



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
CENTRO DE EDUCAÇÃO - CEDU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

MARCUS VINICIUS DA SILVA

TECNOLOGIA ASSISTIVA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR
PARA ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Maceió-AL
2023

MARCUS VINICIUS DA SILVA

**TECNOLOGIA ASSISTIVA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR
PARA ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profª Drª Maria Aparecida Viana Pereira

Maceió -AL
2023

**Catálogo na fonte Universidade Federal de
Alagoas Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale CRB4 - 661

- S586t Silva, Marcus Vinicius da.
Tecnologia assistiva nas aulas de educação física escolar para
estudantes com transtorno do espectro autista / Marcus Vinicius da
Silva. – 2024.
98 f. : il.
- Orientadora: Maria Aparecida Viana Pereira.
Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade Federal de
Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em
Educação. Maceió, 2023.
- Bibliografia: f. 88-95.
Apêndices f. 96-98.
1. Transtorno do espectro autista. 2. Tecnologia assistiva. 3.
Educação física adaptada. 4. Inclusão (Educação). I. Título.



Universidade Federal de Alagoas Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

TECNOLOGIA ASSISTIVA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR PARA
ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

MARCUS VINICIUS DA SILVA

Dissertação de Mestrado submetida à banca examinadora, já referendada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 20 de dezembro de 2023.

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
MARIA APARECIDA PEREIRA VIANA
Data: 29/12/2023 14:37:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Maria Aparecida Pereira Viana, Universidade Federal de Alagoas Orientadora

Documento assinado digitalmente
MARIA DOLORES FORTES ALVES
Data: 28/12/2023 21:37:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Profa. Dra. Maria Dolores Fortes Alves,
Universidade
Federal de Alagoas Avaliadora Interna

Documento assinado digitalmente
LUCIANA DE OLIVEIRA ROCHA MAGALHÃES
Data: 22/12/2023 21:16:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Luciana de Oliveira
Rocha Magalhães, Universidade de Taubaté
(Unitau)
Avaliadora Externa à Instituição

Dedico esta tese a todos os professores que acreditam que a educação pode transformar a sociedade. Que lutam incansavelmente pela formação humana, pelo bem comum, que respeitam a diversidade e não esquecem que o principal de tudo isso é o amor. Dedico à Deus, que nos deixou esse ensinamento: **Amarás ao teu próximo como a ti mesmo** (Mateus 22:39), pois só o amor é capaz de vencer todos os obstáculos!

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero expressar a minha gratidão à Deus, por seu zelo, seu cuidado, por sua força suprema, divina que me alimenta a cada amanhecer, e me traz paz a cada anoitecer. Quem me conhece sabe que sou movida pela fé. Não tenho dúvidas que tudo na vida tem um propósito e que esse propósito vem do nosso PAI. Ora, a Fé é o firme fundamento das coisas que se esperam, e a prova das coisas que não se vêem. Ora, sem Fé é impossível agradar- lhe; porque é necessário que aquele que se aproxima de Deus creia que Ele existe, e que é galardoador daqueles que o buscam **(Hebreus 11: 1 e 6).**

À estimada Professora Aparecida, enquanto orientadora, pela confiança na construção desta dissertação, por me dar asas para voar... e ter me escolhido para alcançar longos vôos nessa trajetória para ajudar crianças com autismo. Você foi a pessoa responsável por tirar a venda de meus olhos sobre a Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação de Professores Presencial e a Distância na e sempre serei grato pela oportunidade de tê-la conhecido e ter feito parte de seu grupo.

Ao meu amado amigo Ricarti, um presente que ganhei de Deus para vida toda, um Divino, exemplo de humildade, bondade, amor ao próximo e de sabedoria. A você, dedico esse pequeno verso: “Irmãos são amigos que Deus nos dá, amigos são irmãos que Deus nos deixa escolher”!

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação, pela valorosa contribuição de todos os professores do programa; em especial, ao professor Luís Paulo pela sua competência, humildade e preocupação com todos os alunos.

Aos professores da banca examinadora, Luciana Magalhães e a Maria Dolores Alves pelas indicações de leituras, pelo carinho, atenção, disposição e cuidado com a pesquisa.

Por isso mesmo, empenhem-se para acrescentar à sua fé a virtude; à virtude o conhecimento; ao conhecimento o domínio próprio; ao domínio próprio a perseverança; à perseverança a piedade; à piedade a fraternidade; e à fraternidade o amor. 2 Pedro 1:5-7

RESUMO

A experiência de escutar os professores nos leva a perceber repetições de discursos que dizem algo de uma formação do professor, da qual fazem parte esses sujeitos. Este estudo tem o objetivo principal de conhecer o uso de Tecnologia Assistiva - TA com alunos com TEA na Educação Básica, com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC aplicados a estudantes diagnosticado com transtorno do espectro autista - TEA. Seus objetivos específicos consistem verificar se o uso das TA consta das aulas de Educação Física, propor atividades de TIC, utilizando as TA pensando na formação de professores para inclusão do público estudado, observar a prática pedagógica dos professores EF identificando o uso de TA para alunos com TEA. O estudo está fundamentado na pesquisa qualitativa com abordagem da pesquisa-ação. Os sujeitos da pesquisa são professores de Educação Física (EF) do Ensino Fundamental, tendo como instrumentos para este estudo: a observação, o planejamento do professor e a entrevista de semiestruturado. Assim para a realização deste estudo, foram selecionadas 3 escolas da rede municipal de Maceió. Para o estudo da análise dos dados, optou-se pela análise do conteúdo. Os resultados deste estudo visa contribuir para ampliar o conhecimento dessas metodologias de práticas com tecnologias, visando à efetiva inclusão, não só dos estudantes com TEA, mas de qualquer estudante que necessite de estratégias metodológicas específicas fundamentadas e adequadas às suas realidades para facilitar a aprendizagem. Participaram da pesquisa três professores de EF que atuavam na escola e que tinham ou já tiveram em suas turmas estudantes com autismo. Para coletar os dados, foram utilizados: observação, entrevista semiestruturada, reformulação do planejamento do professor, diário de campo das sessões reflexivas sobre a adaptação da formação dos professores, desenvolvido em quinze encontros. Por meio da metodologia de pesquisa escolhida, estabeleceu-se uma parceria entre pesquisador e professores. Para análise dos dados, utilizou-se a análise de conteúdo, com uma categorização temática conforme os objetivos específicos do trabalho. Com a análise dos dados constatou-se que não existiu formação continuada na área da educação física há mais de 10 anos. Além disso, notou-se que, mesmo diante das dificuldades, os professores buscavam construir estratégias inclusivas com TA, mas ainda com base em experiências e formações anteriores e depois da capacitação do pesquisador sobre a área do conhecimento em TA. A pesquisa-ação possibilitou o desenvolvimento de novas experiências corporais inclusivas, a união dos professores e o envolvimento de outros profissionais da área da educação na escola. Diante disso, realizou-se uma capacitação de formação continuada em serviço a favor da inclusão de estudantes com TEA. Sugere-se que este trabalho possa ser ampliado entre outros docentes de Educação Física da cidade de Maceió-AL, tanto de escolas públicas quanto privadas, para ampliar o conhecimento dessas metodologias de práticas corporais, visando à efetiva inclusão, não só dos alunos com autismo, mas de qualquer estudante que necessite de estratégias metodológicas específicas, fundamentadas nas tecnologias e adequadas às suas realidades para facilitar a aprendizagem.

Palavra-chaves: Transtorno do Espectro Autista. Tecnologia Assistiva. Educação Física Adaptada. Inclusão.

ABSTRACT

The experience of listening to teachers leads us to notice repetitions of speeches that say something about the teacher's training, of which these subjects are part. This study has the main objective of understanding the use of Assistive Technology - AT with students with ASD in Basic Education, with the use of Digital Information and Communication Technologies - TDIC for students diagnosed with autism spectrum disorder - ASD and with specific objectives Verifying whether the use of AT in Physical Education classes, propose ICT activities, using AT thinking about teacher training to include the studied public, observe the pedagogical practice of PE teachers identifying the use of AT for students with ASD. The study is based on qualitative research with an action research approach. The research subjects are Elementary School Physical Education (PE) teachers, whose instruments are: observation, teacher planning and focus group interviews. Therefore, to carry out this study, 3 schools from the Maceió municipal network were selected. For the study of data analysis, content analysis was chosen. The results of this study aim to contribute to expanding knowledge of these practical methodologies with technologies, aiming at the effective inclusion, not only of students with ASD, but of any student who needs of specific methodological strategies based on and adapted to their realities to facilitate learning. Three PE teachers who worked at the school and who had or have had students with autism in their classes participated in the research. To collect the data, the following were used: observation, semi- structured interviews, reformulation of the teacher's planning, field diary of reflective sessions on the adaptation of teacher training, developed in fifteen meetings. Through the chosen research methodology, a partnership was established between researcher and teachers. To analyze the data, content analysis was used, with a thematic categorization according to the specific objectives of the work. Data analysis revealed that there had been no continuing training in the area of physical education for more than 10 years. Furthermore, it was noted that, even in the face of difficulties, teachers sought to build inclusive strategies with AT, but still based on previous experiences and training and after training the researcher in the area of knowledge in AT. Action research enabled the development of new inclusive bodily experiences; the union of teachers; and the involvement of other education professionals in the school. In view of this, continued in-service training was carried out in favor of the inclusion of students with ASD. It is suggested that this work can be expanded among other Physical Education teachers in the city of Maceió-AL, both from public and private schools, to expand knowledge of these body practice methodologies, aiming at effective inclusion, not only of students with autism, but for any student who needs specific methodological strategies based on technology and adapted to their realities to facilitate learning.

Keywords: Autism Spectrum Disorder. Assistive Technology. Adapted Physical Education. Inclusion.

LISTA ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	-	Atendimento Educacional Especializado
APA	-	Associação Americana de Psiquiatria
EF	-	EF
CAT	-	Comitê de Ajudas Técnicas (CAT)
CID	-	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
CORDE	-	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
DSM	-	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
MEC	-	Ministério da Educação
OMS	-	Organização Mundial de Saúde
SPC	-	Símbolos Pictográficos para Comunicação
SRMF	-	Salas de Recursos Multifuncionais
TA	-	Tecnologia Assistiva
TEACCH	-	Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com Déficits
TEA	-	Transtorno do Espectro Autista
TIC	-	Tecnologia da Informação e Comunicação
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UNESCO	-	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Informações gerais dos professores participantes	60
Quadro 2 - Estudantes da Escola Lionel Messi	61
Quadro 3 - Estudantes da Escola João Vitor Ferreira	61
Quadro 4 - Estudantes da Escola Drica Azevedo	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Encaixada Defesa	66
Figura 2 - Posição de pênalti	66
Figura 3 - Corte	66
Figura 4 - Chapéu.....	66
Figura 5 - Caneta	67
Figura 6 - Ponte Espalmada	67
Figura 7 - Passe	67
Figura 8 - Posições Judô.....	70
Figura 9 - Posições Judô.....	70
Figura 10 - Tipos de lutas	70
Figura 11 - Taekowondo chute e defesa.....	72
Figura 12 - Taekowondo desequilíbrio.	72
Figura 13 - Boxe	72
Figura 14 - Kareté.....	72

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	13
- FORMAÇÃO DE PROFESSORES: OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS	13
2.2- EF ADAPTADA: UMA VISÃO CRÍTICA.....	21
2.3 EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA PERSPECTIVA DA TA	25
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): CONHECENDO SEU DESENVOLVIMENTO	30
O CURRÍCULO ESCOLAR: ADAPTAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE INCLUSÃO.....	40
PRINCIPAIS CORRENTES TEÓRICAS DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA PARA ENTENDER O TEA.....	45
Behaviorismo	47
Psicanalítico	48
Cognitivista	50
Humanista	51
Teorias de desenvolvimento.....	51
Autista na escola: ação e reflexão do professor.....	51
3 - PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	53
Tipo de pesquisa, abordagem	54
Lócus e sujeitos interlocutores da pesquisa.....	55
Sujeitos interlocutores da pesquisa	59
– instrumento para coleta dados	62
Análise dos dados	63
4 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÕES.....	64
Participação nas aulas de Educação Física	64
Professores protagonistas/ Professores figurantes	66
Diferentes Experiências/ Diferentes Expectativas	76
Dialogando com os professores.....	77
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
REFERÊNCIAS.....	83
APÊNDICES.....	91

Apêndice 1 - Roteiro - Observação.....	92
ANEXOS	93
Apêndice 2 - Roteiro - Entrevista	94

1 INTRODUÇÃO

A temática investigada surgiu após a reflexão sobre a atual realidade educacional provocada pela escassez na formação do professor de Educação Física (EF) para aplicar os conteúdos da disciplina para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A presença de estudantes com deficiência na Educação Básica evidencia um avanço do processo educacional inclusivo e se confirma quando olhamos para décadas atrás, apesar de sabermos que a inclusão se configura como um processo em constante desenvolvimento.

A Tecnologia Assistiva (TA) foi incrementada na escola a fim de auxiliar o professor na condução do ensino e aprendizagem do estudante com deficiência. A terminologia foi baseada nos critérios do *American with Disabilities ACT*, Cook e Polgar (2013), que definem TA como “uma ampla gama de equipamentos, serviços, estratégias e práticas concebidas e aplicadas para minorar os problemas funcionais encontrados pelos indivíduos com deficiência” nos espaços sociais.

No Brasil essas tecnologias foram introduzidas pelo Ministério da Educação (MEC), com o Serviço de TA nas escolas públicas por meio do Programa Salas de Recursos Multifuncionais (SRMF). As SRMF são espaços nos quais o professor especializado realiza o Atendimento Educacional Especializado (AEE) para estudantes com deficiência, no contraturno escolar. É atribuição do professor do AEE aplicar os recursos pedagógicos e recursos de TA necessários à participação de seu estudante nos desafios de aprendizagem que acontecem no dia a dia da escola comum. As modalidades adequadas das TIC com TA, Todos nós, em nossos processos de ensino-aprendizagem, precisamos de estratégias para que este se efetive. Estas estratégias são tecnologias, ou seja, formas que seres humanos criam para se desenvolverem! No caso de PcD, temos a TA, algo criado mais especificamente para cada caso. Dividem-se em várias categorias, como: auxílios para vida diária e prática; comunicação alternativa; recursos de acessibilidade ao computador; projetos arquitetônicos para acessibilidade; órteses; próteses e outros, o cabendo ao professor solicitar a aquisição da TIC com TA essencial à situação, capacitando seu estudante no uso da tecnologia. Juntos, levarão essa ferramenta para escola, visando à superação das barreiras, na busca da participação desse estudante nos vários projetos, experimentos, acesso às informações, produções/registros pessoais, comunicação e avaliações.

Este estudo busca investigar acompanhar as vivências dos professores com o ensino de crianças com TEA e seus resultados com o uso de TIC de professores de EF em sua metodologia do ensino das atividades físicas adaptadas com ou sem uso de TA, relacionando numa perspectiva com TIC a estudantes diagnosticados com TEA.

Convém, nessa busca, ressaltar a visão de Nunes (2021), para o qual a Comunicação Alternativa e Ampliada - (CAA) "uma das formas de ampliar as possibilidades sociocomunicativas de pessoas com TEA, é uma área de conhecimento multidisciplinar que trata das interações de pessoas com necessidades complexas de comunicação", sendo utilizadas as tecnologias digitais de informação e comunicação - (TDIC), atreladas à TA para o aprendizado do estudante.

