está enfrentando esse tema, e isso também é um movimento histórico.

Na primeira busca na plataforma *google scholar*, aparecem mais de 16.300 resultados. Na busca, adotou-se a que a plataforma selecionasse e ordenasse os trabalhos por ordem de relevância, somente. Não se recortou um período de tempo. Para esta pesquisa, compreende-se que o ordenamento por relevância é o único critério apropriado, por buscarmos as contribuições mais significativas do exercício físico para crianças autistas, seja em qualquer data que o trabalho tenha sido publicado.

Tendo como critério a relação com o problema de pesquisa, foram selecionados inicialmente XX trabalhos pela leitura dos títulos; esses trabalhos foram dispostos numa tabela para organização como primeiros dados coletados. Tomados esses primeiros trabalhos, realizou-se a leitura dos resumos, realizando o mesmo recorte, pela relação com o problema de pesquisa, e chega-se finalmente ao conjunto dos trabalhos que foram lidos na íntegra, analisados e incorporados na exposição do objeto de estudo. Para coleta dos dados dos textos lidos na íntegra, realizou-se a técnica de fichamento. Os links de acesso aos trabalhos foram inseridos manualmente nos títulos dos textos, para facilitar o acesso e não dispor na tabela os elementos gráficos que prejudicam a leitura e organização da tabela.

A escrita do trabalho se organizou da seguinte forma: primeiramente se realizou a pesquisa bibliográfica. Feita a coleta dos dados e os fichamentos, realizou-se um estudo teórico sobre o conceito de socialização. Após esse estudo, analisou-se os dados selecionados nas tabelas em que estão os parágrafos mais relevantes. Após essa análise, feita com anotações e gravações das reuniões de orientação, é que se redigiu a presente exposição. O primeiro capítulo trabalha com o conceito de socialização, e busca deslindar o processo de socialização interno ao exercício físico. A apropriação do conceito de socialização se deu por autoras (es) do campo da psicologia social no recorte da psicanálise. O conceito de exercício físico também foi apresentado como uma elabora interna ao ensino da cultura corporal e do desenvolvimento motor e humano, tendo como base a contribuição da pedagogia crítico-superadora e da psicologia histórico-crítica.

O capítulo dois contempla a apresentação da seleção dos textos e coleta dos dados e a ao final a análise feita tendo os conceitos do capítulo um como referências científicas sobre os processos de socialização e os possíveis benefícios do exercício físico para crianças com TEA. Nesta análise, realiza-se um enfrentamento da tendência predominante da área em se apropriar (ainda que por inspiração, sem o devido rigor teórico) da perspectiva denominada como psicologia comportamental.

CAPÍTULO 1 - EXERCÍCIO FÍSICO E AUTISMO NA LUTA DA SOCIALIZAÇÃO

1.1 Autismo, sociedade e educação: a questão da socialização

Quando se toma como objeto de estudo a socialização, muitas são as perspectivas possíveis. Em geral é compreendida mais como interação entre os indivíduos, práticas e boas maneiras de se relacionar. Desta compreensão derivam estudos que analisam a dimensão dos comportamentos e para isso haverá uma determinada base teórica dentro da psicologia que se encarrega de estudar os estados manifestos da consciência, que é de comum conhecimento como sendo a análise do comportamento, ou como também pode se denominar, a psicologia comportamental.

Os estudos no campo da Educação Física que tematizam a questão do autismo na relação com os benefícios do exercício físico, possuem como eixo teórico a compreensão de socialização aproximada com os fundamentos da psicologia comportamental. É necessário pontuar que trata-se de uma aproximação com a forma de pensamento inspirada por essa perspectiva da psicologia.

Essa é uma tendência da área, mas ainda há muito o que se avançar nos estudos sobre os processos de socialização. As ciências sociais e humanas já produziram muitos estudos clássicos que ainda não foram incorporados pelas produções científicas que aparecem como relevantes na base de dados da plataforma *scholar google*.

O conceito de socialização é extremamente complexo e varia segundo as correntes da Sociologia, da Antropologia e da Psicologia, indo de concepções mais deterministas (funcionalismo; behaviorismo; estruturalismo; Durkheim; Freud) a abordagens mais abertas e dialéticas (interacionismo simbólico; conceito de habitus de Bourdieu; o construtivismo de Piaget e Vigotski, na Psicologia; ação comunicativa de Habermas). (Belloni, 2007, p. 62)

Nas tabelas em que estão dispostos os parágrafos mais relevantes, selecionados dos textos lidos na íntegra, será possível visualizar as ponderações acima, distinguindo a proximidade com uma perspectiva mais determinista,

biologicista sobre o conceito de socialização que embasa as produções científicas da educação física, quando compreendem a sua relação com o exercício físico.

Esta pesquisa possui como referência de conceito de socialização a compreensão de que se trata de um processo de constituição do sujeito pelas instâncias e instituições sociais que são historicamente constituídas.

É importante ressaltar que o conceito de socialização evolui segundo os momentos históricos, não apenas ao sabor do sucesso ou insucesso das diferentes correntes teóricas, mas, sobretudo, em decorrência das mudanças sociais que transformam as sociedades e suas instituições socializadoras, bem como o estatuto social, a visibilidade e a hegemonia de grupos e indivíduos. (Belloni, 2007, p. 63)

A socialização é um processo referente à constituição do sujeito, e ela se realiza em todos os seres humanos como condição de humanização. A educação é uma determinação interna a esse processo, se a compreendemos como uma forma de produzir em cada ser humano singular a humanidade produzida ao longo da história. (Saviani, 2015).

Trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se formem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo. (Saviani, 2015, p. 2)

O que se pode desdobrar desses fundamentos para se pensar o exercício físico, possui como ponto de partida a compreensão de que os processos de socialização, realizados pelas instâncias socializadoras, sintetizam o trabalho educativo como essência, e este será singularmente realizado em cada espaço distinto.

1.2 Exercício Físico e processos de socialização

Cabe a consideração se o exercício físico pode se constituir numa atividade que desenvolve os processos de socialização. Tomando o que a literatura da Educação Física (remete-se aos trabalhos encontrados nesta pesquisa), o processo de socialização é ampliado e “melhorado” pelos exercícios físicos. Mas essa contribuição parece estar na aparência. Mais adiante, no capítulo 2 será possível constatar essa afirmação e a sua análise mais detalhada.

O que se pode aqui, e se deve fazer, é um esforço teórico de entendimentos sobre como o exercício físico possui a socialização como algo inerente ao seu fazer e assim compreender com mais clareza e distinção suas possíveis contribuições. Sabe-se que o ser humano se desenvolve no confronto com outro ser humano. É na alteridades com o outro que o ser humano se constitui. Nessa relação com o outro está radicada a produção ontológica da existência humana, que sintetiza no trabalho a satisfação de todas as necessidades criadas socialmente.

De certa forma, sucede ao homem como à mercadoria. Pois ele não vem ao mundo nem com um espelho, nem como um filósofo fichtiano: eu sou eu, o homem se espelha primeiro em outro homem. Só por meio da relação com o homem Paulo, como seu semelhante, reconhece-se o homem Pedro a si mesmo como homem. Com isso vale para ele também o Paulo, com pele e cabelos, em sua corporalidade paulínica, como forma de manifestação do gênero humano. (Marx, 1985, p. 57).

As necessidades sendo socialmente criadas, dependem intrinsecamente do contexto social e histórico. As necessidades dessa sociedade em que estamos são, predominantemente, a de criação de capital, de lucro, de constituição da classe trabalhadora potencialmente apta a gerar capital, a trabalhar como produtora dos objetos que são socialmente estabelecidos como possíveis de satisfazer necessidades humanas. A socialização nesta sociedade, impõe que a relação de aprender entre os indivíduos, seja predominantemente para formarem-se em sujeitos aptos ao trabalho gerador de capital. Se o exercício físico for reduzido a essa necessidade, certamente que seu potencial educativo será pragmático e autoritário.

A socialização, tendo a relação com o outro, seu fundamento ontológico, há de ser desenvolvida no máximo das potencialidades humanas. Pensando no trabalho educativo, e num sujeito que deverá exercer a ação de formar outros indivíduos, cuja

forma predominante é a relação pedagógica de professor-aluno, relação com o outro acontece diretamente com outra pessoa presente, que “carrega consigo” as mediações históricas que precisam ser transmitidas e assimiladas. A questão é, tendo um aluno autista, as mediações históricas tomadas como necessárias, não conduzem o sujeito a ampliar seus processos de socialização de forma humanizada, pois os instrumentos que temos nesta sociedade não fazem o mínimo sentido de existência para uma criança autista.