Surgiu com a inquietação esta pesquisa, depois que passado pela disciplina Metodologia da Atividade Física Adaptada, o qual nos proporcionou 20h de estágio com PCD em uma escola municipal junto com os professores de EF. As principais atividades propostas serão através de sistemas e métodos, que engloba m a TA, as quais são: Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com Déficits (TEACCH), Sistema Bliss de Comunicação, Símbolos Pictográficos para Comunicação (SPC) em espaço da Educação Básica com estudantes autistas. Dessa forma, a pesquisa desenrola-se-á no ambiente de três escolas de Macéio-AL, onde os professores serão investigados no decorrer de seu planejamento de atividades adaptadas a estudantes diagnosticados com TEA.

Será que o professor de EF está preparado ou formado para abordar os conteúdos das EF para estudantes com TEA? Leva-se a crer pelo currículo estudado na universidade, que os professores poderão ter essa capacidade.

A inclusão escolar de estudantes com deficiência e com TEA tem levado os espaços escolares a construírem novas lógicas de ensino. Espera-se que, principalmente os professores que modifiquem a forma tradicional de "olhar" o diferente, de modo que "enxerguem" as capacidades e as potencialidades. Com o foco na inclusão escolar torna-se necessário, também, pensar em múltiplas formas de trabalhar a EF, identificando e atendendo as diferenças. A reestruturação e as características das diferentes maneiras de estudantes participarem das aulas e se apropriarem do conhecimento darão ênfase a muitas pesquisas sobre este público que não pode ficar fora das propostas curriculares.

No entanto, são evidentes as dificuldades enfrentadas pelos professores no sistema de ensino básico, no que tange à inclusão escolar para estudantes com TEA. Portanto, este estudo visa investigar a seguinte questão: professores de EF atuantes em

Maceió têm a formação adequada para planejar e usar as TA no processo de inclusão de estudantes diagnosticados com TEA? Partimos da hipótese de que a tomada de consciência de possíveis lacunas na atuação dos professores em relação a esse público pode reverter-se em melhores possibilidades de capacitação e desempenho desses profissionais.

A TIC vem se aprimorando aceleradamente e encontrar novas formas de realizar as aulas de EF em que se possam englobar as TA, surgiu como uma tarefa desafiadora, considerando que a tecnologia cresce, aparecem novos aplicativos educacionais ampliando os conhecimentos de ensino do professor estrategicamente, seja a través de louças interativas, seja a partir do próprio computador das escolas contendo conteúdos diversos da EF.

Objetivamos conhecer como ocorre a aplicação das TA para estudantes com TEA, como recursos didáticos na disciplina de EF, em três escolas do Ensino Fundamental I, na cidade de Maceió-AL. Em desdobramento ao objetivo geral, especificamos, os seguintes objetivos: verificar se o uso das TA está nas aulas de EF; propor atividades de TIC, utilizando as TA pensando na formação de professores para inclusão do público estudado; observar a prática pedagógica dos professores EF identificando o uso de TA para estudantes com TEA.

Na fundamentação teórico- metodológica, seguimos a teoria perspectiva inclusiva na EF. Assim, coerentemente utilizamos como referencial teórico autores que abordam: o currículo que cerca a problemática (ARROYO, 2014), (APPLE, 2016), (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013), (MARTORELL; PAPALIA, 2019), TA que é um elemento fundamental desta pesquisa (COOK; POLGAR, 2013), (BERSCH, 2006), (GALVÃO FILHO, 2012), a da EF adaptada (CASTRO, 2020), (COSTA; MOREIRA; SEABRA JÚNIOR, 2015), (ALVES; FIORINI, 2018), , (FIORINI; MANZINI, 2016), (RODRIGUES, 1992), a inclusão fazendo parte do trabalho com autores (MORIN, E, 2014), (ANTUNES; DOS SANTOS; MAGALHÃES, 2020), (MORAES, 2020) da formação de professores (NÓVOA, 2019), (SILVA; NUNES, 2020), (MORAES, 1997), das características do estudante com TEA (SHERRILL; HUTZLER, 2016), (POSSAMAL, 2015), entre outros tão relevantes para o estudo.

Busca-se um respaldo em um referencial teórico que abarca essa problemática, fazendo uso de uma breve revisão da literatura acerca da prática pedagógica para estudantes com deficiência, como também busca-se adentrar na especificidade do TEA, uma vez que essa deficiência é mais recorrente entre os estudantes que serão

observados, conforme ficará mais evidente no decorrer da pesquisa, em consonância com os implementos ou recursos das TA.

A inclusão social da pessoa com deficiência, as TDIC e as TA são três realidades que vêm apresentando avanços acelerados nos últimos tempos. Esses avanços têm proporcionado mudanças sociais significativas, tanto pela nova consciência e os novos paradigmas que emergem na sociedade humana na atualidade, quanto pelos próprios avanços da ciência e das tecnologias em geral

Dessa forma, prática pedagógica e inclusão caminham de forma sincrônica, e a formação crítica e conscientizada do professor é o subsídio essencial para que essa relação ocorra e para isso suceder é preciso usar a criatividade, evidentemente, com os aparatos da TA, não análoga a uma práxis educacional bem sucedida. Assim sendo, deve-se pautar no reconhecimento das especificidades, potencialidade e dificuldade do seu estudante, sendo necessário que uma prática crítica e consciente assegure-se nesse pressuposto. Esse viés teórico permitirá não somente um olhar acerca das práticas dos professores observados, como também possibilitará a uma análise crítica por parte do observador, oportunizando e suas sugestões para melhoramento do processo.

Esta experiência da pesquisa permitirá uma visão mais ampla das problemáticas enfrentadas por um professor de EF no ensino-aprendizagem de estudantes com deficiência, uma vez que essa prática está alçada nos ensinamentos teóricos e observação da práxis pedagógica de um educador da área. De fato, a prática da pesquisa e da observação empírica permite uma análise para além do quadrante puramente acadêmico.

Este estudo está fundamentado na pesquisa qualitativa, uma vez que poderá ficar mais adequado, devido ao contexto dos participantes no ambiente, utilizando-se inicialmente a pesquisa descritivo-pedagógica. Segundo Souza (p.181, 2008), diz que são imprescindíveis "a teoria fundamentada e o estudo das percepções pessoais, permitindo a emergência dos dados ricos em pormenores descritivos", uma vez que o pesquisador está em campo observando e percebendo como se constrói a realidade ao seu redor, sendo o tipo de pesquisa, pesquisa-ação a qual pressupõe uma ação com planejamento de caráter social e educacional, buscando soluções para problemas efetivamente detectados na sociedade (THIOLLENT, 2011). A utilização desse tipo de pesquisa poderá formar um cenário desencadeador, que possibilitará ao pesquisador enxergar as práticas dos professores de forma mais próxima, visando investigar os mais

diferentes aspectos que envolvem e influenciam o processo de apropriação da TA pelos professores de EF nas escolas públicas estudadas.

Os estudantes estão distribuídos em espaços de atendimento que vão de classes especiais a classes regulares, passando pelas salas de recurso, portanto fazemos uma previsão de formarmos um grupo de sujeitos entre 08 e 10 professores. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados serão a observação participante a qual para Lakatos e Marconi (2006) consiste na participação real do pesquisador com a comunidade ou grupo, a construção coletiva do planejamento, a observação e a entrevista com perguntas pré-estabelecidas, semiestruturadas. Sendo assim, para se chegar a esses instrumentos será indispensável fazer um aporte teórico com os principais autores da temática como Bersch (2006), Cook e Polgar (2013), que falam sobre TA, o pensamento de educação inclusiva, Nóvoa (2019) que trata das questões da formação de professores numa época com enormes mudanças, Castro (2011) que vai problematizando e sugerindo a Atividade Adaptada para PCD, também Nunes, Barbosa e Nunes, (2021) que enaltecem a necessidade de usar a comunicação alternativa para estudantes com TEA na escola, entre outros.

Dessa maneira, o itinerário parece estar na realização de formação de professores de EF na qual esteja incorporada a TA como uma possibilidade que colabora com o surgimento de novas práticas educacionais. Esse tipo de formação pode aperfeiçoar o instrumental do professor de EF para elaborar respostas às “instigações lançadas pela inclusão escolar”. A formação continuada aparece para propor soluções e configura-se como uma possibilidade de pensar as demandas escolares e os processos de escolarização dos estudantes com deficiência. É preciso, portanto, investir em ações que possibilitem o aperfeiçoamento e aprimoramento da prática pedagógica dos professores de EF. Para Nóvoa (2019), a formação continuada é a oportunidade de (re)construção permanente da identidade pessoal do professor e a (re)construção não resulta, apenas, de informações recebidas em cursos de conhecimentos e técnicas, mas, sobretudo, de momentos de reflexões críticas a respeito das práticas adotadas na contemporaneidade com recursos da TA para estudantes com TEA.

Na primeira seção consiste na INTRODUÇÃO, que contém as motivações para a investigação da temática, sendo apresentados o problema investigado, a justificativa da pesquisa e os objetivos.

Na segunda seção, nomeado: revisão da literatura, tem como subseção formação de professores: objetivos e estratégias, EF adaptada: uma visão crítica, educação inclusiva na

perspectiva da ta, transtorno do espectro autista (TEA): conhecendo seu desenvolvimento, o currículo escolar: adaptação como instrumento de inclusão, principais correntes teóricas do desenvolvimento da criança para entender o TEA, através das quais, é possível compreender o contexto da implantação da profundidade da inserção do estudante com tea na escola, visto que apresentam um panorama da atual conjuntura que implica diretamente o processo de permanência dos estudantes nas escolas.

na terceira seção consiste no percurso metodológico que traçamos para o desenvolvimento da pesquisa.

Na quarta seção diz respeito aos resultados, análise e discussões, que compõem a análise dos dados empíricos utilizando a análise do conteúdo, como também, apoiada em categorias, foi feita uma reflexão crítica da realidade, considerando os dados gerados na sessão da revisão da literatura, no momento em que todos os participantes estiveram reunidos.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Esta pesquisa apresentou o aporte teórico voltado para os seguintes temas: formação de professores, EF adaptada, estudante com TEA, bem como currículo, aprendizagem e, por último, TA.

- FORMAÇÃO DE PROFESSORES: OBJETIVOS E ESTRATÉGIAS

A fase de formação inicial é o período durante o qual o futuro professor adquire os conhecimentos científicos e pedagógicos e as competências necessárias para enfrentar adequadamente a carreira docente. A formação nesta fase não promove a formação de forma definitiva, e, muitas concepções, crenças, costumes, como por exemplo na Educação Especial. Nós vamos carregando ao longo de nossa vida docente. No entanto, à medida que vamos tendo mais conhecimento sobre nossa atuação e sobre a realidade da educação, e isso se dá em um processo de formação continuada, vamos tendo mais condições de nos transformarmos e transformar nossa prática.

Não promover a alteração das concepções prévias incorretas sobre a escola a EF e o ensino que os estudantes transportam para o curso, essas ideias irão exercer uma

influência permanente e decisiva nas suas crenças, perspectivas pedagógicas e comportamentos, quando forem professores de EF.

Muito se discute sobre esta formação do professor na contemporaneidade. Como se constrói? A partir dessa premissa é que se faz necessário este aperfeiçoamento, tendo a cada dia se consolidado na escola uma teia de diversidade no ensinar, no aprender, nos saberes, e outros. Para Silva; Nunes (2020, p.9), a formação de professores é uma situação mais complexa do que parece:

A formação continuada docente é uma questão complexa e problemática no contexto educacional da sociedade brasileira, uma vez que há um conjunto de fatores sociais, políticos, econômicos, psicossociais e pessoais, entre outros, envolvidos nesse processo, que reverberam nas práticas pedagógicas e na qualidade da educação.

Concordando com o autor, Tardif (2012, p. 23) afirma que em "um primeiro fio condutor é que os saberes dos professores deve ser compreendido em íntima relação com o trabalho deles na escola e na sala de aula". Quando falamos em formação de professores, estamos nos referindo a articulações de conhecimentos, habilidades, tarefas e métodos com o objetivo de promover o desenvolvimento de atitudes e competências que designaremos como um contexto de aprender como ensinar. Por outro lado, quando falamos em conteúdos de formação estamos nos referindo ao conjunto de conhecimentos, habilidades, e atitudes que os formandos (sejam candidatos a professores, sejam professores em serviço) devem adquirir nos programas de formação.

A responsabilidade ética, política e profissional do docente lhe coloca o dever de se preparar, de se capacitar, de se formar antes mesmo de iniciar sua atividade docente. Esta atividade exige que sua preparação, sua capacitação, sua formação se tornem processos permanentes. Sua experiência docente, se bem percebida e bem vivida, vai deixando claro que ela requer uma formação permanente do docente. Formação que se funda na análise crítica de sua prática. (FREIRE, 2001)

Finalmente, quando falamos em estratégias, fazemos referência aos procedimentos e atividades que os formadores de professores utilizam para alcançar os objetivos dos programas de formação. Tardif (2012, p. 29) ainda afirma que "o segundo fio condutor do que me sirvo há muito tempo é a ideia da diversidade ou do pluralismo do saber docente". Portanto o professor tem que ser capaz de alcançar as concepções acadêmica, prática, tecnológica, pessoal e crítico/social. Saber falar sobre como

ensinar possibilita interpretar e trabalhar as competências e as habilidades, considerando a perspectiva da corrente que o professor está trabalhando.

Vale ressaltar ao indivíduo que assume a função de professor a sua responsabilidade deontológica de buscar conhecimentos para responder às situações pedagógicas que se apresentam no seu *lôcus* de ação, contribuindo efetivamente para o desenvolvimento e formação dos estudantes sob a sua responsabilidade. Essa contribuição passa por uma tomada de consciência por parte do professor de que ensinar não é apenas transferir conhecimentos, mas criar, mediar, estimular meios para sua construção. Nesse sentido, os fundamentos teóricos da sua disciplina precisam ser compreendidos pelo docente, para que ele tenha a capacidade de organizar, fazer associações e identificar como as informações se materializam nas atividades práticas - no caso da EF, como estas informações se apresentam na corporalidade do estudante. Segundo Freire (2014, p. 36-37):

Ensinar exige estética e ética. (...) transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substantivamente formar.

O cotidiano escolar de uma forma geral é atravessado por questões sociais de toda natureza, às quais os educadores não podem ficar alheios. Sua atividade profissional por excelência envolve a dimensão valorativa do "ser" e do "ter", a que já nos referimos. Essa consciência que orienta o educador coloca-o diante das possibilidades de identificar em outros (estudantes, colegas de profissão) os seus próprios propósitos, dando-lhes a dimensão de parceiros, de comunhão de objetivos, propiciando que se realize um projeto de construção coletiva, um espaço de encontros, disputas, derrotas, vitórias, tensões e, principalmente, superações.

Nóvoa (2019, p. 6) considera que "na medida em que as profissões têm um forte componente de conhecimento, também acadêmico, e, nos dias de hoje, todas as invenções e tecnologias têm uma base científica. Mas ajuda a declarar o caráter profissional da formação de professores". De fato, a orientação tecnológica valoriza as estratégias e os procedimentos suscetíveis de desenvolver nos professores competências específicas de ensino. Assim, o principal objetivo da formação de professores é preparar professores capazes de desempenhar com eficácia as diferentes tarefas de ensino.