O que se precisa é inicialmente identificar suas reais necessidades, e partindo delas, desenvolver o trabalho educativo de formar paulatinamente a níveis mais complexos um sujeito que queira ampliar suas apropriações, internalizações e aprenda com a experiência própria a ver como necessário esse processo, na forma própria de existir como tal. O processo de humanização de uma criança autista terá um curso e uma lógica própria a ser encaminhado, tendo o protagonismo e a vontade da própria criança como fio condutor.

As condições que a criança autista requer para a sua existência no mundo devem se constituir num fundamento a partir do qual todo o trabalho pedagógico possa se realizar. A forma própria das crianças, que muitas vezes não se “encaixa” na forma cartografada predominante pela perspectiva psiquiátrica, deve ser observada com muita acuidade.

O exercício físico nesta trama, é também uma das produções humanas que muito contribui com o processo de humanização das crianças autistas, mas este não deve ser levado para a vida delas com pressupostos, mas sim, serem “reinventados” de forma a incluir e desenvolver com essas crianças uma experiência corporal destinada ao cuidado com a saúde, compreendida também em sentido amplo.

Ao se pensar o que é um exercício físico, deve-se abrir possibilidades numa lógica diferente, para se trabalhar com crianças autistas. Perceber quais são seus objetos de interesse que podem ser tematizados num programa de exercício. A depender do nível de interação e comunicação que a criança esteja disponível, é que se pode pensar as possibilidades.

Uma possibilidade, por exemplo, é a prática da equitação como terapia. Pode-se, a depender do interesse e das possibilidades, planejar uma série de exercícios com cavalos, criando laços afetivos dos animais com a criança, que é fundamental para seu processo de aprendizagem e atenção. Nisto está internamente, no próprio exercício físico, um processo de constituição da criança autista como um ser mais humanizado do ponto de vista da internalização das objetivações humanas.

Tanto pode-se trabalhar as suas capacidades físicas, como tematiza neste trabalho com cavalos um universo enorme de conteúdos pertinentes sobre como a humanidade sintetiza nesses animais, várias produções, tais como, a veterinária como ramo de conhecimento, as competições com cavalos (diversas), as guerras que eram feitas com esses animais (história), o uso atual dos cavalos no mundo todo (história e geografia), suas raças hoje e a história das raças dos cavalos, etc.

Com esses conteúdos e temas, selecionados de acordo com as suas possibilidades sociocognoscitivas, as crianças podem ampliar de forma esparramada suas referências de pensamento e esse ato histórico na vida de uma criança é uma experiência. A experiência de aprender, de fazer relações. Ao estudar, ver, o animal que tanto ama, com o qual realiza ações que para ela são tão importantes, numa perspectiva de descoberta de como é a vida de todos os animais no mundo, que são diferentes e ao mesmo tempo iguais ao seu.

Partindo de possibilidades, cria-se um campo de interesses e procura-se explorar esse campo, desenvolvendo-o ao máximo do que a humanidade já alcançou. Esse processo educativo, é portanto o processo de constituição de um sujeito singular que internaliza o trabalho acumulado pela humanidade historicamente. O exercício físico, numa perspectiva de saúde ampliada, é portanto uma chave de possíveis interesses a ampliar as referências de pensamento das crianças autistas. Essa perspectiva, inclui e amplia os benefícios do exercício físico internos ao desenvolvimento motor, à chamada “aptidão física”, e compreendendo suas possibilidades educativas, pode-se pensar na socialização inerente a qualquer programa de exercício físico, um lugar de chegada planejado e assim definido criteriosamente. A desconsideração desses fundamentos, leva-nos a uma ciência que

remete a contribuição à socialização, de forma voluntária e/ou automática. Ou ainda a compreender que a contribuição do exercício físico é proveniente de alterações fisiológicas que acontecem advindas da sua realização. Antes que essas substâncias sejam “jogadas” no sangue, sintetizadas fisiologicamente, existe um sujeito que deverá incorporar em sua vida, o exercício como algo necessário, como válido em sua zona de interesse, para depois disso, realizar de corpo inteiro um determinado programa de exercício.

Esse é somente o ponto de partida. Ainda temos muito o que avançar, na direção de construir planejamentos que sejam válidos para crianças chamadas “autistas”. Tanto fisiologicamente, como do ponto de vista de sua humanização, muito há o que se desenvolver que seja realmente interno aos processos pertinentes a essas crianças. Nas considerações finais tem-se um esforço de pensar o quanto ainda temos como proposta de investigação.

CAPÍTULO 2

AS CONTRIBUIÇÕES DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA CRIANÇAS AUTISTAS NO ÂMBITO DA LITERATURA

Buscando apreender as principais contribuições que relacionam exercício físico no tratamento de pessoas diagnosticadas com TEA, dispõe-se abaixo a tabela com os textos selecionados pela leitura dos títulos na plataforma de busca *scholar google*.

2.1 Primeira imersão no universo da pesquisa: os dados que aparecem

Número	Título	Ano	Local e tipo	Autor (a)
1	<u>Efeitos do exercício físico em crianças com autismo.</u>	2023	VII Congresso Nacional de Educação, ANAIS, trabalho completo.	Vanderson Douglas Tavares Santos, <i>et. al.</i>
2	<u>A hidroterapia nas alterações físicas e cognitivas de crianças autistas: uma revisão sistemática.</u>	2016	Revista Caderno Pedagógico, artigo.	Ana Paula Borges, <i>et. al.</i>
3	<u>Benefícios do exercício físico para pessoas com transtorno do espectro autista</u>	2022	VI Congresso de Pós-Graduação, UNIC, ANAIS, resumo expandido.	Pedro Henrique de Araújo Pessôa, <i>et. al.</i>
4	<u>Impacto do exercício físico no transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática</u>	2020	Revista Brasileira de Ciência e Movimento, artigo.	Patrícia Hass, <i>et. al.</i>
5	<u>Efeitos do exercício físico para a melhora na qualidade de vida em crianças com transtorno do espectro autista</u>	2023	Repositório PUC/Goiás, tcc.	Ademir Bento
6	<u>O exercício físico como processo de desenvolvimento corporal em crianças com transtorno do espectro do autismo (tea)</u>	2015	Repositório da FEPESMIG, artigo.	Raquel Almeida Pinto, <i>et. al.</i>

7	<u>A produção teórica sobre exercício físico e transtorno do espectro autista: um estudo de revisão</u>	2022	Research, Society and Development, artigo.	Robert Maurício de Oliveira Araújo, <i>et. al.</i>
8	<u>Prescrição de exercício físico e de atividades cognitivas para sujeitos com transtorno do espectro de autismo: Uma revisão de escopo acerca dos principais métodos</u>	2022	Research, Society and Development, artigo	Renata Poliane Nascier de Carvalho Dantas, <i>et. al.</i>
9	<u>Desenvolvimento das aulas de Educação Física para alunos com autismo e deficiência visual</u>	2015	Revista Didática Sistêmica, artigo.	Gabriel Gomes da Silva
10	<u>O ensino do taekwondo para crianças com transtorno do espectro autista (tea).</u>	2021	Revista Saúde Viva da AJES, artigo.	Graciane Aparecida Schweig, <i>et. al.</i>
11	<u>O efeito de um programa de exercício físico nos comportamentos de autoagressão, estereotipias e agressão, habilidades motoras e qualidade do sono de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) Pelotas-RS</u>	2019	Repositório da UFPEL, tese.	Gabriele Radünz Krüger
12	<u>Atividade física e transtorno do espectro autista: uma revisão de periódicos brasileiros</u>	2021	Revista Cenas Educacionais, UNEB, artigo.	Felipe Soares Pereira
13	<u>O efeito do exercício físico no desempenho de atividade e participação de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão de literatura</u>	2022	Repositório da UFMG, tcc.	Alice Eduarda Pereira dos Santos.
14	<u>Atividade física no tratamento do transtorno do espectro autista (tea)</u>	2017	XX Seminário Intermunicipal de Pesquisa, ULBRA, ANAIS, resumo expandido.	Rafael Menezes de Souza.
15	<u>Efeitos da natação em pessoas com transtorno do espectro autista: percepção de pais e terapeutas</u>	2020	Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada, artigo.	Mayara Cristina de Oliveira.