Em relação à legislação, destaca-se como marco jurídico- institucional fundamental a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9394/96), aprovada em 20 de dezembro de 1996, cujo objetivo foi iniciar um processo de mudanças em todos os níveis da educação, que foram reorganizados em educação básica – que abarca a educação infantil, o ensino fundamental, o ensino médio – e o ensino superior. A LDB dedica um capítulo à formação de professores, assinalando os fundamentos metodológicos, os tipos e as modalidades de ensino, bem como as instituições responsáveis pelos cursos de formação inicial dos professores. Também, no artigo 13, a LDB estabelece as incumbências dos professores, independentemente da etapa escolar em que atuam.

Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Esta resolução confirma os esforços que professores coletivamente pesquisaram, tendo sido desconsideradas as alterações nos cursos de licenciaturas. Corroborando com essa afirmação Magalhães (2021, p. 129) diz que:

A existência dessas diretrizes para os cursos de licenciatura na área da educação é um passo importante, não podemos negar, mas nenhum desses documentos foi tornada obrigatória a existência de disciplinas específicas para aprofundamento dos temas relacionados à Educação Especial-Inclusiva.

Entretanto, as interlocuções entre o campo da educação especial (EE) e a proposta educacional inclusiva tem vindo a ser corroboradas nos últimos anos sob diferentes dimensões. No aspecto formativo, têm sido discutidas necessidades de qualificação docente para atuar na conjuntura atual relativas aos educacionais inclusivos (RODRIGUES, 2014).

No tocante à formação de professores de EF para atuar junto aos estudantes com e sem deficiência, tem-se como problema de pesquisa: como elaborar um programa de formação para prover o professor de EF para atender à demanda da inclusão de estudantes com deficiência? (FIORINI; MANZINI, 2014). Para entender as necessidades de formação de professores frente à inclusão escolar de estudantes com deficiência e estudantes autistas, precisamos enxergar as pesquisas e carência considerando o Profissional de EF. Espera-se que, principalmente os professores,

modifiquem a forma tradicional de “olhar” o diferente, de modo que “enxerguem” as capacidades e as potencialidades, ou seja, não se pode mais “olhar” para os estudantes e “ver”, por exemplo, trinta mais um (o diferente) e sim 31 estudantes (FIORINI; MANZINI, 2016).

Faz-se imprescindível uma formação de professores com espírito crítico sobre si mesmos, capazes de analisarem continuamente o seu ensino e o resultado do seu trabalho, e dispostos a promover as alterações que se mostrem necessárias.

O ensino em EF caracteriza-se pela complexidade e incerteza, e por situações que podem ser previstas de antemão. Como consequência, a habilidade educativa nessa área disciplinar exige do professor tanto a capacidade de resolução de problemas, como também a capacidade de refletir sobre os fins, os objetivos e os resultados do seu trabalho.

Assim, os professores devem possuir a capacidade de orientar o ensino por meio de três tipos de racionalidade: técnica, prática e crítica. "Essa ação pode ser diluída ao longo do curso nas diversas disciplinas de caráter propositivo, por meio da relação dialética entre prática e teoria" (BISCONSINI; OLIVEIRA, 2022). Na reflexão técnica, o professor centraliza sua atenção sobre a eficácia dos meios e atividades utilizadas para alcançar os fins que aceita como inquestionáveis. Na prática, o professor examina a oportunidade e adequação dos objetivos e das práticas educativas e os resultados obtidos. Finalmente, na reflexão crítica, o professor preocupa-se com os aspectos morais e éticos da atividade educativa.

Os programas de formação em EF devem criar um ambiente favorável à promoção e ao desenvolvimento nos futuros e atuais professores de uma capacidade reflexiva nos três domínios referidos. Conforme defende Bisconsini; Oliveira (2022, p. 456) isso não acontece "quando se diversificam os ambientes e contextos de ensino e aprendizagem, o que também amplia os subsídios de provocação para a reflexão sobre a intervenção profissional e posturas críticas durante as práticas docentes". Assim, é a ótica dos que pensam que uma reflexão crítica é uma atividade que pode estar dissociada tanto da atividade prática como da atividade técnica.

Necessitamos formar professores com capacidade para distinguir uma boa prática educativa de uma prática inaceitável. Necessitamos de professores altamente motivados e empenhados em enfrentar a sua atividade profissional com curiosidade, que assumam as tarefas profissionais de uma forma não rotineira. Enfim, professores reflexivos que entendam o processo de aprendizagem e de formação como parte da

própria função docente, que creiam e assumam o processo de melhoria do seu próprio ensino como um empreendimento coletivo.

Devemos estar uma vez mais conscientes de que ser um professor disposto a reconsiderar a sua própria ação educativa não é uma questão apenas de vontade pessoal. Depende, fundamentalmente, da forma de como os professores são formados e das condições contextuais do seu local de trabalho.

A investigação-ação, a análise do ensino, a autoanálise, as histórias de vida, o estudo de casos, a técnica dos incidentes críticos, a formação recíproca, etc. são estratégias e procedimentos que os professores devem conhecer e saber como utilizar para a aquisição de conhecimentos, habilidades e confiança essenciais ao seu desenvolvimento profissional.

O conjunto de considerações apresentadas deve ser avaliado de acordo com os seguintes aspectos: 1 - A formação inicial de professores parece não influenciar o processo de pensamento e ação dos futuros professores, e não contribuir para melhorar as práticas de EF nas escolas.

Todavia, a quantidade de questões que o tema A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE EF suscita, as suas intersecções e interdependências com outros temas, assim como a sua diversidade, admitem e sobretudo reclamam abordagens múltiplas. (DA COSTA, 2017)

Batista; Graça (2017, p. 3) afirmam que "o estágio, por exemplo, assume um papel de destaque no processo formativo de aprender a ser professor. É no estágio que os estudantes acedem ao contexto real de ensino e vivem experiências que os marcam profundamente". 2 - A ineficácia dos programas de formação não é o único fator que contribui para a reprodução das práticas de ensino, embora seja um fator determinante. 3 - A investigação em formação de professores tem demonstrado que existem programas consistentes e consequentes e todos poderiam ser havendo muitos formadores de professores que realizam de uma forma pessoal um trabalho de grande qualidade pedagógica e científica. 4 - Com o objetivo de melhorar os programas de formação inicial e continuada de professores, algumas condições deveriam ser levadas em conta: a necessidade de uma concepção holística que congregue fins, meios e agentes de formação e a necessidade de todos os que sinceramente acreditam na importância da EF escolar e no papel essencial da formação de professores no seu desenvolvimento se comprometerem numa reflexão crítica centrada.

Comparando as crenças, valores e as práticas educativas que estão sendo utilizadas nos programas de formação e na análise das concepções dominantes de EF e das práticas educativas que lhes estão associadas nas escolas, é possível discernir as relações entre essas concepções e a situação de precariedade e de marginalidade, quer da disciplina de EF, quer dos seus profissionais. Sobretudo, o fato é mais visível nas perspectivas "biologista" e "pedagoga" de EF, e na perspectiva divulgada por aqueles que pretendem a identificação total da EF com o desporto, concepções que infelizmente têm vindo ganhando alguma adesão entre alguns formadores de professores e professores.

Reis (2022, p. 3) escreveu que a EF é "uma sociedade de profissionais e académicos divididos à procura de caminhos para se reencontrarem". É necessário empreender um verdadeiro esforço no sentido da construção de uma cultura profissional em EF, procurando uma identidade em torno das missões e objetivos do nosso campo profissional para que a divisão ceda lugar à colaboração e à integração; a desprofissionalização ceda lugar à profissionalização, Carvalho (2017, p. 12), sugere que "a explicação dessa característica deve ser procurada em fatores associados à socialização dos professores". É imprescindível que a extinção e a morte cedam lugar ao crescimento ao desenvolvimento da EF nas nossas escolas.

O professor vai além de ser um receptáculo para repassar conteúdo. Na formação continuada de professores, a ideia de ter um professor numa perspectiva técnica, burocrática, engessada, dura perdurou por muito tempo e o contexto é de resignificação que a ciência vai absorvendo para o professor sujeito, pessoa humana.

Em verdade, quando se afirma que a universidade não tem interesse pelo problema da formação de professores, o que se está querendo dizer é que ela nunca se preocupou com a formação específica, isto é, com o preparo pedagógico-didático dos professores. (SAVIANI, 2009)

O campo de estudos para os professores foi ampliado para possibilitar uma maior coleta de dados na difusão dos grupos de estudos, sem ser na perspectiva anacrônica.

É preciso usar uma metodologia da história de vida do professor, enquanto pessoa, para entender melhor como se dá a formação continuada de professores; em suma é para ver, perceber e aprender aspectos da vida pessoal do indivíduo e sua trajetória de vida e perceber como, a partir desse itinerário, os aspectos políticos,

sociais, econômicos e profissionais nos atravessam. Convém considerar o que eles trazem para compor a identidade do professor, constituindo uma inovação na contemporaneidade. Sendo assim, utilizar-se a abordagem etnográfica, micro etnografias, frisando que essas metodologias vão sendo trabalhadas dentro dos textos sem que haja aprofundamento seguro nos textos acadêmicos, portanto mal utilizadas, como ocorre, por exemplo, na metodologia narrativa, biográfico, oral.

Seria indefensável seria pretender formar os professores sem dar-lhes os meios. É por isso que o desenvolvimento de programas de formação de professores deveria ser objeto de parcerias sólidas e equitativas como sistema educativo.

Não é anormal que, para reconhecer as formações, os ministérios imponham condições quanto ao perfil profissional e à qualidade das formações. Em contrapartida, eles devem engajar-se no sentido de facilitar a articulação teoria-prática. Não basta, entretanto, obter o acordo das instituições. Importa que a parceria estenda-se a associações representativas da profissão. Se os poderes organizadores podem encontrar os locais de estágio e até mesmo designar autoritariamente os conselheiros pedagógicos ou os supervisores de estágios, uma formação de qualidade só pode funcionar à base do voluntariado de professores formadores em campo, de um consenso sobre concepção de formação e de um engajamento coletivo em favor da profissionalização do ofício.

A universidade teme tais parcerias que podem sujeitá-la à "demanda social" e restringir sua independência. Na formação profissional, a parceria é incontornável e oferece, além disso, uma oportunidade única de construir percursos de formação defensáveis, ao mesmo tempo acadêmicos e profissionais.

Em conclusão, a universidade é, potencialmente, o melhor lugar para formar os professores para a prática reflexiva e a participação crítica, devendo, para realizar esse potencial e provar sua competência, evitar toda arrogância e se dispor a trabalhar com os atores em campo. Por seu lado, os ministérios, as associações, as comissões escolares, os estabelecimentos escolares e outros poderes organizadores deveriam esforçar-se, para abrir e manter um diálogo que não negue as diferenças!

Dessa ótica, a realidade atual oferece um vasto caleidoscópio, inclusive no interior de um só país. Enquanto algumas universidades estão muito próximas de um modelo centrado sobre a prática reflexiva e a participação crítica no coração das ciências da educação, outras lhes são antípodas. Seria um erro, portanto, simplificar o quadro. De fato, todos os dilemas e todas as contradições do ensino superior se refratam na questão do papel das universidades na formação de professores.

2.2- EF ADAPTADA: UMA VISÃO CRÍTICA

Considera-se que seja pertinente falarmos sobre atividade física para compreendermos melhor como se aplica a EF Adaptada para estudantes com TEA. O termo atividade pode ser e tem sido usado com diferentes significações. Quando nos referimos à atividade numa dada área de comportamento, queremos realçar que essa atividade tem num determinado contexto, ascendente sobre outras. Por exemplo, não dizemos que alguém que lê o jornal se encontra em atividade cognitiva, mas diríamos isso de uma pessoa que está tentando resolver um problema matemático. Quando designamos uma atividade como motora queremos assim referir-nos ao empenhamento de uma pessoa numa tarefa predominantemente motora e com um fim concreto.

A atividade pode também ser entendida como uma mediação entre o sujeito e o envolvimento. Cole (1986) afirma que atividade é "um sistema com a sua própria estrutura, transformações e desenvolvimento que permite realizar a unidade entre os níveis de análise cultural e individual". Nesse mesmo sentido que Leontiev (1978) diz que:

Na atividade o objeto é transformado em forma subjetiva ou imagem; ao mesmo tempo a atividade é convertida em resultado objetivo ou produto. Vista desta perspectiva a atividade emerge como um processo de transformações recíprocas entre o pólo do sujeito e do objeto (COLE, 1989, p.158-9).

A atividade, conforme nos lembra Leontiev, não é uma simples "mudança de estado", uma mera deslocação de segmentos corporais; é uma ação pela qual a realidade se converte em representação. A atividade é um processo de transformar o mundo exterior e simultaneamente de transformar a representação que temos dele.

Diante dessa visão, fica mais difícil entender o termo "Atividade Física". Atividade Física tem implícita a noção que é uma atividade do "físico". O "físico" é entendido como uma atividade do corpo enunciada no tempo em que o corpo era visto como um lugar invólucro do espírito. Para Lourenço et. al. (2015, p.320), "A atividade física apresenta igualmente grandes benefícios para pessoas com incapacidades. A utilização de atividades físicas e desportivas em crianças com autismo tem vindo a ser realizada e estudada".

Tem-se a expressão "Atividade Motora", a qual aparece como mais adequada. O termo Atividade Física surgiu no contexto científico e profissional da EF e como tal herdou (sem questionar a herança) o termo "físico" (RODRIGUES, 1992)

O conhecimento psico-fisiológico atual informa-nos que a fronteira entre o que é um comportamento "físico" e outros tipos de comportamento designadamente "afetivos", "sociais", "cognitivos" é puramente teórica. Não é possível, exceto em condições laboratoriais, dissociar os afetos, a cognição e o comportamento motor. Há comportamentos em que as variáveis respeitantes a cada uma dessas áreas podem ter um maior protagonismo mas todas as outras áreas comportamentais se encontram presentes. Pode ser aduzida outra reflexão, esta de tipo mais conceitual: a divisão cartesiana de corpo e espírito criou espaço para o estudo científico do corpo. Esse olhar científico do corpo o coloca como saudável e normal, como sendo o que é perfeito e a antítese da doença e da imperfeição. O conceito de atividade física enquadra-se nesse paradigma de obter uma resposta higienista e técnica para problemas de uma grande complexidade. Face a essas questões usamos o termo "Atividade Motora" na concepção de que o motor é a "expressão motora de um comportamento" (RODRIGUES, 1992).

Esse comportamento é influenciado por múltiplas variáveis de origens diversas mas exprime-se de uma forma unificada através de uma ação motora. Ao designar um ato como atividade motora, assumimos que a pessoa é um ser complexo, e sua ação é a expressão dessa complexidade. Concordam com essa visão Bronfenbrenner e Morris (1998) ao usarem o conceito de atividade, relacionando-o ao desenvolvimento humano.

Para esses autores, a atividade é imprescindível para o desenvolvimento, identificando várias condições necessárias para isso: para ocorrer o desenvolvimento, a pessoa deve envolver-se numa atividade; para ser efetiva a atividade deve ocorrer numa base regular favorável e num período regular de tempo; uma atividade, para ser efetiva em termos de desenvolvimento, deve ocorrer durante um período de tempo suficientemente longo para se tornar complexa, pois a mera repetição não funciona; os processos de desenvolvimento não são unidirecionais; há reciprocidade e troca; não é só a interação com as pessoas, é também com símbolos e objetos. E existem fatores moderadores (forma, poder, conteúdo e direção) que produzem mudanças nos processos proximais (RODRIGUES, 1986, p. 28-9).

A atividade Motora Adaptada constitui atualmente um campo profissional e científico com uma grande vitalidade. O entendimento que se tem desse campo é que: AMA é indicado só para pessoas com deficiência e a proporcionando tipos de

estratégias e metodologias que permitem tornar mais fáceis e menos complexas as atividades motoras.