16	<u>A importância do exercício físico na melhoria da qualidade de vida da criança com transtorno do espectro do autismo</u>	S/D	Rede Science Brutus	George Lucas da Silva Galvão.
17	<u>Os benefícios do exercício físico para indivíduos com transtorno do espectro autista</u>	2019	Repósito da UEG, tcc.	Ana Cláudia Marçal, <i>et. al.</i>
18	<u>Autismo e exercício físico: estudo de caso</u>	2011	Repositório digital da UBI, dissertação de mestrado.	Ivone Isilda da Silva Lopes.
19	<u>Ludicidade e o tratamento fisioterapêutico de crianças com autismo: uma revisão de literatura</u>	2022	Revista Brasileira e Inovação e Educação, UNIVEL, artigo	Eloeth Kaliska Piva
20	<u>A inclusão de pessoas com transtorno de espectro autista (tea) no desenvolvimento das habilidades sociais</u>	2020	V Congresso Virtual Internacional Desarrollo Económico, Social y Empresarial en Iberoamérica, ANAIS, trabalho completo.	Vando Golfetto
21	<u>A importância da educação física escolar para o desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista (tea)</u>	2024	Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, artigo.	Cristielly Montijo Alves, <i>et. al.</i>
22	<u>Contribuições da prática de exercícios físicos no acompanhamento de crianças com transtorno do espectro autista</u>	2023	Repositório da PUC/GO, tcc.	Luciana Ferreira Batista
23	<u>Equoterapia e educação física: estudo de caso com praticante autista</u>	2020	Revista de Graduação e Pós-graduação em Educação, UFJ/GO, artigo	Leando de Oliveira Silva
24	<u>Efeitos da atividade física em crianças com transtorno do espectro autista</u>	s/d	UNIFICT, UNEX, tipo do trabalho não identificado.	Lorena Bianca de Araújo Damasceno

Tabela 1: Lista de artigos selecionados na primeira coleta de dados.

2.2 A socialização manifesta na literatura científica

Após essa primeira seleção, realizou-se a leitura dos resumos e a partir desta selecionou-se os artigos que foram lidos na íntegra. Dentre esses alguns não entraram para o fichamento, pois de acordo com o critério de elegibilidade, suas contribuições não possuíam relação com o problema da pesquisa. Tem-se abaixo os fichamentos dos textos que num certo sentido provocam reflexões relevantes sobre o tema desta pesquisa.

Texto 1: <u>Efeitos do exercício físico em crianças com autismo.</u>
As crianças autistas, além de desenvolver uma série de incapacidade social, motora, cognitiva, retratam um índice baixo em relação a prática de atividade física, se colocando diretamente nas taxas relacionadas a sobrepeso e obesidade infantil. (p. 4)
Para as crianças autista a inserção da atividade física na sua vida, pode ser ainda mais benéfica, porque ajuda também a diminuir o comportamento agressivo, auxilia no desenvolvimento social, físico e motor e reduz a ansiedade e estresse. (p. 4)
Dança: Melhora a coordenação neuromuscular, flexibilidade, consciência corporal, noção de espaço e ajuda na integração social. Judô: Reduz significativamente as estereotípias, reduz o estresse, favorece no desenvolvimento de força, agilidade e velocidade. Exercícios de baixa intensidade: Proporciona relaxamento e reduz ansiedade e estresses, combate a obesidade e suas doenças, aumenta a resistência aeróbia. Natação e atividades aquáticas: Melhora as habilidades na natação, fortalece o core, estimula o desenvolvimento psicomotor, reduz o comportamento anti social, fortalece a capacidade cardiorrespiratória. Corrida: Diminui o estresse, melhora na interação social, estimula a concentração, melhora a coordenação motora, aumenta a força física. Karatê: Desenvolve a flexibilidade e a coordenação, desenvolve a autoconfiança, a concentração e a paciência. (p. 4)
Permite a melhoria da criança autista em diversos aspectos referentes as suas particularidades, como: na comunicação e socialização, na relação com o meio social, na consciência das capacidades do seu corpo e na capacidade física e no aprendizado sensório-motor. (p. 5)
Diminui o comportamento agressivo, facilita o desenvolvimento social, físico e motor, reduz o estresse e a ansiedade. (p. 6)
Permite melhorias na comunicação e socialização, na relação com o meio que vive, na consciência das capacidades físicas. (p. 6)
A criança autista que se exercita passa a ter uma melhor consciência corporal, noção de força, de lateralidade e equilíbrio, aumenta autonomia e autoestima, auxilia na coordenação motora fina e grossa, melhora o foco de atenção. (p. 7)

Tabela 2 - Parágrafos selecionados do texto 1 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 4 - <u>Impacto do exercício físico no transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática</u>
Houve melhora significativa nas habilidades de natação e diminuição dos problemas comportamentais, entre os quais movimentos estereotipados. Também essas crianças apresentaram melhor equilíbrio, velocidade, agilidade, potência muscular, força muscular,

flexibilidade e função cardiorrespiratória. (p. 5)
Melhora nos quadros de cognição social e comunicação social. (p. 5)
Após as sessões, oito meninos conseguiram enfrentar as situações de fobia e quatro conseguiram enfrentar completamente essas situações. O acompanhamento mostra que as crianças mantiveram os resultados por doze meses. (p. 5)

Tabela 3 - Parágrafos selecionados do texto 4 dentro a lista de textos da tabela 1.

Texto 5 - <u>Efeitos do exercício físico para a melhora na qualidade de vida em crianças com transtorno do espectro autista</u>
Acarreta autonomia, tendo assim a união das partes cognitiva e motora, proporcionando condicionamento físico, e tudo isso através de um trabalho lúdico, além da coordenação motora, desenvolve a noção de espaço e tempo, estimulando assim o cérebro. Reduz a ansiedade, melhora o humor, a confiança e eleva a autoestima (p. 4)
A atividade física é benéfica para a população autista, por reduzir comportamentos estereotipados e ampliar os níveis de atenção e interação social. (p. 4)
Foi observado, em nosso estudo, que exercícios físicos propiciam resultados positivos nas funções cognitivas e motoras, além de social e pessoal, reduzindo o perfil estereotipado e melhorando a qualidade de vida de crianças com autismo. Foi possível verificar que o Tai Chi Chuan, a patinação, as artes marciais mistas, o tênis de mesa e exercícios físicos que visem a trabalhar a cognição, coordenação motora fina e grossa, o pensamento rápido, a agilidade através da corrida, velocidade, entre outros, apresentam melhoras no quadro do autismo em crianças, melhorando assim sua qualidade de vida. (p. 5)
No geral, em uma comparação entre os resultados de hidroterapia e os exercícios aeróbios de solo, pode-se observar que os exercícios aquáticos tiveram um melhor resultado na redução dos movimentos estereotipados. (p. 5)
Para se obter um melhor desenvolvimento social e condicionamento físico do autista, o exercício físico tem papel fundamental, auxiliando em outros aspectos muito importantes para avanços significativos dentro do convívio social, através de uma melhora no estado emocional, atenção, concentração, redução da hiperatividade, redução da agressividade, devido ao aumento das B-endorfinas e adrenalina plasmática, melhorando a oxigenação em nível cerebral, melhora do sono e sensibilidade aos agentes farmacológicos (p. 5)
Por fim, pode-se asseverar que as implicações das atividades esportivas, independente da modalidade, são significativamente positivas. Assim sendo, sugere-se que “as atividades devem possuir caráter terapêutico, afetivo, social e pedagógico” (p. 5)
O exercício físico pode promover a autonomia, fazendo a união das partes cognitivas e motoras, através de trabalhos lúdicos que por consequência auxiliam em sua vivência social, familiar, consequentemente contribuindo para a qualidade de vida de pessoas com TEA. (p. 5)
A atividade física trabalha a confiança, autoestima, diminuição da ansiedade, redução da sobrecarga sensorial, medo, inquietação, além de melhorar sua noção de espaço e tempo. (p. 6)
As atividades e exercícios físicos são benéficos para a população autista, pois reduzem comportamentos estereotipados e ampliam os níveis de atenção e interação social. O exercício físico pode promover a autonomia, confiança, autoestima e diminuir a ansiedade, nervosismo, inquietação, além de melhorar a coordenação motora e a noção de espaço e tempo. (p. 7)
A melhoria e a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física é de suma importância para a formação global do indivíduo e propicia inúmeros benefícios aos autistas, no que tange ao

comportamento e controle corporal. (p. 7)
Há inclusão das pessoas com TEA em ambiente pedagógico, proporcionando “a oportunidade de vivenciar a alternância entre aquilo que acontece todos os dias da mesma forma e aquilo que acontece de forma diferente” (p. 7)
Melhor desenvolvimento social e condicionamento físico do autista, o exercício físico tem papel fundamental, auxiliando em outros aspectos muito importantes para avanços significativos dentro do convívio social, a exploração das capacidades motoras de estilo cognitivo, afetivo e psicomotor em resolver problemas motores, níveis estruturais necessários para a auto orientação. (p. 7)
Grau de instrução, nível de pensamento concreto são motivadores de interesses diretos, tendo como resultado o sucesso nas tarefas propostas para construção da motivação, obediência, auto estima e desempenho independente, através de uma melhora no estado emocional, atenção, concentração, redução da hiperatividade, redução da agressividade, devido ao aumento das B- endorfinas e adrenalina plasmática, melhorando a oxigenação em nível cerebral, melhora do sono e sensibilidade aos agentes farmacológicos. (p. 8)
Mesmo que não sintam interesse em executar a atividade física e esportiva, deve ser incentivada a realização dessas, sendo apresentado como forma de estimular o desenvolvimento, diminuição dos movimentos estereotipados e agressividade, aumento no desenvolvimento corporal e melhora nas capacidades físicas como força, agilidade, flexibilidade e resistência. (p. 8)
A Educação Física uma área que disciplina o corpo e a mente, podendo fazer uma verdadeira transformação na vida dos jovens autistas, deve-se ter um grande conhecimento para poder gerar benefícios ao longo do tempo. Desse modo, a partir da prática de atividade física e esportiva, poderá surtir efeitos no desenvolvimento motor, cognitivo e na vida social. (p. 8)
Os benefícios são de natureza psicossocial (47,06%), física (47,06%) e cognitiva (5,88%). (p. 9)
GA [ginástica artística] para portadores de autismo percebem os efeitos da prática regular desse esporte em características sociais e comportamentais de seus alunos”, concluíram que GA tem efeitos positivos, pois ajuda a reduzir os sintomas decorrentes das melhoras significativas nos seguintes atributos: “independência de realizar algumas tarefas; coordenação motora; demonstrações de afeto; relacionamento com o professor e; compreensão das tarefas solicitadas”. (p. 9)

Tabela 4 - Parágrafos selecionados do texto 5 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 8 - Prescrição de exercício físico e de atividades cognitivas para sujeitos com transtorno do espectro de autismo: Uma revisão de escopo acerca dos principais métodos
O exercício programado permite que a criança desenvolva habilidades motoras e sociais, melhorando assim a coordenação motora, o comportamento estereotipado. (p. 7)
A participação nas atividades de escolinhas de futebol permite uma melhora no desempenho psicomotor dos jogadores, bem como uma modificação favorável das variáveis relacionadas à participação social. (p. 7)
A conhecida ligação positiva entre atividades físicas e bem - estar, especialmente em um contexto social, pode representar uma excelente saída saudável contra transtornos psiquiátricos. (p. 8)
Déficits sociais e comportamentais em crianças com TEA dificultam a interação com os pares, e tais restrições físicas e sociais têm demonstrado reduzir o nível de atividade física em crianças com TEA. O estilo de vida sedentário afeta a saúde geral da criança e a dinâmica

familiar, e também
pode isolar e privar ainda a função e as habilidades de adaptação social. (p. 9)

A prática de exercícios como a caminhada, equinoterapia e atividades aquáticas para pessoas com TEA melhoram significativamente a melhora nas capacidades de comunicação, redução do comportamento antissocial e de comportamentos estereotipados e agressivos. (p. 11)

Tabela 5 - Parágrafos selecionados do texto 8 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 9 - Desenvolvimento das aulas de Educação Física para alunos com autismo e deficiência visual

A atividade física nos seus variados tipos de manifestação (dança, esporte, ginástica, jogo e luta) tem sido indicada como meio de vivenciar sensações de bem - estar geral e, contribui para a diminuição da ansiedade e depressão com melhoria das funções cognitivas, autoconceito, autoimagem, autoestima e a autoconfiança do deficiente. (p. 29)

Quanto à relação entre os alunos e entre professor e aluno, o professor 1 que trabalha com alunos autistas destacou que a relação nas aulas é boa, embora alguns apresentem dificuldade de interação, socialização e necessitando de apoio. (p. 32)

Sobre as facilidades para o desenvolvimento das atividades durante as aulas, os professores 1 e 6 que trabalham com os alunos autistas destacaram que o que facilita são os materiais diversificados e salas amplas. (p. 32)

Os Professores 1 e 6 que trabalham com alunos autistas mencionaram dificuldade em relação a interação social, tolerância, pouco interesse aparente em aspectos sociais de contato e apego a objetos. (p. 32)

proporciona o desenvolvimento da coordenação motora, melhora a condição cardiorrespiratória, desenvolve o equilíbrio, melhora a interação social, psicomotricidade ampla e fina. (p. 33)

A criança autista apresenta muita dificuldade em se relacionar com outras crianças, na comunicação e na imaginação. Com isso, se faz necessário uma intervenção eficaz com essas crianças para que diminuam a realização de comportamentos estereotipados e possam se desenvolver como cidadão. (p. 34)

A importância nos aspectos motores da disciplina de Educação Física não é seu único objetivo, tem-se que procurar agir em relação à socialização e mudança positiva de comportamento. O professor de Educação Física para pessoas com autismo, está envolvido no processo de aprendizagem e socialização, não somente deve priorizar questões de aprimoramento físico, mas auxiliar no vasto conjunto de interações sociais, comunicação e comportamento. (p. 35)

Tabela 6 - Parágrafos selecionados do texto 9 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 10 - O ensino do taekwondo para crianças com transtorno do espectro autista (tea)

Melhorou em relação à socialização, comunicação, autonomia, aceitação de regras de conduta, paciência para esperar, dentre outros aspectos. Porém é difícil citar o que ainda não foi trabalhado, pois muitos aspectos são trabalhados no Taekwondo, mas a interação verbal do meu filho com as pessoas continua sendo uma meta. Penso que o fator motivador seja a existência de desafios e a sua evolução pessoal. (MÃE DE ALUNO AUTISTA, 2021) (p. 25)

Percebe-se que ainda há uma meta a ser cumprida, porém que não depende exclusivamente do Taekwondo. Mas ao observar as mudanças que esse aluno obteve durante esse período que pratica o Taekwondo, observa-se o quanto sua filosofia e sua prática fazem toda a diferença. Melhorando suas habilidades, capacidades e seus relacionamentos. (p. 25)

As crianças que apresentam Transtorno do Espectro Autista e praticam o Taekwondo, apresentam melhorias significativas em seus tratamentos, pois além de se manter ativa, ela trabalha seu equilíbrio mental, obtendo assim uma melhora na qualidade de vida. (p. 27)

Com a prática do Taekwondo, crianças autistas apresentam um ganho considerável em sua vida, conforme relatado no presente trabalho. Os benefícios oferecidos por essa prática, representam uma evolução no dia-a-dia dessa criança, onde, com o tempo ela passa a ter uma vida mais independente. Diversos são os aspectos trabalhados pelo Taekwondo, que vão além da atividade física, essa arte marcial que treina o corpo e a mente, tem como objetivo o desenvolvimento gradual das habilidades motoras e do poder mental. (p. 27)

Tabela 7 - Parágrafos selecionados do texto 10 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 11 - O efeito de um programa de exercício físico nos comportamentos de autoagressão, estereotípias e agressão, habilidades motoras e qualidade do sono de crianças com transtorno do espectro autista (TEA) Pelotas-RS

Um programa de ExF, com duração de 16 semanas, foi capaz de melhorar as habilidades motoras e diminuir os comportamentos de agressão e de estereotípias. (p. 9)

Ao verificar o efeito de um programa de exercício físico nos comportamentos de autoagressão, estereotipados e agressão, nas habilidades motoras e na qualidade do sono, a presente tese verificou uma diminuição nas estereotípias e nos comportamentos de agressão. (p. 78)

Somado a isso, melhorias nessas habilidades são fundamentais, visto que essas características têm sido relatadas como barreiras para uma prática regular de AF (KRUGER, 2015, MUST, 2015). No estudo de Must et. al. (2015) foi evidenciado uma relação entre as barreiras e à atividade física, quanto maior o número de barreiras relatadas, menor é a participação nas atividades físicas, além disso, as barreiras para AF também foram relacionadas positivamente com o tempo de tela das crianças com TEA. (p. 79)

Observou-se que crianças com TEA apresentaram um bom nível nas habilidades motoras e desenvolvem as suas atividades de vida diária com maior desenvoltura e independência. Outrossim, uma condição motora satisfatória contribui na participação com sucesso em programas de exercícios físicos no que diz respeito a socialização no ambiente de prática. No decorrer da intervenção verificou-se que a família entendeu a importância da prática de AF, não apenas nas questões motoras, mas também na oportunidade de uma melhor interação social (p. 79)

Os resultados demonstraram que 15 minutos de exercício leve - jogando bola - exerceram pouca ou nenhuma influência sobre as mudanças nos comportamentos estereotipados das crianças. Entretanto, 15 minutos de exercício contínuo e vigoroso foi seguido por reduções nos comportamentos estereotipados - essa redução foi observada apenas logo após o exercício e não em outros ambientes como no presente estudo. (p. 80)

Verificou-se que o aumento crescente da intensidade das aulas pode estar relacionado com o nível de participação nas mesmas, pois com o andamento das atividades verificou-se a melhora significativa das habilidades motoras, pois crianças com melhores habilidades interagem de forma mais eficiente, aumentando sua autoestima e sentindo-se pertencente ao grupo. (p. 82)