Considerando esse pensamento, as ações políticas em prol das pessoas com deficiência no tocante à acessibilidade do exercício físico ainda são muito tímidas no Brasil. O que se tem é um histórico de exclusão, embora as Paraolimpíadas tenham dado destaque na imprensa ao esporte de rendimento para pessoas com deficiência. O esporte como lazer ainda pode ser melhorado. É nesse contexto que se inicia a ação da EF Adaptada, que é promover o acesso do conteúdo da EF à pessoa com deficiência. Essa é uma tarefa que implica mudança de olhar. É necessário entender que as pessoas com deficiência precisam sentir-se seguras e motivadas para praticar o exercício proposto, porque geralmente elas carregam as marcas de *bullying*, sofrendo pressões que lhes trazem ansiedade, levando-as a sentir-se incapazes, ocasionando a paralização de certos potenciais de desenvolvimento, como o psicomotor, inclusive impossibilitando a melhoria de humor desses estudantes.

O estudante autista que tem sensibilidade ao som do apito precisa da ação do professor na busca de encontrar de soluções. A partir da estruturação dessa forma diferenciada de pensar, sentir e perceber o mundo, observamos a necessidade dentro do cotidiano escolar de um rompimento como tradicional.

É preciso procurar entender tanto as condições relacionadas às necessidades e ao diagnóstico do estudante, como seus gostos individuais e preferências. O estudante não tem reflexo visão motor necessário para jogar tênis de mesa, mas existe o *polybat*, que é o tênis de mesa lateral. Isso seria uma solução para incluir o estudante, bastando uma pesquisa rápida para essa adaptação, evitando que esse estudante seja excluído.

É necessário se desprender de certos preconceitos, estereótipos e estigmas, por exemplo, entender a pessoa autista suas possíveis estereotipias para entender porque aquele estudante não quer brincar com os colegas. Como fazer para que ele perca o medo experimentar aquelas situações novas? É indispensável compreender as diversidades e como aquele desenho se manifestará na quadra de aula.

As danças são excelentes instrumentos de inclusão na EF. "Onde entendemos que a dança é encarada como uma linguagem, fazendo-se necessário esse estado imaterial onde habitam as imagens e as ideias motivando o ser imaginário do próprio movimento" (SILVA, 2018, p. 15). Pode haver estudantes que não gostam de esportes, mas já têm uma intimidade com atividades rítmicas, saindo da EF e mudando a relação do movimento com o próprio corpo. Quando se trata de Cultura Corporal Adaptada,

temos que inovar, saber criar, como, por exemplo, dançar na cadeira com inúmeras possibilidades de coreografia.

Atividades de esportes e psicomotoras ajudam os autistas a trabalhar a sociabilidade e a consciência corporal, ou seja, descobrir o próprio corpo, conhecer as mãos, saber que podem conseguir chutar uma bola, sendo uma atividade que pode parecer simples, mas para algumas pessoas é um grande desafio.

A EF é uma disciplina que promove o estudante a refletir, por meio do movimento, sobre suas ações e necessidades frente às demandas da sociedade atual na qual este precisa posicionar-se. Do mesmo modo, a EF Adaptada visa compreender necessidades e desenvolver capacidades, em suma, potencializar ações para independência e autonomia em meio a suas competências sociais e educacionais. (COSTA; MOREIRA; SEABRA JÚNIOR, 2015). Na mesma direção, Alves; Fiorini (2018, p.9), afirmam que "Adaptações nas estratégias de ensino consistem em modificações na forma de ensinar, para que o estudante entenda as atividades propostas. Uma das variáveis a serem adaptadas, nas estratégias, é a instrução", através da qual se explica verbalmente, de forma clara e objetiva, sobre o que se espera que o estudante faça; utilizando ações demonstrativas para exibir o que se espera dele; e, usar o *braille*, em que o estudante com deficiência visual é conduzido a tocar e perceber por meio do tato a execução do movimento que está sendo realizado por outra pessoa.

Se a deficiência é fruto desse processo interativo é mais difícil estabelecer a tal fronteira porque as condições em que a pessoa se encontra podem fazer variar a sua funcionalidade e a participação e dessa forma influenciar o próprio grau de incapacidade. Considerando essa realidade, Lima Miyashiro; Sarleno (2021) afirmam em seu artigo intitulado: "Estudante com deficiência visual e autismo: um estudo de caso das interações nas aulas de EF", que "as práticas organizadas pelo professor podem proporcionar diversas possibilidades de diálogos, construindo um aprendizado rico e espontâneo com os estudantes". Muitas pessoas que se podem ser abrangidas por programas de AMA não têm uma deficiência enquanto tal, mas podem apresentar atrasos de desenvolvimento, com condições especiais de saúde, com dependência de drogas, pessoas em risco de exclusão social, etc.

Filmagens de aulas possibilitaram identificar que as dificuldades estavam relacionadas à seleção do conteúdo, à estratégia de ensino, ao recurso pedagógico, à falta de ação propositiva em relação à inclusão e à presença da professora de sala durante a aula de EF. (FIORINI; MANZINI, 2021, p.126). A adaptação advém da ação

estratégica do professor, visto que sua preocupação é de fornecer o máximo possível de conteúdos para o estudante com TEA através de suas diversas correntes: humanista, crítico-superadora, tecnicista dentre outros. Essa adaptação pode ser usada com TA. Para que a estratégia de ensino e o recurso pedagógico possam ser enquadrados como TA, ambos devem ser funcionais ao estudante no que se refere à atividade e à participação, visando à autonomia e à independência. Não basta ater-se apenas à estratégia ou ao recurso. É necessário que a estratégia ou o recurso seja usado funcionalmente pela pessoa com deficiência ou com autismo (MANZINI; ALBUQUERQUE, 2014).

EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA PERSPECTIVA DA TA

É relevante iniciar este tópico falando que a educação é um direito fundamental assegurado pela Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988) e indispensável à conquista de outros Direitos como a Dignidade da Pessoa Humana, o Direito Fundamental da Isonomia e da Cidadania. As barreiras, de qualquer tipo, podem agravar as dificuldades enfrentadas por essas pessoas, podendo até tirar-lhes os direitos.

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015, p. 14).

Vislumbrar as atividades inclusivas, como TA, centros de apoio e atendimentos, centro de capacitação profissional, entre outros serviços e recursos exposto no Decreto nº 10.502/2020 é se distanciar da realidade inclusiva, uma vez que se tem uma forma privada para oferecer todo este aparato de possibilidades na educação especial/inclusiva para pessoas com deficiência. (ANTUNES; DOS SANTOS; MAGALHÃES, 2020, p. 3). O decorrer dessa análise nos dá direcionamentos de que a Educação Inclusiva pode ser utilizada com fins de mercado, uma vez que pode transcorrer uma dissociação em relação ao real objetivo da Educação Inclusiva.

Existe um número incontável de possibilidades, de recursos simples e de baixo custo, utilizados como Tecnologia Assistiva, que podem e

devem ser disponibilizados nas salas de aula inclusivas, conforme as necessidades específicas de cada estudante com necessidades educacionais especiais presente nessas salas. (GALVÃO FILHO, 2012, p. 68)

Quando se fala em Educação Inclusiva na Educação Escolar, há uma relevância sobre a necessidade de uma formação para o professor. Muitas vezes essa ideia vem associada a uma percepção de que é imprescindível até um conhecimento específico para lidar com cada deficiência, cada condição, Assim o professor precisa conhecer cada deficiência. Morin (2015, p. 145) expõe que:

O desenvolvimento do conhecimento científico é poderoso meio de detecção dos erros e de luta contra as ilusões. Entretanto, os paradigmas que controlam a ciência podem desenvolver ilusões, e nenhuma teoria científica está imune para sempre contra o erro. Além disso, o conhecimento científico não pode tratar sozinho dos problemas epistemológicos, filosóficos e éticos

Para receber um determinado estudante deficiente, é preciso estar preparado, porque o estudante não se limita à sua deficiência. Este estudante vai além da sua deficiência, pois há as suas subjetividades, as suas particularidades. Sua história de vida, no seu contexto, vem antes da sua deficiência. Então, nós podemos ter um encontro, uma formação ou um curso para falar de autismo. Podemos definir o autismo, contudo esta definição não é suficiente. O que deixa o professor preparado não é a formação inclusiva e sim a convivência, já que esse contato possibilita ver o outro para além da sua deficiência

A legislação brasileira reconheceu, por meio da Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, institui a Política Nacional de Educação Digital alterando as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Consagrou, em seu Artº 3 II e V, que o uso da cultura digital é primordial para o ambiente escolar, assim, as TA para promovem o desenvolvimento da aprendizagem do estudante, fazendo eclodir a participação do professor em sua inclusão.

Ao definir o ensino fundamental II como continuação do ensino fundamental I e ao depurá-lo de qualquer ambição no sentido de formar o professor, a nova legislação pretende contornar de forma hábil a contradição social básica que vem sendo discutida.

Em um contexto social ideal, uma estrutura escolar multidisciplinar poderia ser considerada progressista, pois todos teriam as mesmas oportunidades educativas. Em nossa realidade, no entanto, o sistema torna-se perverso ao ignorar as dificuldades quase insuperáveis colocadas diante do estudante, o qual, para obter o título do nível fundamental, deve obter as funcionalidades precisas para sua formação.

No marco epistemológico do positivismo, o sujeito sempre esteve ausente do processo de construção do conhecimento, bem como suas emoções, motivações, desejos e afetos. Esqueceu-se do sujeito ao negar sua cultura e a sua história, das quais foi sempre inseparável. Estes pressupostos implicam o resgate do sujeito, a partir de suas interações com o mundo e com o que acontece também entre os sujeitos. (MORAES, 2020)

Essa inclusão para estudante com TEA vem com a adoção de proposições legais que visem a dar identidade estrutural diferenciada a um nível de ensino que abriga destinos sociais diversos, destinos esses definidos, em geral, por distintas origens de classe. É de prever, no entanto, que, quanto menos desigual for a sociedade, mais fácil será alongar o eixo Educação Digital Escolar para estudantes, principalmente, com TEA

Podemos ter a experiência de um ano letivo tendo um estudante com TEA, entretanto, em outro ano letivo tendo outro estudante com TEA. São realidades distintas. A experiência do professor com o estudante com TEA não o habilita a lidar com outro estudante, no entanto é comum na escola ter um procedimento que coloca esse professor, que teve a experiência com o estudante com TEA anteriormente, acolher mais um. Para Magalhães, (2021 p. 173),

Ter um (ou até mais de um) estudante com deficiência em sala de aula ainda é considerado por docentes como um complicador profissional. Soma-se a isso o fato de que as escolas públicas em geral atuam em meio a diversos condicionamentos impostos por situações precárias, principalmente em relação a recursos e formação docente.

Erroneamente, não pode, pois vai se tratar de um outro estudante, outra pessoa com outras particularidades, outras subjetividades, outro contexto e história de vida. Na visão de Pena-Vega; Petraglia (2020, p.107), tem-se "Educação como perspectiva de auto-análise e autocrítica para a transformação da realidade e apostamos na esperança de ecologização das práticas e das ideias para o enfrentamento dos desafios da contemporaneidade."

Castro; Figueiredo; Campbell (2020, p. 12) nos dizem que "No Brasil, o debate sobre inclusão parece estar confinado ao foco de líderes educacionais e acadêmicos em garantir um currículo holístico e inovador, considerando questões morais, de direitos humanos e politicamente corretas", em relação a países como Argentina, Bolívia, Chile, entre outros. Não há uma formação específica para a inclusão, uma vez que é impossível categorizar qualquer pessoa. Nós somos complexos e nos modificamos a todo momento. Seria impossível ter um procedimento padrão para lidar com determinada pessoa que queremos representar e que não corresponde à realidade. O encontro com o outro é sempre onde vamos aprender a nos relacionar. Aprender a caminhar juntos. Esse encontro, sobretudo, tem que ser marcado pelo acolhimento, pela escuta e pelo diálogo.

Quando nos encontramos com o outro na perspectiva de hospitalidade, de querer conhecer o que ele nos traz, o que ele conta sobre si com sua forma de ser e sua forma de agir, se aprendemos a caminhar com esse outro ser. O professor também se transforma, nesse constante processo de pesquisa de inclusão, conforme explica Hashizume; Alves (2022, p. 8): "Falar de inclusão é questionar também processos de exclusão encontrados em discursos que se pretendem imparciais, especializados e inclusivos". Então, nesse sentido, a formação de professores, numa perspectiva inclusiva, tem que considerar o acolhimento, a escuta, o diálogo como constante processo de pesquisa, sem categorizar o outro, mas estabelecendo uma relação ética, uma relação de cuidado para compor com o estudante uma jornada de aprendizagem que é também a jornada do professor. Conforme Morin (2015, p.14), "...disciplina impede frequentemente de operar o vínculo entre as partes e a totalidade, e deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto".

Quando o outro é colocado no mundo, considerando o que o motiva, qual a maneira de ele agir, quais são as suas linguagens, o professor estará fazendo a sua jornada pessoal de aprendizagem no processo de pesquisa. Então, como é que o professor vai conseguir oportunizar e criar um ambiente de condições para que essa criança se desenvolva, se expresse e se coloque no mundo com aquilo que ela é com a sua totalidade? Corroborando a fala acima: "Conhecer como podemos compreender é bem mais que acumular informações: é reconhecer a importância da variável do que se tem de informações, e de modo sensível, saber como articulá-las".

Muitos professores, com a ilusão de que vão ter horas de formação sobre o autismo, quando chegam em suas salas de aulas, ficam decepcionados, pensando que não aprenderam o correto no curso de formação, pois, quando temos essa ótica de que há uma didática para lidar com o estudante com deficiência e quando o professor se liberta e vai ao encontro do outro, não tornando o outro o mesmo, aí vêm as categorias filosóficas, outra idade e outra intensidade, considerando a diferença de cada um na escola. Fiorini (2015 *apud* SOUZA, 2008) coloca que:

O trabalho colaborativo realizado em equipe como, por exemplo, entre um professor profissional com formação na área de Educação Especial e um professor de EF do Ensino Regular, tem como princípio o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas bem sucedidas, de metodologias, de adaptações entre outros, para o sucesso da aprendizagem do estudante com deficiência

Para que a estratégia de ensino e o recurso pedagógico possam ser enquadrados como TA, ambos devem ser funcionais ao estudante no que se refere à atividade e à participação, visando à autonomia e à independência (FIORINI; MANZINI, s.d). A TA é um campo promissor para o desenvolvimento de pesquisas no Brasil que enfoquem a inclusão escolar de estudantes autista e a formação continuada de professores para a Educação Especial (MANZINI, 2011).

Schliemann; Alves; Duarte (2020 p. 81) afirmam no seu relato que os "professores descreviam a EF inclusiva em termos favoráveis e desfavoráveis, sugerindo que essa ambiguidade demonstrava que as experiências vividas em contextos específicos eram decisivas para as atitudes" dos professores em relação à EF inclusiva. Assim, o estudante com TEA tem possibilidades de incorporar os conteúdos das EF, tendo em vista que o professor está visualizando e tendo atitudes inclusivas na escola, contudo a experiência é a chave para a prática ser bem sucedida. É preciso entender e agir de acordo como contexto de vivência ou repertório de conhecimento do estudante.

Quando se fala na inclusão de estudantes nas aulas de EF, diferentes perspectivas e entendimentos vão produzindo saberes, formas de agir, de participar das práticas corporais, de maneira únicas a cada um, exercendo a cidadania de inclusão. Sendo assim, cada estudante tem da forma, objetivo, ordem, maneira singular e em relação à cultura. Da mesma forma que a cultura nos organiza como sendo todos seres humanos ou como uma espécie única, também pela cultura nos compomos como únicos e como indivíduos separados. FIORINI; MANZINI (2014, p. 388), dizem que "O

professor de EF é um dos participantes envolvidos na inclusão educacional. Os estudantes com e sem deficiência também fazem parte do processo e, na visão dos professores, podem apresentar atitudes e características que dificultam a inclusão".

Existe uma infinidade de recursos, mesmo sem levar em consideração os recursos computacionais, para a comunicação alternativa ou aumentativa, geralmente utilizando pranchas de comunicação impressas ou símbolos avulsos, com figuras e símbolos dos sistemas tradicionais de comunicação alternativa (Bliss, PCS, PIC, etc.), que são recursos de comunicação apropriado para o ensino para o estudante com TEA. Assim, Guedes e Castro Filho (2010) informam que o portal Proinfo Integrado - Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional é associado ao repositório do Banco Internacional de Objetos Educacionais, possibilitando, através desses artefatos, que toda a comunidade educacional tenha acesso a conteúdos digitais com áudios, vídeos, softwares, jogos, animações, simulações, entre outros recursos de todos os níveis de ensino.

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): CONHECENDO SEU DESENVOLVIMENTO

O TEA pode afetar diversas áreas do desenvolvimento humano. Dentre elas, podemos classificar três, que são, as áreas socio-afetivas, comportamentais e cognitivo-motores. Dentro da literatura científica e das informações referentes ao autista podemos encontrar diversos estudos e interações com atividades físicas que podem apresentar contribuições positivas em relação ao desenvolvimento de aspectos motores, sociais e comunicativos, referentes ao desenvolvimento de pessoas com TEA, até pra quem não sabe ser transtorno do espectro autista. Decorreremos sobre algumas contribuições e algumas informações importantes relacionadas ao desenvolvimento humano.

O TEA pode afetar o desenvolvimento motor, e motivo pelo qual a atividade física pode contribuir para o desenvolvimento motor de crianças e jovens com TEA. Precisamos entender primeiramente algo muito importante: o que é o desenvolvimento motor. O desenvolvimento motor caracteriza-se por uma alteração contínua no aparelho motor durante diversos estágios da vida que vão da fase infantil a adulta (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013, p.192). Possamal (2015, p.15), afirma que

"Desenvolvimento Motor constitui um processo de mudanças e aprimoramento no movimento humano, através da interação entre componentes genéticos e culturais".

Esse processo de desenvolvimento ocorre em diversas fases de nossas vidas, apresentando diferentes estágios que vão se modificando de acordo com nosso crescimento. Na sua classificação podemos dividir desenvolvimento motor em quatro fases. A fase motora reflexa caracteriza-se por movimentos reflexos manifestados pelo feto ou pelo recém nascido. Estes movimentos são involuntários, causados pelos toques, sons ou alterações de pressão. Através desses reflexos, o bebê passa a conhecer o ambiente a sua volta.

De acordo com Proença (2019, p. 13), "apresentam uma ausência de habilidade para o estabelecimento de jogos variados e espontâneos de imaginação ou de imitação", por isso é preciso estabelecer o recurso de TA correspondente ao referencial de mundo desse estudante que impossibilitarão "apropriados níveis de desenvolvimento humano individual, assim como uma tendência para afirmação de comportamentos rígidos e repetitivos, e interesses por rotinas não funcionais".

Na fase dos movimentos rudimentares, ocorreram os primeiros movimentos voluntários. A literatura afirma que essa fase pode acontecer até aproximadamente dois anos de idade. É nessa fase que a criança começa a reproduzir um movimento básico, como arrastar-se, engatinhar e caminhar, além de movimentos manipulativos como agachar, puxar, soltar, e outros. Já na fase dos movimentos fundamentais, as crianças começam a explorar mais as capacidades motoras de seu corpo. Caracteriza-se por ser uma fase importante do desenvolvimento na qual movimentos estabilizadores, locomotores e manipulativos são apresentados e precisam ser trabalhados.

A literatura afirma que essa fase ocorre na primeira infância, que é o período compreendido dos três aos seis anos de idade. Já na fase de movimentos especializados, há um refinamento motor do que foi desenvolvido na fase anterior, apresentando movimentos fundamentais de forma madura que auxiliam o indivíduo em atividades mais complexas as quais podem ser executadas no dia a dia. Uma coisa muito interessante em relação aos estudos desenvolvidos sobre desenvolvimento motor, é a ligação íntima que pode existir com a aprendizagem.

Interessante em relação aos estudos desenvolvidos sobre o desenvolvimento motor é a ligação íntima que pode existir com a aprendizagem intelectual. Há diversos estudos que apontam que o desenvolvimento motor mal estabelecido, por exemplo, pode contribuir ativamente para a aquisição de dificuldades de aprendizagem. Dentre

esses fatores, podemos encontrar achados relacionados também ao processo de alfabetização, como, por exemplo, a leitura e a escrita. Isso pode acontecer por conta de dois fatores importantes que compõem o desenvolvimento motor, que são a lateralidade e a orientação espacial. Nos estudos que realizamos, encontramos pesquisadores que apontam ser fatores importantíssimos para a aprendizagem de outros fatores é que a criança, durante a sua infância possa ter a oportunidade de realizar diversas experiências motoras, pois isso estimula seu desenvolvimento motor e sua aprendizagem, além de aspectos sociais e importantes que também podem ser desenvolvidos.

Passemos agora para a relação de desenvolvimento motor com o TEA. Como podemos ver, o desenvolvimento motor pode se apresentar como um fator importante para a aprendizagem intelectual. Considerando essa realidade, algumas pesquisas vem estudando a relação do mesmo com a criança autista. E o que se tem visto é que crianças e jovens com TEA podem apresentar alterações motoras.

Alguns autores como Gallahue; Ozmun; Goodway (2013, p.67), afirmam que: "estudos recentes sugerem que crianças com TEA podem apresentar características motoras desviadas dos padrões no mais de desenvolvimento desde a primeira infância, ou seja, desde muito cedo." Outro ponto importante a se destacar é a possível presença de alterações na maturação nervosa. A maturação nervosa é um fator que influencia de forma importante a capacidade motora de um indivíduo. Ela pode ser responsável pelo planejamento de ações a serem executados com nosso corpo, como comandar e clicar numa bola, algo da direção em frente a um obstáculo, por exemplo. Isso é o que nós chamamos de planejamento motor.

Diante disso, alterações na maturação nervosa podem influenciar de forma negativa o planejamento motor. Além disso, jovens também podem apresentar alterações na coordenação motora, ocasionando atraso na aprendizagem de habilidades motoras finas e complexas, constituídas por coordenação motora global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial e temporal, por exemplo.

Os fatores citados são muito importantes não só para o envolvimento de atividades físicas mas também para a execução de ações normais no nosso dia a dia. A escrita e a manipulação de talheres, por exemplo, requerem o uso de habilidades motoras finas, assim como andar e desviar-se de objetos requer organização parcial e temporal bem estabelecida. O que se tem visto através de intervenções bem estabelecidas é que a atividade física pode ser um possível auxiliador nesses aspectos.

Essa possibilidade de intervenção com atividade física para o estudante com TEA é possível para seu desenvolvimento motor, principalmente, com TA. Alves (2017, p.162), afirma "provavelmente a pessoa com deficiência terá melhor desempenho em seu processo de ensino aprendizagem e desenvolverá sua autoestima no sentido de exercer dignamente sua cidadania com oportunidades de prosseguir com seus estudos e adentrar o mundo do trabalho".

Achados na literatura demonstram que esse desenvolvimento ocorre não só em aspectos que compõem o aparelho motor, mas também em relação ao estado emocional e também a diminuição de estereotípias. O estudo realizado por Mesquita (2018, p. 19-30), trouxe contribuições significativas. Neste estudo, um estudante de quatro anos, autista, participou de aulas de psicomotricidade durante o período de sete meses com frequência semanal de três vezes e duração de quarenta minutos por aula.

Após a intervenção, foi possível observar o desenvolvimento significativo por parte do estudante. Ele observa uma pontuação com valores condizentes ao perfil psicomotor considerado normal para a sua idade.

Em um estudo realizado por Pan (2010, p.11), dezesseis estudantes diagnosticados com autismo participaram de um programa de atividades aquáticas durante dez semanas. Como resultado foi observada uma melhora significativa dos estudantes em relação às habilidades aquáticas desenvolvidas durante as aulas, como também uma redução significativa no comportamento antisocial. Freitas; Gonzales; Souza, (2017, p.40), realizaram em dois mil um estudo em que doze crianças com TEA foram submetidas a um programa de atividades esportivas ações socioculturais e palestras de assistência social. Além desses serviços, participaram também de técnicas de relaxamento, de exercício psicomotricidade, jogos, dinâmicas pedagógicas entre outras atividades.

Ao entrevistar onze pais e responsáveis, sete ou sessenta e três por cento dos pais afirmaram ter havido uma razoável ou muita melhora dos movimentos estereotipados de seus filhos. Oito ou setenta e dois por cento disseram ter notado razoável ou muita melhora na agressividade, enquanto dez ou noventa e um por cento afirmaram conseguir se comunicar melhor com seus filhos e dez ou noventa e um por cento afirmaram que seus filhos estavam mais carinhosos.

Como pode ser visto nos estudos apresentados, EF pode auxiliar em diversos aspectos importantes que compõem o desenvolvimento de pessoas autistas. Os estudos demonstraram contribuições importantes nos aspectos motores, afetivos e emocionais.

Com isso podemos concluir que a atividade física, quando bem elaborada e dirigida por um profissional qualificado e com objetivos pré-estabelecidos, sempre respeitando logicamente as limitações de cada indivíduo, que é um fator muito importante quando decidimos elaborar algum tipo de intervenção, por exemplo, pode auxiliar bastante o desenvolvimento de crianças e jovens autistas.

Um fator que também é importante é estimular cada vez mais cedo as pessoas acometidas pelo transtorno, para que, assim, o desenvolvimento possa avançar, mesmo que haja os acometimentos característicos do transtorno.

Adentrando na legislação, a Lei nº 2.764/2012 estabelece que "a pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais" (BRASIL, 2012). De acordo com essa legislação, a pessoa com transtorno do espectro autista é aquela que apresenta síndrome clínica caracterizada da seguinte forma:

I - deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;

II - padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades, manifestações por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.

Além de consolidar um conjunto de direitos, a Lei nº 12.764/2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, estabelece que o gestor escolar, ou autoridade competente, que recusar a matrícula de estudante com transtorno do espectro autista, ou qualquer outro tipo de deficiência, será punido com multa de três a vinte salários- mínimos. Em caso de reincidência desse ato discriminatório haverá a perda do cargo (BRASIL, 2012).

O Decreto n. 7.611/2011 que dispõe sobre a educação especial e inclusiva, destaca que, o atendimento educacional especializado, mostra orientações para a educação especial, uma vez que estabelece como responsabilidades do Estado:

I - garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades;

- II - aprendizado ao longo de toda a vida;
- III - não exclusão do sistema educacional geral sob alegação de deficiência;
- IV - garantia de ensino fundamental gratuito e compulsório, asseguradas adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais;
- V - oferta de apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação;
- VI - adoção de medidas de apoio individualizadas e efetivas, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena;
- VII - oferta de educação especial preferencialmente na rede regular de ensino;
- VIII - apoio técnico e financeiro pelo Poder Público às instituições privadas sem fins lucrativas.

O transtorno do espectro autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por desenvolvimento atípico, manifestações comportamentais, déficits na comunicação e na interação social, padrões de comportamentos repetitivos e estereotipados, podendo apresentar um repertório restrito de interesses e atividades. Sinais de alerta no neurodesenvolvimento da criança podem ser percebidos nos primeiros meses de vida, sendo o diagnóstico estabelecido por volta dos 2 a 3 anos de idade. A prevalência é maior no sexo masculino. (SANTOS; AMORIM, 2021). Essas características estão presentes antes dos 3 anos de idade, e atingem 0,6% da população, sendo quatro vezes mais comuns em meninos do que em meninas. Segundo a maioria dos Manuais de Diagnóstico: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID) e do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), elaborados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Psiquiatria (APA).

A identificação de atrasos no desenvolvimento, o diagnóstico oportuno de TEA e o encaminhamento para intervenções comportamentais e apoio educacional na idade mais precoce possível podem levar a melhores resultados a longo prazo, considerando a neuroplasticidade cerebral.

Ressalta-se que o tratamento oportuno com estimulação precoce deve ser preconizado em qualquer caso de suspeita de TEA ou desenvolvimento atípico da criança, independentemente de confirmação diagnóstica.

De forma resumida, podemos dizer que o Transtorno do Espectro Autista não é uma doença. São condições que resultam em diferenças, em relação às demais pessoas,

no desenvolvimento da linguagem, na interação social, nos processos de comunicação e no comportamento. Por isso, os educandos com essa especificidade devem contar com atendimento que lhes garanta a equidade de oportunidades no processo de ensino-aprendizagem.

Para Abrantes; Batista (2021, p.8), o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas para intervenções clínicas com crianças autistas tem sido crescente. Atualmente, o *Google Play* apresenta 138 aplicativos, que podem ser baixado gratuitamente. As aulas de EF devem proporcionar atividades de características corporais, com tecnologias que possibilitem uma atitude de respeito, aceitação, empatia, organização, proatividade e solidariedade. Outros recursos da TA utilizados para aprendizagem do estudante com TEA são: tratamento e Educação para Autistas e Crianças com Déficits (TEACCH), Sistema Bliss de Comunicação, Símbolos Pictográficos para Comunicação (SPC) e Comunicação Alternativa Ampliada (CAA). De acordo com Cesa; Mota (2015, p.264), a CAA "destina-se a compensar e facilitar, permanentemente ou não, prejuízos e incapacidades dos sujeitos com grave distúrbios da compreensão e da comunicação expressiva (gestual, falada e / ou escrita)".

De fato, são recursos de grande auxílio para estudantes com TEA. A Prancha de Comunicação impressa é um recurso que é utilizado para estudantes não verbais, estudantes que não falam, instigando-lhes a habilidade da fala, da escrita e o desenvolvimento da comunicação em geral. A Prancha é feita com um material plano. Cards são figuras impressas que são colocadas em cima da Prancha. As figuras podem ser objetos, alimentos, ações esportivas, etc. É utilizada diariamente na sala de aula. O estudante a utiliza para exprimir seus sentimentos, seus desejos, seus entendimentos, enfim, tudo que for a nível de comunicação receptiva e, também expressiva com qualquer pessoa com a qual este estudante tenha contato. Assim seu vocabulário se expande, sendo um recurso comprovado no meio acadêmico.

Um fato de destaque é em relação à situação atípica atual. Desde 2019, o Brasil viveu em momento de isolamento social como recomendação ao enfrentamento ao Novo Corona vírus, fazendo com que as escolas adotem novas estratégias e objetivos de método de ensino, de forma online, trazendo grandes dificuldades para os estudantes com deficiência quanto a acompanhamento e participação das aulas (MONTSERRAT, 2022, p.2). Entretanto, as tecnologias emergentes advindas com o propósito de oferecer dispositivos viáveis ao professor, como, por exemplo, as TIC,s e TDIC, são imprescindíveis para instituição dos conteúdos personalizados para estudantes com

TEA, mesmo diante do grau do transtorno. Assim, pode-se verificar com o professor se apropriou dessas ferramentas tecnológicas para ministrar suas aulas para estes estudantes, proporcionando uma maior interação no ensino\aprendizagem com uso de TA na perspectiva da TIC.