Tabela 8 - Parágrafos selecionados do texto 11 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 12 - Atividade física e transtorno do espectro autista: uma revisão de periódicos brasileiros

Atividades físicas, principalmente as moderadas e vigorosas, demonstraram benefícios substanciais na autorregulação, saúde e habilidades motoras de seus praticantes no espectro. (p. 4)

Foram constatados benefícios em pelo menos uma das áreas avaliadas dos sujeitos: comportamentos sociais, comportamentos estereotipados, qualidade de vida, desempenho acadêmico ou comportamento motor, sendo que alguns apresentaram mudanças significativas no desenvolvimento. (p. 7)

Apresentou importantes alterações em sua competência motora, melhorando capacidades como coordenação, força, velocidade e agilidade e habilidades como equilíbrio. (p. 7)\

Concluiu-se que a brincadeira imaginária também é desenvolvida por crianças autistas e podem ser ótimos recursos para a psicomotricidade e interação social, desde que bem conduzida, no qual o papel de um mediador é muito importante, pois pode alavancar as situações lúdicas e contribuir para as funções cognitivas do participante. (p. 9)

Tabela 9 - Parágrafos selecionados do texto 12 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 15 - [Efeitos da natação em pessoas com transtorno do espectro autista: percepção de pais e terapeutas](#)

Foi observado que 100% das respostas foram positivas, tanto para pais quanto terapeutas, em relação a importância da prática de exercício físico no tratamento. Para 52,63% dos pais relataram indicação médica para prática de natação, enquanto 47,37% informaram que não houve, e 100% dos terapeutas responderam positivamente. Um total de 76,32% dos pais e 68,42% dos terapeutas relataram uma melhora geral no comportamento, enquanto 23,68% dos pais e 31,58% dos terapeutas não perceberam tal fator. (p. 283)

Acerca do comportamento motor, 78,95% dos pais e 87,5% dos terapeutas apontaram melhoras perceptíveis, enquanto 21,05% dos pais e 12,5% dos terapeutas relataram não terem percebido mudanças. Quanto ao comportamento cognitivo, observou-se que 68,42% dos pais e 75% dos terapeutas relataram melhoras, ante 2,63% dos pais que apontaram piora, e 28,95% dos pais juntamente com 25% dos terapeutas, que não perceberam mudanças. Quanto ao comportamento afetivo, verificou-se que 68,42% dos pais e 68,75% dos terapeutas reportaram melhoras, em relação a 31,58% dos pais e 31,25% dos terapeutas que relataram não terem percebido alterações. (p. 283)

Observou-se que 84,21% dos pais reportaram enfrentar dificuldades para encontrar profissionais especializados, enquanto 15,79% não vivenciaram tal fator. No total, 100% dos pais indicariam a prática da natação. Com relação ao tipo de atividade física, apenas 6,25% recomendaram atividades individuais, contra 25% que consideram atividades em grupo como mais adequadas, e 68,75% consideram que depende do caso. (p. 284)

A inserção de indivíduos com TEA, de forma precoce, em programas de exercício físico é importante para o seu desenvolvimento, além de possibilitar um aumento nos níveis de inteligência. Tanto pais como terapeutas foram unânimes em afirmar que o exercício físico é importante no tratamento de crianças com TEA. (p. 285)

A natação é a modalidade esportiva mais tradicional ao relacionar de esportes para pessoas com deficiência e é altamente recomendada para crianças autistas por em geral terem atração pela água. (p. 285)

Crianças com TEA possuem um maior risco para o sedentarismo, em função de suas características e estereotípias, podendo interferir na sua participação de forma tradicional à prática de exercícios físicos. (p. 285)

A natação possibilita por meio das brincadeiras compreender melhor as tarefas associadas as

habilidades motoras aquáticas, conseqüentemente uma melhor execução na aprendizagem adquirida do nado. E ainda, contribui para o progresso escolar nas crianças em idade pré-escolar, fase está destinada a alfabetização. (p. 286)

Tabela 10 - Parágrafos selecionados do texto 15 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 16 - [A importância do exercício físico na melhoria da qualidade de vida da criança com transtorno do espectro do autismo](#)

A criança com TEA tem muita dificuldade em se relacionar, em pronunciar palavras, em conviver em equipe, grupos, entre inúmeros outros fatores que tendem a gerar um relacionamento complexo em sua família. Hoje vemos claramente a dificuldade de educar uma criança com TEA, a falta de interesse, o preconceito que a população tem com essas famílias é muito forte, esses motivos levam a perda da identidade familiar, geram crises, brigas e falta de harmonia, assim também, geram a falta de interesse em procurar soluções para que a criança cresça saudável e distante de preconceitos. (p. 1)

Dentre as maneiras de amenizar os problemas relacionados ao TEA, encontra-se a atividade física, que ajuda na redução de estereotípias (explicar em notas de rodapé o que é estereotípias). É muito importante pensar em atividades físicas compatíveis e reforçadoras com as habilidades do indivíduo. Alguns exercícios físicos podem obter efeitos melhores que outros para diminuição de comportamentos do TEA. (p. 2)

O psicanalista Eric Laurent (2012, p.63) ainda relata que: "Inserir o autista em sala de aula é a melhor forma de incentivar a capacidade do mesmo, além disso, as outras crianças aprendem a lidar com as diferenças e muitas vezes passam a ajudar a professora com aquele colega, pois eles se sentem úteis ajudando, e desde que o professor oriente a turma sobre o colega de uma forma que não venha a prejudicar o comportamento da turma com o mesmo, isso é muito proveitoso, pois a criança com autismo não é diferente das outras, só quer um pouco mais de cuidados e atenção para que possa ser inserido no contexto escolar." (p. 5)

Um programa de tratamento precoce, intensivo e apropriado, melhora muito a perspectiva de crianças pequenas com TEA. Na maioria desses programas aumenta os interesses das crianças com uma programação altamente estruturada de atividades construtivas; os recursos visuais geralmente são úteis por muitas vezes chamar a atenção da criança com TEA. O tratamento do autismo tem mais êxito quando é direcionado às necessidades específicas da criança. Mediante a este processo de tratamento, um especialista ou equipe experiente deve desenvolver o programa para cada criança. Há várias terapias para autismo disponíveis que serão explicadas a seguir. (p. 5)

Outra maneira de intervenção que pode melhorar os sintomas do autismo é a prática de exercício físico. A prática de exercício físico com crianças com TEA acarreta autonomia, tendo assim a união das partes cognitiva e motora, proporcionando condicionamento físico, e tudo isso através de um trabalho lúdico, além da coordenação motora, desenvolve a noção de espaço e tempo, estimulando assim o cérebro. Reduz a ansiedade, melhora o humor, a confiança e eleva a autoestima. (p. 7)

a prática do exercício físico melhora na plasticidade da criança aumentando um dos hormônios responsáveis pelo desenvolvimento e crescimento dos tecidos, aumentando a capacidade de memória, cognitivo e de metas. Em questão a prática de exercício físico auxilia o indivíduo com TEA com dificuldade de interação social, repetição de movimentos e habilidades motoras. (p. 7)

Há diversos exemplos de exercícios e atividades físicas que o Educador Físico (EF) pode praticar com crianças autistas, primeiro exemplo é a da previsibilidade, se for usar uma bola verde, deve ser usada sempre, sempre igual, com as mesmas características como: cor, tamanho, textura, odor e peso. Além disso, deve estar sempre disponibilizada no mesmo local/prateleira/armário; se as bolas forem diferentes podem ao invés de ajudar o andamento de seu aprendizado, pode prejudicar, o autista precisa de calma, paciência, confiança e além de tudo de foco. (p. 7)

Então, de acordo com a exemplificação acima, podemos analisar que a prática do exercício físico é

sempre questão de saber trabalhar, o que trabalhar e como trabalhar dependendo da conduta, do agir, das habilidades, da dificuldade do autista. (p. 8)