Segundo a UNESCO colocou em 21 de novembro de 1978, o objetivo dessa pesquisa é saber se professores de educação física tem a proficiência necessária para ministrar aulas com TA é discutir os desafios da inclusão de crianças e jovens com TEA não apenas nas atividades físicas escolares, mas também nos demais contextos da vida social- lazer, recreação e esportes

No processo de construção na formação de professor de EF, esse profissional desenvolve uma dialética entre o conhecimento apreendido durante o curso da sua formação e o contexto social no qual sua prática pedagógica será colocada em ação. Nóvoa (2019, p.5), afirma que: "não se pontua apenas as referências técnicas para preparação, mas de compreender a complexidade da profissão em todas as suas dimensões (teóricas, experienciais, culturais, políticas, ideológicas, simbólicas, etc.)". Nesse sentido, a experiência deste estudo aparece como grande oportunidade para que o pesquisador possa extrair reflexões que não o abandonarão e que são inerentes ao seu trabalho, enquanto educador, já que ele não deve olvidar seu papel de vetor de inclusão social. Dessa forma se faz relevante adentrarmos nos aspectos da terminologia dos significados de inclusão, TA, formação de professores e TEA. Na legislação Brasileira, o Decreto 5296/2004 utiliza a seguinte definição, no seu artigo 61:

Para fim deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida (BRASIL, 2004)

Este fato é muito importante para pensar as dificuldades de um contexto bem assinalado pelo referencial teórico (BELTRAME e SAMPAIO, 2015, p.378), (STRAPASSON, CARNIEL, 2007, p.5), permitindo a observação de questões como obesidade, o papel do professor no processo de inclusão e a deficiência da estrutura das instituições de ensino para atender aos casos particulares. O caso de estudantes com TEA e do professor de EF, do ensino/aprendizagem constrangido pelo contexto social demonstra de forma cabal a problemática em que um profissional de EF forçosamente pode estar inserido.

O que é TA? Numa definição mais genérica poderia ser todo tipo de tecnologia que usamos para alguma finalidade funcional, entretanto trata-se de um termo utilizado para identificar todo o arsenal de Recursos e Serviços (Educação Especial) que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência promovendo, consequentemente, vida independente e com mais inclusão. De acordo com Alves, Pereira e Viana (2017, p.161), "Diante dos avanços tecnológicos, a tecnologia assistiva (TA) abrange uma área de estudo que aponta caminhos, horizontes e possibilidades para a autonomia e o processo de inclusão de pessoas com deficiência em todo seu meio social e escolar" Assim TA é a área do conhecimento, de características interdisciplinares, ou seja, abrange múltiplas disciplinas, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços cujo o objetivo é promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (ATA VII - Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) - Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE). Conclui-se que TA é a tecnologia que permitirá à Pessoa com Deficiência uma melhor participação na sociedade e vai proporcionar à PCD eliminar as barreiras que se encontram no seu cotidiano.

Os recursos são todo e qualquer item, equipamento ou parte dele ou sistema fabricado em série ou sob medida utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência, podendo variar de uma simples bengala a um complexo sistema computadorizado. Estão incluídos brinquedos e roupas adaptadas, computadores, *softwares* e *hardwares* especiais, que contemplam questões de acessibilidade, dispositivos para adequação da postura sentada, recursos para mobilidade manual e elétrica, equipamentos de comunicação alternativa, chaves e acionadores especiais, aparelhos de escuta assistida, auxílios visuais, materiais protéticos e milhares de outros itens confeccionados ou disponíveis comercialmente.

TA visa proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado, trabalho e integração com a família, amigos e sociedade.

Os serviços são aqueles prestados profissionalmente à pessoa com deficiência visando selecionar, obter ou usar um instrumento de TA, entre os quais podemos citar avaliações, experimentação e treinamento de novos equipamentos. Esses serviços são

normalmente transdisciplinares, envolvendo profissionais de diversas áreas. O objetivo da TA é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente e habilidades de seu aprendizado de trabalho.

Para uma introdução ao problema da EF Adaptada para estudantes com deficiência e o uso das TA, o texto de Castro (2011, p.650), registra que: "consiste em um trabalho relevante acerca do problema, oferecendo-lhe subsídios teóricos, críticos e metodológicos, nos serve como base." A autora não deixa de salientar o problemático contexto da educação corporal da sociedade contemporânea, marcada pela obesidade em diversos grupos etários, causada pela vida sedentária e a alimentação desregrada. Evidentemente que as crianças pertencem a esse contexto, ainda mais quando as mesmas são portadoras de deficiências motoras ou cognitivas, tornando-se ainda mais difícil sua inclusão em um mundo social tão hostil às minorias.

Seu pensamento está em consonância com Sherril e Hutzler (2016), os quais apresentam uma clara definição de dois métodos aplicados à atividade inclusiva, a saber: o *regular* em que há uma uniformidade na prática, um modelo de movimento, um padrão que é repetido pelos estudantes e o *inclusivo* permitindo um sortido padrão de movimento, em suas diversas formas e atividades. Os métodos têm como objetivo ensinar conteúdos de orientação competitiva, cooperativa ou individualizada, além de permitir um ensino das atividades elementares e básicas capacidades físicas. Ainda seguindo (Ibidem, p.126), Castro (2011), também expõe as áreas do domínio educacional, a saber: **psicomotor** (padrões de habilidades motoras, funcionamento perceptivo-motor, condicionamento físico); **afetivo** (autoestima, apagamento da tensão e aparecimento do prazer, habilidade social); **cognitivo** (habilidade cognitiva lúdica, tempo de lazer, expressão criativa). Evidentemente que esses domínios fornecem um olhar à análise do desenvolvimento educacional e que é de suma importância para um entendimento holístico das questões que serão consideradas na observação das aulas das escolas.

O professor, em sua formação, terá de estabelecer uma mediação com as dificuldades específicas de uma educação para estudantes com deficiências através das TA, conforme preconiza Souza (2014, p.3) e Farinha (2014, p.26). Isso significa que, seu método, nessa aula, não possui uma multiplicidade para além da atividade padronizada, que atende todos os estudantes de forma "igual", uma metodologia que não busca conectar a inclusão e a singularidade de cada estudante de acordo como seu

contexto social. Ao perceber essa discrepância entre o ritmo dos estudantes em geral e dos estudantes com deficiência, o professor com seu aprimoramento, diante dessa dificuldade, buscará contorná-la com uma atividade que respeite a particularidade, singularidade do estudante autista.

Para além dos trabalhos de Sherril e Hutzler (2016, p.125) de Castro (2011, p.342), foram acrescentadas outras reflexões, mais recentes, acerca do problema da especificidade da EF para uma cultura corporal de inclusão. Beltrame e Sampaio (2015, p.378) indicam a importância do AEE no processo de iniciação ao esporte, práticas comuns no Ensino Fundamental I. “O esporte e o seu processo de iniciação”, afirmam os pesquisadores, “podem oportunizar um processo de democratização dos espaços oferecendo várias possibilidades para sua prática. Estudos apontam para benefícios da iniciação esportiva, mas também apontam riscos se afastada de uma base pedagógica que não valorize a participação de todos”. Assim, para incluir, é imprescindível a utilização dos recursos das TA.

Em um estudo publicado pela Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada, Souza (2014, p.33) levanta o problema sobre a relação adaptar/incluir no processo e insiste na importância da interdisciplinaridade enquanto vetor de um conhecimento aprofundado do processo escolar como também realça o papel de uma prática “crítica-conscientizadora” por parte dos agentes da educação que, para a observação da prática dos professores, será de grande relevância para analisar como os professores adaptaram suas atividades para incluir seus estudantes com deficiência motora e cognitiva:

Uma adaptação crítica-conscientizadora é aquela na qual o professor tem conhecimento de quais potencialidades do estudante podem ser exploradas no momento da inclusão. Isso perpassa pela estruturação do planejamento do professor envolvendo ações que possibilitem um espaço fecundo para trabalhar o respeito ao outro, o trabalho mútuo e também o espírito de coletividade (SOUZA, 2014. p. 32)

O CURRÍCULO ESCOLAR: ADAPTAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE INCLUSÃO

O currículo escolar é muito significativo na prática educativa, cotidiano no âmbito educacional, sendo, um eixo para a consecução/ realização dos objetivos propostos pela escola. O currículo escolar faz parte da história da educação brasileira,

portanto o currículo é histórico, tendo passado por debates, transformações, alterações e modificações inúmeras vezes no contexto educacional.

(...) é naturalmente uma ambição de renovar a escola (...). Essa renovação, quero afirmar que só pode se realizar a partir de uma renovação do que há de ser essencial na escola, específico na tarefa da escola: a cultura, cujo o acesso e a participação são permitidos aos jovens pela escola. (...) renovar a escolar a partir da transformação dos conteúdos culturais. (SNYDERS, 1988, p. 11)

Contemporaneamente, o currículo escolar tem um importante papel no ambiente formal, por ser é uma ferramenta indispensável e essencial ao conhecimento e à transformação social, cultural, educacional e no ensino de crianças, jovens e adultos. O currículo deve ter uma base e uma estrutura coletiva, inclusiva e jamais neutra. Também deve propiciar ao estudante o acesso ao conjunto de conhecimentos historicamente produzidos, tanto para a vida escolar do educando, quanto para vida social do mesmo. O currículo tem que ser olhando pelos educadores de forma diferenciada, bem mais que uma simples grade curricular a ser cumprida, mas um compromisso ético no ensino-aprendizagem, na busca de investigar e refletir sobre questões de natureza teórica e prática que norteiam a prática pedagógica voltada a atender as demandas da atualidade e principalmente a diversidade cultural presente nas instituições de ensino.

O currículo escolar é sempre um elemento fundamental para decisões e reflexões para a prática pedagógica no contexto escolar. É imprescindível relatar um pouco a história da Educação onde sinaliza que o primeiro modelo da Educação Brasileira foi i caracterizado pelos jesuítas os quais chegaram ao Brasil no ano de 1949 e trouxeram consigo um programa de educação indefinido.

Percebe-se, então, que o currículo escolar tem finalidades políticas muito precisas Arroyo (2014, p. 34) afirma:

Como essa professora tantos(as) profissionais do conhecimento vêm conquistando o direito a suas autorias, a sua criatividade para garantir o direito dos educandos à educação e à formação, ao conhecimento, à cultura, a saber-se. As lutas pela autonomia profissional avançaram nas últimas décadas junto com o crescimento do movimento docente. Autonomia e autorias que se chocam não apenas com os controles gestores, mas com a rigidez do ordenamento curricular.

Nesse sentido, todas as mudanças no campo curricular que já foram realizadas seguiram os interesses políticos do modelo econômico vigente. A autora nos leva a refletir sobre as implicações político-econômicas que subsidiaram a construção dos currículos oficiais durante toda a história da educação brasileira. Essa maneira de pensar o currículo da origem a questionamentos sobre o que já foi estabelecido no campo curricular, as possíveis ideologias ocultas e as contradições eminentes, quando se compara o discurso pedagógico com a realidade escolar.

Qualquer currículo traduz a marca na qual foi produzido. Por tal razão é que se pode entender que no currículo estão contidos não apenas os conteúdos que constituem as disciplinas, mas também as concepções de vida social e as relações que alertam essa cultura.

Esse modo de entender o currículo, embora nem sempre explicitando com clareza, não é algo novo entre os sociólogos da educação; é de certo modo consensual. As forma, como explicam as conexões entre currículo e cultura, no entanto, têm sido múltiplas.

Para Arroyo (2014, p. 111), "os sistemas educacionais não visam, em primeiro lugar, ao desenvolvimento do indivíduo, visamantes, integrá-lo em sua cultura."

A compreensão do autor tem sua conseqüência na arquitetura da prática curricular. O professor atua em nome do Estado e é o legítimo representante da cultura no interior da instituição escolar. Assume, assim, uma posição de autoridade em relação ao estudante.

Essa concepção da relação professor/ estudante, baseada na subordinação à autoridade, foi, em um contexto teórico diferente de outras concepções, expostas em suas sutilezas quer políticas, quer pedagógicas, a qual Freire (2014, p.165), denominou de "concepção bancária da educação".

Já para Saviani (2021, p.52), defendia que:

a ideia de que o sistema educacional está colocado sobre uma sociedade hierarquizada, definido e dirigido pela classe dominante, que efetivamente detém a cultura, o sistema educacional visa à conversão do poder cultural das classes dominantes e, consequentemente, à reprodução da realidade social.

Esta teoria não levou muito a sério os antagonismos das classes sociais, e é neste ponto que Sacristán (2000, p. 107) sublinhou a incapacidade de essa teoria apreender o

fato de que a necessidade de as significações serem impostas como legítimas, prova que o poder da violência simbólica da classe dominante precisa lutar contra um outro poder.

Um modo novo de se compreender a relação escola/ sociedade começou a tomar consistência no final dos anos 60, com uma tendência que pretendia submeter o currículo, e não a educação, à análise sociológica. Assim Sacristán (2000) afirma que:

Se o currículo expressa o plano de socialização através das práticas escolares imposto de fora, essa capacidade de modelação que os professores têm é um contrapeso possível se é exercida adequadamente e se é estimulada como mecanismo contra-hegemônico. Qualquer estratégia de inovação ou de melhora da qualidade da prática do ensino deverá considerar esse poder modelador e transformador dos professores, que eles de fato exercem num sentido ou noutro, para enriquecer ou para empobrecer as propostas originais. (p. 166)

O currículo é, então, um recorte intencional. Recorte que sempre terá, explícita ou não, uma lógica a justificá-lo. Tal recorte, ou eliminação, faz-se dos conhecimentos disponíveis em uma determinada cultura. Como o tempo escolar é finito e o conhecimento acumulado ultrapassa essa finitude, não há outra via senão eleger alguns conhecimentos e rejeitar outros.

Essa seleção dos conteúdos curriculares foi considerada por muito tempo como uma atividade racional que deveria ser levada a termo tendo por referência alguma teoria da aprendizagem ou necessidade social. Apple (2016, p. 127) considera que: "o Jackson chamou, de maneira muito feliz, de "currículo oculto", isto é, as normas e os valores que são implicitamente, mas eficazmente, ensinados nas escolas e sobre os quais o professor em geral não fala nas declarações de metas e objetivos".

É evidente que não se deve selecionar conteúdos sem ter como referência esses parâmetros, porém entendemos que a seleção de conteúdos curriculares é mais que uma atividade racional. Ela não deriva de alguém ou de algum grupo em particular, mas de negociação que se estabelecem no interior de determinada cultura. Não podemos concluir, no entanto, que essas negociações sejam feitas entre iguais. Ao contrario, as culturas são feitas de desigualdades. Sendo a cultura uma construção humana, constitui-se de contradições e conflitos. É com base nessas contradições e conflitos que se dão as negociações.

A esse respeito, Sacristán (2000, p. 199) argumenta "que tal funcionamento é coerente com a dificuldade e até impossibilidade de que as equipes docentes criem

materiais alternativos adequados para contextos que exigem comunicação profissional". Uma leitura enviesada de Marx conduziu algumas investigações sobre a educação e o currículo a uma compreensão contrária, a um beco sem saída; pior que isso, instaurou a desesperança na possibilidade de se utilizar a educação como uma das forças sociais para a emancipação, ao acreditar no poder absoluto das classes dominantes e na distribuição do conhecimento.