Tabela 11 - Parágrafos selecionados do texto 16 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 17 - <u>Os benefícios do exercício físico para indivíduos com transtorno do espectro autista</u>
Ao final do estudo as crianças que participaram das aulas exibiu uma boa melhora na comunicação social. (p. 9)
Os maiores benefícios se deram em artes marciais e equitação, enquanto que dança/yoga e natação não foram tão afetivos; a corrida até teve certa significância, porém foi muita baixa e com muitos limites; como resultado final, mostrou que o exercício pode ser uma intervenção comportamental efetiva. (p. 9)
Melhora em equilíbrio, comportamento motor, capacidade funcional, habilidade no skate, velocidade e capacidade aeróbica submáxima. (p. 9)
O jogo obteve grande efeito na interação física e social das crianças, motivando-os a melhorar a performance e os motivando a competir. (p. 9)
Devido ao aumento de estresse físico, os participantes tiveram um decréscimo dos níveis de cortisol no corpo, o que gera diminuição de ansiedade e níveis de estresse. (p. 9)
Foi relatada uma diminuição nos comportamentos estereotipados e agressividade e um aumento da resposta acadêmica e comportamento motor apropriado. (p. 9)
Diminuíram o comportamento estereotipado, o que pode contribuir na motivação e engajamento de alguma AF após o estudo. (p. 10)
Foi constatado que em todas essas atividades houve uma melhora relevante diante o comportamento desses indivíduos com autismo. Certificaram que ocorreu uma redução nos comportamentos estereotipados e antissociais, diminuição da desatenção, e um aumento da flexibilidade, equilíbrio e força muscular. (p. 11)
Após essas 10 semanas, observou que houve uma melhora significativa nas habilidades aquáticas e uma redução do comportamento retraído. (p. 11)
Apesar de natação e corrida terem sido os mais frequentes, não foi analisado quais foram os mais benéficos pois todos foram benéficos de alguma forma (pontos diferentes); foi analisado também que as atividades feitas individualmente tiveram resultados melhores (melhora no comportamento social) em comparação com as em grupo. (p. 12)

Tabela 12 - Parágrafos selecionados do texto 17 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 20 - <u>A inclusão de pessoas com transtorno de espectro autista (tea) no desenvolvimento das habilidades sociais</u>
Um programa de exercícios físicos para pessoas com espectro autista não deve estar focado no gesto técnico, mas sim na aprendizagem social para avanços nas áreas cognitiva, afetiva e psicomotora. É necessário contato frequente com a família para compartilhar interesses e expectativas, entender seus hábitos, visando propiciar vivências semelhantes em busca da melhora das capacidades motoras, estímulo cognitivo, estímulo na resolução de problemas motores, grau de atenção, níveis de pensamento concreto, motivação e interesse . (p. 229)

o professor envolvido com as questões de ensino aprendizagem e socialização deve ser um facilitador, alguém que dívida suas experiências, desenvolvendo a astúcia, avanços dentro de combinações variadas psicomotoras, cognitivas e afetivas. Para Nilsson (2004), Labanca (2000), métodos que tenham características de desenvolver e estimular a aprendizagem como situações em grupo, proximidade com o professor, cooperação, situações livres com exploração de matérias devem ser inseridas no ensino de acordo com a idade cronológica do indivíduo sempre com início, meio e fim compatíveis com a realidade onde este está inserido. (p. 229)

A exploração das capacidades motoras de estilo cognitivo, afetivo e psicomotor em resolver problemas motores, níveis estruturais necessários para a auto orientação, grau de instrução, nível de pensamento concreto são motivadores de interesses diretos, tendo como resultado o sucesso nas tarefas propostas para construção da motivação, obediência, auto estima e desempenho independente. (p. 230)

Tabela 13 - Parágrafos selecionados do texto 20 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 21 - [A importância da educação física escolar para o desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista \(tea\)](#)

Há relatos de pais que identificaram melhoras nas capacidades cognitivas de seus filhos após os matricularem em escolas com um padrão curricular comum. E quando esse tipo de imersão é aliado à prática de exercícios físicos, até mesmo em formas de brincadeiras em que a criança se movimenta continuamente, nota-se uma melhoria da comunicação, na capacidade motora e, deste modo, em sua vontade de socialização. (p. 6)

É de suma importância a prática motora ampliada através de pelo menos uma modalidade esportiva (futebol, vôlei, natação e outras). Além de desenvolver as habilidades motoras e o fortalecimento de toda musculatura, a prática da atividade física também estimula a interação social, que são áreas afetadas no TEA. Há também ganho na confiança, melhora nos sintomas de ansiedade e depressão, assim com auxílio no controle de peso e no condicionamento físico. (p. 7)

Tabela 14 - Parágrafos selecionados do texto 21 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 22 - [Contribuições da prática de exercícios físicos no acompanhamento de crianças com transtorno do espectro autista](#)

Bernardo, durante as aulas, teve avanços importantes: maior repertório de brincadeiras e ampliação do tempo de permanência em uma mesma atividade lúdica; iniciativa em criar brincadeira de faz de conta; interação com os colegas durante o jogo; exploração dos diversos cantinhos da brinquedoteca e de outros espaços e objetos; maior autonomia e segurança na relação com os outros e o meio físico. Os avanços de Bernardo no brincar indicam que não se devem estabelecer limites predefinidos para o desenvolvimento da criança com autismo. (p. 9)

Tabela 15 - Parágrafos selecionados do texto 22 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 23 - [Equoterapia e educação física: estudo de caso com praticante autista](#)

O ganho biopsicossocial se dá pelo fato que a Equoterapia faz com que o praticante seja exigido de corpo inteiro, e com isso contribuindo para o desenvolvimento de tônus da fora muscular, relaxamento, entre outras formas de descontração e prazer ao se fazer esta terapia (p. 5)

Por apresentar alguns comportamentos como desobediência ao fazer os exercícios pedidos a ele, foram trabalhados no cavalo, além dos exercícios básicos propostos, outros que estimulassem o ato

de seguir comandos, como por exemplo, aguardar a mãe para ir embora. Isto era demonstrado quando o interventor dava um comando a o cavalo que por sua vez atendia a os comandos como parar e andar. O exemplo do cavalo serve como um espelho para o praticante, pois era estimulado a atende comando e pedidos quando era lhe pedido. (p. 5)

Para a mãe houve uma queda da primeira para segunda semana de intervenção e que se manteve durante a terceira semana, pelo fato de a mãe observar que o praticante não estava obedecendo aos comandos pedidos pelo Educador Físico durante a sessão. Já a Equoterapeuta observou, da primeira a segunda semana de sessão, melhora, pois pela visão dela, alguns aspectos do comportamento, como obedecer a voz de comando, executar movimentos quando pedido foram realizados com mais exatidão. (p. 6)

Foi possível visualizar essa melhora quando da chegada dele no Centro: andava poucas vezes na ponta dos pés e o flap de mão era algo que aparecia em momentos raros, ou nem apresentava nas sessões

Na visão da Equoterapeuta, o praticante demonstrou uma regressão da primeira para a segunda semana, pelo fato no início da sessão a mãe estar presente onde o praticante pudesse vê-la e assim se distraindo, como por exemplo, ao fazer movimentos em que era necessário ficar deitado no cavalo, ele fazia uma contagem rápida para poder ver a mãe que estava ali perto. Mas da terceira a quarta semana verifica-se que a evolução do praticante foi bem visível, pelo fato de ao deitar que era algo quando executava ficava ansioso em voltar à posição inicial: a contagem era algo que fazia com muita pressa, na última sessão era feita com mais calma e tranquilidade e o tempo de espera em subir no cavalo e em aguardar para descer do cavalo

A prática de exercícios físicos pela criança autista faz com que seja liberado neurotransmissores que fazem com que haja a diminuição da ansiedade (KERN et al., 1982). Santigado; Souza; Florindo (2005) complementa que o exercício físico variado tem sido muito indicado para esta redução da ansiedade e de outros aspectos do deficiente.

Isto ocorre porque quando o praticante realiza um exercício físico, ocorre a liberação de dopamina no organismo, que proporciona um efeito de tranquilizante no praticante que frequentemente se beneficia de um efeito relaxante pós esforço, e assim, manter-se em um estado de equilíbrio psicossocial mais estável frente a ameaças do meio externo.

Para Equoterapeuta da primeira para a segunda semana houve uma queda pelo fato do medo do cavalo ainda ser grande. Após dinâmicas e exercícios com interação dele com o cavalo, na terceira e quarta semana houve uma evolução grandes. Principalmente na última semana, ele mesmo nos contou que tinha ganhado um cachorro, e que brincava muito com ele. Por isso está relação do praticante, no quesito medo e a relação dele com animais, pois, o mesmo tinha muito medo de chegar ou tocar em um cachorro antes de começar as sessões, e ao final da intervenção podemos perceber como houve uma mudança com o medo que tinha e a interação e relação dele com os animais

Isso se deve pelo fato que, o ajuste fisiológico após algumas semanas de exercícios físicos regulares, há uma maior disponibilidade de serotonina central, amenizando o quadro de sintomas psicomotores da ansiedade, assim produzindo um efeito relaxante e analgésico que estabiliza positivamente o estrado do praticante, podendo também diminuir memórias relacionadas ao medo (p. 17)

Tabela 16 - Parágrafos selecionados do texto 23 dentre a lista de textos da tabela 1.

Texto 24 - [Efeitos da atividade física em crianças com transtorno do espectro autista](#)

<p>Para crianças com TEA esses benefícios são ainda melhores, reduzindo a agressividade, diminuindo a ansiedade, melhorando o comportamento social, bem como melhorando o sistema físico, motor e auxiliando na redução de movimentos repetitivos e mudança de rotina. (p. 7)</p>
<p>As atividades propostas devem, além de melhorar o condicionamento físico da criança autista, melhorar a integração social, diminuir padrões estereotipados e melhorar a concentração. Introduzir uma criança autista em uma atividade física seja ela individual ou coletiva exige uma atenção especial. (p. 7)</p>
<p>As atividades físicas e esportivas proporcionam excelentes oportunidades de aprendizagem para os indivíduos autistas, bem como prazer e autoestima, melhorando sua qualidade de vida. Os benefícios do esporte e da atividade física não se limitam, simplesmente, ao bem-estar da pessoa (SILVA, 2018). A inclusão de AF na rotina de crianças autistas é importante, pois ela é considerada como um complemento terapêutico, apresentando impactos na melhora de sintomas agressivos e na qualidade de vida. Pessoas com limitações e deficiências podem se beneficiar com a prática de exercício físico, com progressos significativos no desenvolvimento motor e na melhora da qualidade de vida de todas as pessoas que praticam. (p. 8)</p>
<p>verificou-se que as intervenções baseadas em exercícios para melhoria das capacidades físicas e habilidades motoras apresentaram resultados consistentes. Os estudos mostraram melhorias significativas nas habilidades motoras, no equilíbrio, na coordenação e na força muscular das crianças com TEA após a participação em programas de atividade física estruturados. (p. 9)</p>
<p>foram observados benefícios emocionais e comportamentais associados à atividade física. Crianças com TEA relataram uma redução nos comportamentos estereotipados e agressivos, além de uma melhora na atenção e na interação social após a participação em programas de atividade física. Essas descobertas ajudam a atividade física a ser vista como uma importante ferramenta terapêutica que pode ser agregada no trabalho dos profissionais das mais diversas áreas, inclusive da psicologia, visto que algumas intervenções acabam por focar em aspectos lúdicos ou comportamentais para o desenvolvimento desse indivíduo, e muitas vezes deixam de considerar a atividade física como instrumento de socialização e promoção de saúde, e portanto, uma intervenção possível e necessária. (p. 11)</p>

Tabela 17 - Parágrafos selecionados do texto 24 dentre a lista de textos da tabela 1.

2.3 - Para a Crítica da Socialização biologizada

Dentre as questões que emergem da leitura e cruzamento dos dados contidos nos parágrafos selecionados está a compreensão da predominância da dimensão biológica sobre a dimensão social. Os exercícios físicos são considerados com unanimidade como fundamentais e importantes no tratamento das pessoas com TEA, contudo, quando as pesquisas analisam essa importância, se referem às causas e consequências fisiológicas advindas do exercício.

Articulam a relação dos benefícios dos exercícios físicos pelas liberações de substâncias orgânicas no sangue, e analisam a questão na sua dimensão comportamental. O eixo de análise é determinado por uma perspectiva biologicista da psiquiatria e associa a pessoa com TEA a uma lista de comportamentos e atitudes que devem ser dirimidos pela prática do exercício físico, tendo a dimensão biológica como foco de intervenção.

Se a dimensão biológica fosse realmente o foco no qual se deve investir esforços, seria mais adequado a sintetização dessas substâncias em laboratório e a aplicação delas no sujeito-paciente. Há algo que a essas pesquisas escapa e que não é exatamente na dimensão biológica que se pode extrair toda a contribuição que os exercícios físicos produzem na socialização dos sujeitos autistas (que não devem ser vistos como pacientes, mas como sujeitos protagonistas).

Em primeira instância, devemos nos situar de que a socialização se realiza na alteridade com outros sujeitos. É na relação com o outro que se constitui o ser. Apesar de parecer que o sujeito diagnosticado com TEA não está em relação, possui (preconceituosamente) dificuldades de socialização, referenda-se que é uma determinação ontológica a relação de alteridade na constituição do ser humano, e por isso, é patente que numa forma outra esse sujeito está sim em relação intensa e pulsante com o outro. A forma de se estabelecer essa relação, sendo distinta do que se conhece como média normal, é que produzem preconceitos assumidos desavisadamente e por isso, na aparência, o exercício parece contribuir na socialização. Nada mais ilusório. A socialização está acontecendo o tempo todo, numa forma outra. O que se pode, e deve, é compreender que há uma forma de socialização que pode ser estabelecida em interações diretas e comunicativas. A questão fundamental é que durante o exercício físico, o sujeito diagnosticado com TEA será provocado a estabelecer conexões e sentidos mais amplos, diversos e variados de comunicação com outras pessoas, com outras formas de procedimento de razão. O mundo externo já está internalizado, da forma própria aos sentidos e significados que a criança com espectro autista internaliza suas relações e nelas se constitui.

A forma como a sociedade estabelece um ideal funcional de relações sociais, pressuposta por um sujeito capaz de atuar num ramo da produção da vida, numa profissão, na vida escolar, é limitada em relação à diversidade das possíveis formas de realização da humanidade, especialmente quando essa diversidade recebe o rótulo de um transtorno. As ações são concentradas numa perspectiva de fazer com que o sujeito seja cada vez mais próximo da forma predominante (mas nem por isso mais significativa do ponto de vista das experiências) à necessidade do trabalho numa forma social capitalista.

A socialização que se defende não é exatamente essa. É claro que a defesa que se tem do ponto de vista ontológico, universal, enquanto desenvolvimento omnilateral do sujeito incorpora e supera essa forma social, contudo, quando a tem como ponto de referência, a possibilidade de se atuar de forma equivocada tem se realizado predominantemente. Basta analisarmos que o conteúdo do que a literatura científica põe como relevante atualiza a

dimensão biológica como explicativa e portanto como foco do tratamento. Enquanto na verdade, se assim o fosse, já teríamos produzido “remédios” que “consertassem” o quadro.

A própria produção social do sujeito nomeado como Autista, é de ordem preconceituosa e limitada. A psiquiatria, com suas fórmulas de diagnóstico que já levam apressadamente o sujeito à representação do que lhe falta do ponto de vista funcional impera na autoria e tratamento disso que se convencionou chamar Transtorno do Espectro Autista. A prática de exercícios físicos sistematizada fica reduzida às enzimas, neurotransmissores, e hormônios que desencadeia no organismo biológico, como se isso fosse a resolução de uma questão que de forma mais profunda não pode ser explicada e nem solucionada nesta forma reducionista de compreensão do sujeito humano.

Numa sociedade em que os sujeitos não podem ser de outra forma, senão como produtivos, laborais e respondentes às exigências do mundo do trabalho, o autismo é mesmo caracterizado como transtorno, e as ações com estatuto de ciência, serão investidas para que o sujeito internalize essas exigências e seja sempre tangido à outra forma que não a sua própria, para a qual, nesta forma social, não há lugar de existir.

O que se espera em termos de pesquisas científicas é problematizar e enfrentar a questão de constituição desses sujeitos num processo de humanização pensado como internalização do acúmulo histórico já produzido pelo trabalho, não somente para se tornarem "produtivos", mais que isso, o que se postula a defender é o acesso e a apropriação deste acúmulo histórico, justamente para que esses sujeitos se tornem protagonistas a revelar o limite dessa forma social ao mesmo tempo em que constituam novas formas de sociabilidade para além do reducionismo do corpo e do ser à lógica instrumental de vida.

É necessário portanto uma outra perspectiva de ciência que interna a essa sociedade possa revelar e superar o que se chama de autismo, para posicionar utopicamente, uma compreensão libertária, e assim, ampliar as formas de socialização, tendo no horizonte possibilidades distintas de existência humana, que não sejam constituídas de forma autoritária, mas incluam as necessidades singulares de cada sujeito na sua forma e as direcionem como um bem coletivo.

Há que se realizar uma ciência que compreenda de forma mais profunda e complexa, e seja aberta o suficiente para converter as necessidades próprias dos sujeitos “autistas”, em necessidades coletivas, do bem-comum. As necessidades da sociedade atual estão bem aquém de contemplarem o que é necessário à humanização dos sujeitos autistas. A sua forma de existir, só poderá ser livre e realmente tratada numa perspectiva que investigue as suas reais

necessidades humanas e as desenvolvam em necessidades de toda a sociedade. Nos limites dessa sociedade, isso é um ato de resistência.

De acordo com os estudos realizados no campo da fundamentação teórica desta pesquisa, o que se tem como início de uma possibilidade seria a base ontológica de constituição do sujeito na alteridade com o outro, e portanto, aí reside o foco de se pensar na possível contribuição que a prática de exercícios sistematizados podem desenvolver na vida dos sujeitos autistas.