Assim, podemos entender que o currículo escolar, tanto como os demais aspectos da vida social, está impregnado e modelado por ideologias. Para Apple (2008, p. 72) a "estrutura do currículo por disciplinas nos dá um exemplo interessante de vários desses pontos sobre o poder e a cultura. A abordagem centrada nas disciplinas não se constituiu em um desafio sério para a visão tradicional de currículo". Nada há de estranho, assim, em considerar que as ideologias dominantes nos conteúdos curriculares reflitam as formas ideológicas com as quais devem concorrer e lutar para se manter como tais. Tal concorrência e tal luta são travadas cotidianamente, envolvendo indivíduos, instituições e classes.

É nesse sentido que a seleção dos conteúdos curriculares não poderá ser adequadamente compreendida senão como um processo do qual participa todo o conjunto da sociedade (alguns com mais ou menos poderes, outros com maior ou menor consciência), pois selecionar, classificar, distribuir e avaliar conhecimentos põe em ação as múltiplas representações que percorrem os espaços culturais e não somente aqueles elaborados pelos grupos dominantes.

Afastando as armadilhas da ortodoxia, é possível elaborar hipóteses mais amplas sobre a seleção do conhecimento do currículo escolar. É possível trabalhar, por exemplo, com a hipótese de que a relação "currículo-conhecimento" não se encontra totalmente determinada pela infraestrutura econômica. É possível também trabalhar com a ideia de que a seleção dos conteúdos curriculares dá-se por mediações e não por determinações e que, absolutamente, não se esgota nas decisões provindas dos aparelhos do Estado.

Concordamos com Arroyo (2014, p. 86), quando acredita que é possível reconhecer alguns níveis de mediação nos quais a seleção de conhecimentos se faz. Níveis não hierárquicos, evidentemente, nem tampouco etapas de um processo de decantação pelo qual a seleção iria assumindo forma mais pura. São, mais apropriadamente, níveis de resistências e reconstruções.

Concordamos que é necessário haver uma discussão do caso de estudante com TEA orientado por eixos teóricos amplamente enfatizados no currículo (o brincar e a fantasia; o corpo e a imagem corporal; a fala e a posição na linguagem; as manifestações diante das normas e a posição frente à lei e às regras) e que constituem referências para as observações dos professores e da escola no trabalho com estudantes com TEA.

PRINCIPAIS CORRENTES TEÓRICAS DO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA PARA ENTENDER O TEA

De acordo com Buhler (1980, p.26), toda a psicologia praticada até meados do século XX foi de modo predominantemente especulativa. Julga-se poder solucionar todos os problemas pensando.

A base científica para a concepção de estágios de desenvolvimento na vida humana começou perto de 100 anos depois de Rousseau, quando CHARLES DARWIN (1809-1882) balançou o mundo com a teoria da evolução (a origem das espécies).

As ideias de Darwin deram novo impulso à investigação. O desenvolvimento da criança oferece uma ideia do "Homo Sapiens". Desde a publicação de Darwin, muitos pensadores estavam intrigados em fazer paralelo entre o animal e a criança, entre o homem primitivo e a criança. O desenvolvimento do ser humano era visto como um museu natural da filogenia e da história humana. A procura de pistas filogenéticas e sociais no desenvolvimento marcou o início da ciência do comportamento da criança. Assim, Darwin foi o precursor científico da Psicologia e trouxe rigor científico para o método de estudar as crianças, o qual permanece até hoje.

Em meados do século XX, a Psicologia da criança se tornou uma ciência. Teoricamente, STANLEY HALL (1844-1924) foi o precursor dos estudos sobre o desenvolvimento da criança com enfoque no maturacionismo, estudando sobre os componentes hereditários do desenvolvimento humano. Ele combinou a evolução biológica de Darwin com o naturalismo filosófico de Rousseau e elaborou a famosa frase "a ontogenia recapitula a filogenia". Isso significa que o desenvolvimento individual repete em pequenas proporções as fases da evolução humana. Hall acreditava que, para entender o desenvolvimento humano, era necessário desvendar o segredo da vida humana.

Hall produziu mais de 400 livros e artigos sobre sexo, velhice, moral, EF e outros. A sua contribuição para a psicologia da criança e adolescente vem da sua dedicação e crescente interesse na evolução do jovem. Em 1904, Hall evidenciou a adolescência como um assunto de questionamentos científicos com a publicação monumental sobre "Adolescência". Como um leal darwinista, Hall acreditava que poderia ser a ponte entre as pessoas em seus presentes estados e os "superandroides" com os quais eles se envolveriam. Ele acreditava que a sexualidade e o crescimento físico eram mais importantes do que o crescimento cognitivo. Descreveu a adolescência como um período de tempestades e stress e este estereótipo da adolescência como um período de rompimento e extremismo. Certas visões de Hall eram controversas, dentre outras, uma visão teórica de que os mecanismos de hereditariedade eram amplamente responsáveis pelo desenvolvimento.

Mas, foi na França, no início deste século, que surgiram os primeiros testes de inteligência através de ALFRED BINET (1857-1911) e THEOPHILE SIMON (1873-1961), os quais desenvolveram e padronizaram esse tipo de teste, em resposta a um problema prático, confrontando a administração da escola francesa. Seria possível medir as diferenças individuais em habilidades mentais. Eles foram os primeiros a trazer parâmetros quantitativos.

Outro estudioso, ARNOLD GESELL, médico e psicólogo (1880-1961), também contando com observações sistemáticas de diferentes crianças de idades diferentes, desenvolveu seus métodos para provar um ponto teórico. Entre alguns de seus métodos (cúpula fotográfica), está uma sala dentro de outra, cujo objetivo era observar a atividade das crianças sem perturbá-las. Elaborou tabelas de idades nas quais as crianças alcançavam marcas de desenvolvimento. Essas tabelas ainda são levadas em consideração.

A teoria de Gesell é maturacional, ou seja, fundamentada na anatomia e na fisiologia. Ele atribuía o desenvolvimento à hereditariedade. O ambiente meramente propiciava o "despertar", contribuindo apenas com uma pequena variação ou modificação do desenvolvimento.

Mas, mesmo quando Gesell estava fazendo suas primeiras observações sistemáticas, sua visão hereditarista estava sendo ofuscada por aqueles de sua época, como JOHN WATSON. Surge, então, um dos sistemas teóricos que muito contribuíram para o desenvolvimento da psicologia da criança.

Behaviorismo

Entre 1913 e 1920, John Broadus Watson (1878-1958) resolveu fazer da psicologia uma ciência aceitável como as ciências físicas. Sentiu que os psicólogos deveriam estudar o comportamento observável e adotar métodos objetivos. Em 1912, começou a fazer conferências sobre o movimento behaviorista.

Essa corrente teórica equaciona as pessoas como máquinas, vendo-as como estivessem reagindo, ao invés de iniciando. Os teóricos mecanicistas veem a mudança como quantitativa e o desenvolvimento como contínuo (MARTORELL; PAPALIA, 2019, p. 24).

Seguindo o manifesto de Watson, a psicologia nos EUA mudou de ciência da mente para "ciência do comportamento", que significava o estudo dos estímulos explícitos e de respostas observáveis. Watson logo associou sua noção de que o comportamento era diagnosticável e verificável como o trabalho de IVAN PAVLOV (1849-1936) no condicionamento de cães. Em 1918, ele começou suas experimentações com crianças e usou as técnicas de condicionamento clássico, tentando provar que elas poderiam ser ensinadas ou condicionadas.

A aprendizagem e o desenvolvimento, eles afirmaram, acontecem através do tipo de condicionamento progressivo que poderia ser demonstrado numa pequena escala laboratorial. Enquanto Gesell tentava convencer os pais de que as crianças com problemas poderiam vencer seu desequilíbrio temporário, Watson atribuía aos pais total e completa responsabilidade por qualquer ansiedade, ou qualquer comportamento negativo que as crianças pudessem demonstrar. Watson ficou conhecido como "pai do behaviorismo moderno", exemplificando o ponto de vista mecanicista.

Ele acreditava que os seres humanos eram ilimitadamente treináveis. Certo momento ele colocou: "Dei-me uma dúzia de bebês saudáveis, bem formados e meu próprio mundo especial para criá-los, e eu garanto que apanho qualquer deles aleatoriamente e dou-lhe treinamento para tornar-se qualquer tipo de especialista que eu possa escolher: médico, advogado, pintor, comerciante, e, sim, até mendigo e ladrão, não importando seus talentos, pudores, tendências, capacidades, vocações e raça de seus ancestrais". Watson apud Martorell e Papalia (2019) tinham uma visão teórica de que os fatores ambientais são amplamente responsáveis pelas mudanças observáveis do desenvolvimento. Foi o criador do tecnicismo na EF.

Enquanto Watson estava ainda trabalhando seu manifesto behaviorismo e Gesell estava ainda coletando material para sua tese de doutorado em psicologia, Sigmund Freud estava preparando "três contribuições para a teoria Sexual". Surge, então outro sistema teórico nos estudos da criança.

Psicanalítico

Neste enfoque teórico, o principal estudioso é Sigmund Freud (1856-1939). Médico de Viena, toda sua teoria foi em cima do que ele chamou de libido (energia sexual). Os pacientes de Freud revelaram pensamentos da infância e sentimentos que sugeriram que a sexualidade estava presente desde o nascimento. A visão das pessoas dentro da teoria de Freud não se ajusta a nenhum dos modelos citados anteriormente. Sob seu ponto de vista, as pessoas não são ativas nem passivas, mas se encontram sempre em fluxo entre dois estados, sempre em conflito entre seus instintos naturais e as restrições que lhes são impostas pela sociedade (MARTORELL; PAPALIA, 2019, p. 53).

Para Freud, o comportamento humano não é como Gesell insistia, determinado pela hereditariedade. Embora direcionada por influências biológicas, a individualidade é profundamente afetada pelo ambiente e pelas pessoas deste espaço. Freud acreditava que a influência da mãe é fundamental. A maneira pela qual os bebês e as crianças passam através de cada estágio de desenvolvimento depende de como a mãe direciona seus impulsos sexuais e seu comportamento.

No pensamento Freudiano, o organismo humano atravessa fases diferentes de desenvolvimento psicosexual, nomes que tem origem nas partes do corpo que são as principais fontes de gratificação em cada fase. A ordem dos deslocamentos da energia instintiva de uma zona do corpo para outra é sempre a mesma, mas o nível de maturação da criança determina quando ocorrerão os deslocamentos. As fases são as seguintes: fase oral (nascimento a 12-18 meses); fase anal (12-18 meses a 3 anos); fase fálica (3 a 5-6 anos) fase genital (da puberdade em diante).

Freud acreditava que, dentro de cada criança e adulto, existem três estruturas mentais que se opõem potencialmente: ID (inconsciente e princípio do prazer); EGO (princípio da realidade, mediador, determina o consciente); SUPEREGO (moralista e punitivo).

Surge, então, o neo-freudiano, Erik Erikson (1902). Nasceu na Alemanha (Frankfurt) e (Áustria). Trabalhou com Ana Freud, filha de Sigmund Freud, em sua escola para crianças que estavam sendo psicanalisadas ou cujos pais estavam sendo psicanalisados.

Em 1950, Erikson incorporou a sequência de mudanças que ele observou em crianças e adultos dentro de uma concepção de desenvolvimento da personalidade que influenciava todo o ciclo da vida. Erikson propôs que o desenvolvimento humano é influenciado pela natureza (hereditariedade) e pelo grau de ajustamento das experiências sociais. Adaptou as fases oral, anal e fálica de Freud, o curto tempo de latência e o explosivo período que segue à puberdade, o estágio genital, para pôr oito crises: confiança x desconfiança; autonomia x vergonha e dúvida; iniciativa x culpa; produtividade x inferioridade; identidade x confusão de papéis; intimidade x isolamento; geratividade x estagnação e integridade x desespero. Considerou cada uma das oito crises, na sua concepção de ciclo de vida de desenvolvimento da personalidade um período crucial de aumento na vulnerabilidade e um aumento no potencial de ambos: fonte de força e mauajustamento.

Enquanto a teoria de Erikson de identidade e desenvolvimento de ciclo de vida estava se afirmando, uma nova onda de teóricos da aprendizagem social estava surgindo. Essa segunda geração pode ser dividida em dois grupos: o primeiro, Gewirtz, Bijou, Baer e outros foram discípulos do behaviorista Skinner e estudaram o condicionamento operante. Suas teorias de aprendizagem eram mecanicistas, aplicadas no comportamento social. Desconsideravam totalmente desejos aprendidos e não aprendidos no comportamento individual, como eles o viam. Estava completamente formado por sua história de reforçamento. Focalizaram as situações estímulos-resposta na vida do indivíduo quando criança e procuraram demonstrar que, quando um comportamento desejável (resposta) era seguido por um reforçamento (estímulo), sua repetição era encorajada. Um segundo grupo de psicólogos da aprendizagem social, Albert Bandura, Walters e Mishel, desenvolveu a teoria da aprendizagem através da observação. Propuseram que as crianças aprendem comportamentos sociais fazendo uso de seus olhos e ouvidos, meramente observando pessoas e eventos, que eles posteriormente imitarão.

Bandura (1925) observou que as crianças tendem a imitar os adultos mais poderosos e cativantes, os quais agem com afeição e manipulam os recursos que as crianças desejam.

Cognitivista

Em contraste direto com o modelo mecanicista, temos o enfoque cognitivo, onde as pessoas como organismos ativos, por suas próprias ações, colocam em movimento seu próprio desenvolvimento. Nessa linha teórica, o enfoque é no processo e não no produto.

Jean Piaget (1896-1966) foi um dos grandes estudiosos dessa linha. Psicólogo suíço, aplicou seu grande conhecimento de biologia, fisiologia, lógica e psicologia na observação de crianças, a fim de construir teorias a respeito do desenvolvimento cognitivo. Elaborou e testou a explicação mais compreensiva e sistemática para dividir cronologicamente como o pensamento e o conhecimento humano se desenvolvem desde a infância até a vida adulta.

Tinha um posicionamento interacionista, pois considerava tanto a hereditariedade como o ambiente. O conhecimento é sempre colocado numa ordem, ele insistia. Adquirir conhecimento não é simplesmente adicionar ou subtrair unidades discretas. As crianças são guiadas por seus pensamentos e suas representações mentais sobre as coisas. Assim, às maneiras de representar e organizar o conhecimento sobre o mundo, Piaget chamou de representações mentais, as quais são construídas à medida que a criança interage com o ambiente. Além do mais, essas estruturas mentais aparecem em ordem particular. A sequência de estágios não varia, ou seja, a ordem não pode ser alterada ou rearranjada, não importando quais sejam as circunstâncias ambientais.

Para Piaget, se o ambiente proporciona de maneira adequada alimento para o pensamento, as crianças aprendem por si próprias, requerendo pouca direção ou reforço dos pais e professores.

Convém lembrar que pensadores anteriores sobre o desenvolvimento da criança, como Locke, Watson. E os teóricos da aprendizagem, sugeriram que o conhecimento era imposto na criança, enquanto Rousseau e Gesell estudaram as habilidades inatas da criança. Piaget conseguiu equilibrar esses dois lados pela primeira vez. Ele viu o pensamento humano como uma tradução criativa da realidade, assim como a informação do ambiente é organizada pelos processos mentais do indivíduo. Dividiu a sequência de estágios do desenvolvimento cognitivo em: sensório- motor (0 a 2 anos); pré-operacional (2 a 7 anos); operações concretas (7 a 12 anos) e operações formais (12

a 15 e até a vida adulta). A teoria de Piaget continuou a dominar as pesquisas cognitivas e ainda tem influenciado teorias do desenvolvimento social.