A totalidade das pesquisas analisadas apresentam suas contribuições informando que o exercício físico aumenta a autoestima, melhora a aptidão física, a comunicação e a abertura ao que chamam de socialização aparece como consequência associada a esses benefícios advindos do exercício físico. A socialização mesma, continua como um campo obscuro. É como se por causa dos inúmeros benefícios, a socialização acabasse como que automaticamente melhorando. Todas as outras melhorias tiveram como eixo de análise um sujeito “produtivo”, e por isso cabe questionarmos se a socialização sobre a qual os textos se referenciam, possui o mesmo espectro. Se assim o for, é patente que trata-se de um equívoco, pois pode ser que essa socialização não deve se constituir como pauta de conquista para os sujeitos autistas. Certamente que ela não faça sentido, e é possível que nem deveria. A socialização deve ser desenvolvida numa perspectiva outra, e para tal, deve ser antes disso, compreendida à sua forma própria para os sujeitos autistas, na sua lógica de existir e de ser. A socialização acontece o tempo todo, processos de internalização e de objetivação são inerentes a qualquer ser humano. A forma que os sujeitos autistas encaminham essa dialética (subjetivação e objetivação) é que não entra na formatação dessa sociedade industrial, e portanto, é hegemonicamente tratada como algo a ser transformado.

A investigação deve tomar como ponto de partida as necessidades e as formas próprias do sujeito autista no processo de se constituir como ser humano, e buscar desenvolver, dentro das diversas formas, os processos de subjetivação/internalização do que a humanidade já acumulou e que seja significativo para o processo de humanização.

Seria até uma bandeira de luta dizer que o sujeito tem o direito de ser como é. Mas isso é também limitado. Não se trata exatamente de ter direito de ser como é. Trata-se mesmo é que o sujeito já é como é, e essa forma estando posta, é compreendendo suas determinações que se pode encaminhar um trato pedagógico e direcionado de exercícios e de outras ações para o seu desenvolvimento pleno como ser humano humanizado (que tenha internalizado as principais referências de pensamento e saberes acumulados pela humanidade historicamente).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que se tem com objetivos dessa pesquisa, compreende-se que não foram plenamente superados. As pesquisas sobre exercício físico trabalham com uma noção de socialização restrito à convivência, comunicação e interação comum do dia-a-dia, ligada às objetivações em-si, reduz ao mesmo tempo o exercício físico a uma dessas objetivações. O esvaziamento do conceito de socialização, indica uma compreensão também limitada do que seja o exercício físico.

O reducionismo do processo de socialização a dimensões fisiológicas, é tributária à redução do exercício físico também às dimensões fisiológicas. O desconhecimento da totalidade significativa do exercício físico é uma das frentes de pesquisa que se deve pautar no campo das pesquisas, para superar um senso-comum de compreensão sobre as suas potencialidades na vida humana.

A compreensão de como o exercício físico contribui na vida das crianças autista ignora os processos subjetivos fundamentais de sua incorporação como uma objetivação necessária ao processo de humanização. Planejar e organizar uma sequência didática interna a todo programa de exercício físico deve ser objeto de atenção sistemática aos conceitos e processos internos de sua realização.

Ao concluir essa pesquisa, abre-se uma frente de trabalho que consiste em produzir formas de apreender os interesses das crianças autistas, e desenvolvê-los por dentro dos exercícios físicos de forma a ampliar suas referências de cultura corporal e de compreensão da realidade social em que vivem e que dela são também protagonistas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, Cristielli Montijo; et al. A importância da educação física escolar para o desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). *Revista Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, 2024.
- ARAÚJO, Robert Maurício de Oliveira; et al. A produção teórica sobre exercício físico e transtorno do espectro autista: um estudo de revisão. *Research, Society and Development*, 2022. Artigo.
- BATISTA, Luciana Ferreira. Contribuições da prática de exercícios físicos no acompanhamento de crianças com transtorno do espectro autista. *Repositório da PUC/GO*, 2023. TCC.
- BELLONI, Maria Luiza. Infância, mídias e educação: revisitando o conceito de socialização. *Rev. PERSPECTIVA*, Florianópolis, v. 25, n. 1, 57-82, jan./jun. 2007.
- BENTO, Ademir. Efeitos do exercício físico para a melhora na qualidade de vida em crianças com transtorno do espectro autista. *Repositório PUC/Goiás*, 2023. TCC.
- BORGES, Ana Paula; et al. A hidroterapia nas alterações físicas e cognitivas de crianças autistas: uma revisão sistemática. *Revista Caderno Pedagógico*, 2016. Artigo.
- DAMASCENO, Lorena Bianca de Araújo. Efeitos da atividade física em crianças com transtorno do espectro autista. *UNIFICT, UNEX*, [s.d.]. Tipo do trabalho não identificado.
- DANTAS, Renata Poliane Nascier de Carvalho; et al. Prescrição de exercício físico e de atividades cognitivas para sujeitos com transtorno do espectro de autismo: uma revisão de escopo acerca dos principais métodos. *Research, Society and Development*, 2022. Artigo.
- GALVÃO, George Lucas da Silva. A importância do exercício físico na melhoria da qualidade de vida da criança com transtorno do espectro do autismo. *Rede Brutus Science*, [s.d.].
- GOLFETTO, Vando. A inclusão de pessoas com transtorno de espectro autista (TEA) no desenvolvimento das habilidades sociais. In: *V Congresso Virtual Internacional Desarrollo Económico, Social y Empresarial en Iberoamérica*, 2020, [s.l.]. Anais... Trabalho completo.
- HASS, Patrícia; et al. Impacto do exercício físico no transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 2020. Artigo. Disponível em: *BVS Saúde*.

KRÜGER, Gabriele Radünz. O efeito de um programa de exercício físico nos comportamentos de autoagressão, estereotípias e agressão, habilidades motoras e qualidade do sono de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). Repositório da UFPEL, 2019. Tese.

LOPES, Ivone Isilda da Silva. Autismo e exercício físico: estudo de caso. Repositório digital da UBI, 2011. Dissertação de mestrado.

MARX, K. O Capital. v. 1. Ed. Abril Cultural, São Paulo, SP, 1985.

MARÇAL, Ana Cláudia; et al. Os benefícios do exercício físico para indivíduos com transtorno do espectro autista. Repositório da UEG, 2019. TCC.

OLIVEIRA, Mayara Cristina de. Efeitos da natação em pessoas com transtorno do espectro autista: percepção de pais e terapeutas. Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada, 2020. Artigo.

PEREIRA, Felipe Soares. Atividade física e transtorno do espectro autista: uma revisão de periódicos brasileiros. Revista Cenas Educacionais, UNEB, 2021. Artigo.

PESSÔA, Pedro Henrique de Araújo. Benefícios do exercício físico para pessoas com transtorno do espectro autista. In: VI Congresso de Pós-Graduação, UNIC, 2022, [s.l.]. Anais... Resumo expandido.

PINTO, Raquel Almeida; et al. O exercício físico como processo de desenvolvimento corporal em crianças com transtorno do espectro do autismo (TEA). Repositório da FEPESMIG, 2015. Artigo.

PIVA, Eloeth Kaliska. Ludicidade e o tratamento fisioterapêutico de crianças com autismo: uma revisão de literatura. Revista Brasileira e Inovação e Educação, UNIVEL, 2022. Artigo.

SANTOS, Alice Eduarda Pereira dos. O efeito do exercício físico no desempenho de atividade e participação de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista: uma revisão de literatura. Repositório da UFMG, 2022. TCC.

SANTOS, Vanderson Douglas Tavares; et al. Efeitos do exercício físico em crianças com autismo. In: VII Congresso Nacional de Educação, 2023, [s.l.]. Anais... Trabalho completo.

SAVIANI, D. Sobre a natureza e especificidade da educação. Rev., Germinal: Marxismo e Educação em Debate, Salvador, v. 7, n. 1, p.286-293, jun. 2015.

SCHWEIG, Graciane Aparecida; et al. O ensino do taekwondo para crianças com transtorno do espectro autista (TEA). Revista Saúde Viva da AJES, 2021. Artigo.

SILVA, Gabriel Gomes da. Desenvolvimento das aulas de Educação Física para alunos com autismo e deficiência visual. Revista Didática Sistemática, 2015. Artigo. SILVA, Leandro de Oliveira. Equoterapia e educação física: estudo de caso com praticante autista. Revista de Graduação e Pós-graduação em Educação, UFJ/GO, 2020. Artigo. SOUZA, Rafael Menezes de. Atividade física no tratamento do transtorno do espectro autista (TEA). In: XX Seminário Intermunicipal de Pesquisa, ULBRA, 2017, [s.l.]. Anais... Resumo expandido.