Humanista

Dentro deste enfoque, o homem é um ser que vê o mundo como um jogo esforçando-se para enfrentá-lo. As pessoas que vivem nele, por meio de estratégias variadas, sofrem de acordo com o desempenho do jogo. Dentre os autores que sustentam essas posições, temos Carl Rogers, o qual enfatiza a atuação das forças inerentes que impelem cada pessoa a querer tornar-se algo, e desejar realizar-se. Abraham Maslow (1908-1970), é outro humanista que chama esse processo de auto-realização, onde ocorre o cume de uma hierarquia de necessidades intermediárias, de necessidades fisiológicas, segurança pessoa, amor, posse e estima de si, até as mais altas necessidades de autorealização e atualização.

Teorias de desenvolvimento

Assim como o campo de desenvolvimento da criança se desenvolve continuamente, novas perspectivas em pesquisas e teorias emergiram durante esta década. As teorias apresentadas anteriormente ainda influenciam os pesquisadores atuais.

Autista na escola: ação e reflexão do professor

A psicologia vem trabalhando, também, com o estudante com TEA. Apesar de não existir um exame específico para o diagnóstico que venha identificar o transtorno, este é realizado pela observação de características clínicas individuais por meio da avaliação médica, e também através dos relatos dos pais e ou responsáveis pela criança.

Algumas características que podemos encontrar em estudantes que estejam dentro do TEA:

- ausência ou falta de necessidade de interação visual;
- falta de resposta quando chamado pelo nome, aparentando não escutar;
- desenvolvimento tardio das habilidades da fala ou até mesmo perda da comunicação verbal em tenra idade;

- dificuldade em fazer antecipações e leitura de contexto;
- comportamentos restritivos, repetitivos ou incomuns;
- ausência ou baixa percepção para os sentimentos dos outros;
- dificuldade em expressar os seus próprios sentimentos;
- dificuldade e abstração;
- sensibilidade sensorial de diferentes ordens;
- preferência acentuada por alguém ou alguma coisa;
- dificuldade no campo simbólico e consequentemente de representação.
- padrões ritualizados de comportamento.

Considerando essas possíveis dificuldades, algumas ações pedagógicas poderiam ser mais bem exploradas durante o processo de escolarização, a fim de auxiliar na inclusão desses estudantes, tais como:

- trazer sempre que possível a atenção do estudante ao conteúdo trabalhado, chamando seu nome durante as atividades e mantendo contato visual;
- antecipar o conteúdo e a metodologia por meio de rotina estruturada de trabalho, o que só é possível partindo do plano de ação do professor;
- criar diferentes formatos de rotinas, à medida que o estudante for progredindo em sua comunicação com o professor e a turma;
- trabalhar com conteúdos atitudinais, que tragam ao estudante noção, percepção e ampliação das interações sociais relativas ao âmbito educacional;
- propiciar momentos de trabalho em grupo ou duplas em que o estudante possa contribuir com aquilo que consegue fazer;
- enriquecer o ambiente escolar com diferentes portadores linguísticos;
- propor situações de trabalho escolar em que o simbólico e a representação façam parte do tema gerador;
- considerar o uso pedagógico de formas diversas de registros, tanto para processos avaliativos, como também para respostas dos estudantes às atividades do cotidiano escolar.

A escola poderá promover o desenvolvimento desses estudantes planejando estratégias de trabalho educacional que possam ser implementadas no coletivo da sala de aula, atingindo todos.

[...] a ação mediada na Zona de Desenvolvimento Proximal desperta processos internos diversos e executa funções e processos até então não maduros no aluno, auxiliando o professor, enquanto agente de mediações, como um instrumento importante em seu trabalho [...] o professor, em sua relação com o aluno, conduz a apreensão dos significados tomados, como também dos conceitos elaborados, além de fazer uso de instrumentos e da própria linguagem em seu processo de ensino e aprendizagem, tornando o conhecimento mais acessível. Ele atua como um agente de mediações entre o contato de seu aluno e a cultura que é desenvolvida na relação com os outros, proporcionando aquisição de conhecimento, a partir de circunstâncias diversas que geram compreensão significativa (ORRÚ, 2012, p. 98).

Os bebês e as crianças nascem em seus grupos familiares, e essa é a primeira instituição a lhes oferecer um modo de viver e de realizar tarefas do cotidiano como comer, brincar, vestir-se, isto é, aprender a estar ativamente se socializando. Vindos de diferentes experiências em espaços privados, os bebês e as crianças encontram-se na escola (o termo "escola" aqui será tomado como instituição de vivências de infâncias, de interações sociais e culturais, de aprendizagem e desenvolvimento) e iniciam as suas jornadas na Educação Infantil ampliando e pluralizando as suas experiências humanas.

Os bebês e as crianças aprendem especialmente ao estabelecerem interações e a realizarem brincadeiras. Essas são situações de vida autênticas, pois não prescindem das relações e dos vínculos entre as pessoas, de contextos e de repertórios de práticas. A aprendizagem está presente na realização de todas as práticas da vida cotidiana. Por esse motivo, os documentos curriculares, como por exemplo, a Base Nacional Curricular

Comum - BNCC (2015), apontam apenas as possibilidades educativas, mas os processos de educação e as aprendizagens são decididos no cotidiano pelos sujeitos.

3 - PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Esta investigação visa observar se os professores procuram ampliar as possibilidades de alcance de seu planejamento ou não. Por fim, esta pesquisa, com uso de TA na perspectiva de TIC/ TDIC para Educação à linha de pesquisa e grupo TIC na Formação de Professores Presencial e a Distância, permitirá a verificação entre prática e teoria e deixará claro que a problemática de uma atividade adaptada jamais deverá ser silenciada nas práticas escolares, caso contrário a EF não poderá nunca definir-se como um saber inclusivo rumo a uma sociedade mais democrática.

– Tipo de pesquisa, abordagem

Este estudo é de natureza qualitativa, do tipo descritivo-exploratória. De acordo com Mattar; Ramos (2021, p.131), as pesquisas qualitativas têm como objetivo geral compreender determinados fenômenos em profundidade. Sendo assim, há uma análise dos significados e sentidos do que está sendo pesquisado naquele determinado contexto. Tal pesquisa preocupa-se com a realidade que não pode ser quantificada, trabalhando com a subjetividade dos participantes, em particular com as atitudes, valores, crenças, e buscando compreender suas respostas de forma a tornar o problema mais explícito.

Flick (2012) menciona que os métodos qualitativos consideram a comunicação do pesquisador com o campo e seus membros como parte explícita da produção do conhecimento. Conhecida como abordagem ou método, consiste em um modo de construir indutivamente uma teoria assentada nos dados, por meio da análise qualitativa desses dados e que, agregada ou relacionada a outras teorias, poderá acrescentar ou trazer novos conhecimentos à área do fenômeno.

São várias as formas de se obter os dados relevantes para a execução de pesquisas qualitativas. Podemos partir, por exemplo, de entrevistas individuais ou em grupos. Temas polêmicos geralmente são abordados em pesquisas em que se garanta privacidade ao entrevistado, a fim de se obter fidedignidade. Poucos se sentiriam à vontade em responder perguntas sobre o consumo de drogas ou sobre a vida sexual diante de terceiros (nesses casos, inclusive diante do entrevistador). Para temas polêmicos, o melhor instrumento a ser utilizado é questionário sem identificação de nome ou endereço do entrevistado.

O tipo de pesquisa utilizado será o de Pesquisa-ação, que Thiollent (2011, p.16) define como:

um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo.

Concordando com o autor anterior, Severino (2017, p. 120) cita que a pesquisa-ação é aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a modificá-la, podendo apontar como exemplo a que diz respeito à interação entre pesquisador e objeto. Nesse tipo de investigação, os pesquisadores participam do cotidiano dos seus objetos de estudo, como atores inseridos na mesma realidade, a fim

de compreender e experimentar os mesmos problemas enfrentados pelos que se colocam como objeto. A realidade em que os atores-objeto estão inseridos passa a ser também a realidade do ator pesquisador, e a vivência dos problemas por parte do pesquisador pode ajudar a elucidar os caminhos pelos quais os atores-objeto buscam ou encontram soluções.

A teoria está assentada ou fundamentada nos dados, não num corpo existente de teoria, embora possa englobar diversas outras teorias, não se pretendendo rechaçar ou provar, mas sim acrescentar novas perspectivas ao entendimento do fenômeno.

Apresenta, ainda, características indutivas, é gradualmente construída ou emerge após a coleta dos dados ter se iniciado. O trabalho dedutivo é usado para derivar dos códigos iniciais, indutivos, as diretrizes conceituais ou hipóteses, a fim de amostrar mais dados para gerar a teoria.

Assim, trabalhar com a subjetividade do sujeito ou do grupo estudado requer um grau de interpretação mais apurado no assunto, pois quem avalia influencia e é influenciado pelo fenômeno pesquisado.

Como procedimento utilizado a Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2009), diz que a análise constitui-se em um conjunto de técnicas destinadas a analisar a comunicação por meio de documentação que contenha informações sobre o comportamento do homem. Para a autora, o maior objetivo dessa análise será interpretar as informações contidas no documento analisado, decifrando seus significados explícitos e implícitos, vinculando-os a essa análise será vinculada dentro dos objetivos que a pesquisa propõe. Nesse sentido, a análise de conteúdo deve se pautar pela passagem de, ao menos, três etapas básicas: a pré-análise de conteúdo das entrevistas, a exploração do material coletado durante a observação e o tratamento dos dados. Desta forma, a pesquisa funcionará em duas etapas de coleta de dados: as observações das aulas e as entrevistas. Assim buscará classificar em categorias que auxiliarão na compreensão do que está por trás dos discursos.

– *Lócus* e sujeitos interlocutores da pesquisa

As observações qualificadas como científicas seguiram as orientações de Mattar e Ramos (2021, p.203) com a participação do pesquisador no próprio local das aulas – pesquisador como participante – para produzir os relatos de observação. Para tal o pesquisador teve acesso ao planejamento do professor previamente. Num segundo

momento, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os professores participantes do estudo para procedimento de coleta de dados, utilizando-se a técnica do Semiestruturado, o qual estabelece um paradigma construtivista, a partir da interação dos participantes, obtendo-se assim, resultados diferentes dos obtidos nas entrevistas individuais (MATTAR; RAMOS, 2021, p. 255).

Essa escolha se deve às experiências dos professores em escolas situadas em lugares diferentes e com população com mais recepção às questões de recursos públicos e outras com divergências desse recursos. Então, é sabido que as experiências dos professores serão diferentes, visto que, os estudantes são de diferentes localidades.

Outra questão diz respeito à escolha da técnica para aplicação do Semiestruturado, cuja discussão poderá ocorrer a partir da interação dos participantes, discutindo as experiências de cada participante. Essas entrevistas buscaram ouvir os professores em relação a suas dúvidas e certezas do seu planejamento para a inclusão dos estudantes com TEA, utilizando TA, criando, assim, um cenário desencadeador.

Acompanhar os professores em seu processo de planejar – executar – rever o planejamento, oportunizou um crescimento coletivo tanto para os professores como para o pesquisador, integrante como participante ativo desses momentos de atuação pedagógica.

As técnicas de análise dos dados também conservam dois momentos distintos: 1 – Análise dos relatos de observação utilizando categorias pré-estabelecidas pelo pesquisador; 2 – Análise das entrevistas (relatos de experiências) dos professores, utilizando categorias pré-estabelecidas pelo pesquisador. As categorias serviram como instrumento de pesquisa que permitirá entender as concepções dos professores, atuando como uma forma de compreender as mudanças e permanências promovidas em suas práticas pedagógicas com o uso de TA, em um âmbito relacionado com as TIC, direcionado para estudantes com TEA.

Para a realização desse estudo, as observações, o planejamento coletivo das atividades e a entrevista foram realizadas em três escolas públicas do município de Maceió-AL, em turmas do Ensino Fundamental. Os critérios de escolha dos níveis do Ensino Fundamental, deram-se a partir de pesquisas que apontam: com o passar dos anos escolares, ocorre um aumento significativo na quantidade de estudantes com TEA que deixam de participar das aulas de EF e que nos últimos anos isso se torna evidente quando comparados aos anos anteriores, fato que, inclusive, foi percebido durante

experiências na escola, em pesquisas, estágios, como professor e em conversas com outros professores e professoras.

Delimitamos que este estudo fosse realizado em turmas em que o professor de EF tivesse estudantes com TEA, levando em conta tanto a idade, pois muitos estudantes começam a se afastar das atividades de aula, como também o fato de que estudantes de ano escolar já possuem sete anos, no mínimo, de experiência significativa na composição dos significados atribuídos às aulas do professor EF.

E ainda, foi delimitado que o estudo ocorreria em três escolas, com realidades escolares diferentes que puderam ser observadas, com mais de um professor e com isso garantir uma variedade de situações e informações. A escolha de três escolas ocorreu não tanto no sentido de fazer comparações entre elas, mas no sentido de ter contato com escolas diferentes, conversar e dar voz a uma multiplicidade de estudantes com TEA que, através de suas falas e ações, ajudaram a pensar e refletir sobre o problema da pesquisa.

Para tanto, as escolas participantes da pesquisa teriam que ter o seguinte perfil: ter, no mínimo, uma turma em que houvesse estudante com TEA e que de fato houvesse aula de EF. Isso porque ainda é comum que a EF seja vista como o tempo e espaço da recreação livre, apesar de todas as modificações que proporcionaram novos entendimentos para a área. No entanto, para que a pesquisa acontecesse, foi importante que a EF não fosse somente um espaço de lazer, da prática pela prática, mas fosse um tempo e espaço de aula, de aprendizado e que, através da participação nas atividades e interação com as propostas, ocorresse o ensino e o aprendizado de seus conteúdos.

Dessa forma, era premissa que os professores considerassem como importante para suas aulas que estudantes participassem, não sendo livre a escolha em participar ou não.

Algumas escolas foram selecionadas, priorizando as localizadas em bairros periféricos de Maceió-AL, dentre os quais foram escolhidos do Eustáquio Gomes, Antares e Barro Duro. Essa escolha se justifica pelo índice de estudantes com TEA, ter um número razoável de professores de EF e por ser uma região cujas escolas facilitam a pesquisa no sentido do itinerário e trabalham com o Ensino Fundamental, coincidindo com a proposta da pesquisa. Deu-se início à busca das escolas logo após a autorização e aprovação para a pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas em Maio/2022, através do parecer 5432811.

Os nomes das escolas foram trocados para se manter o anonimato, assim como são fictícios todos os nomes de professores e estudantes que aparecem ao longo deste estudo. É interessante observar o que o ato de nomear coisas/ pessoas/ lugares também é uma maneira de legitimar e reconhecer certos lugares e posições sociais. Assim, os nomes das escolas são substituídos por nomes de atletas que romperam com algumas barreiras diante das suas deficiências, entrando em universos da inclusão e conseguindo ser reconhecidos por desempenho e habilidade no esporte.

O contato com a Escola Lionel Messi não apresentou dificuldade. O acesso à secretaria foi fácil e logo no primeiro atendimento houve a participação da psicóloga. A exposição do objetivo do estudo motivou a direção da escola, de tal forma que foi estabelecida uma conversa com a professora de EF, uma vez que a escola somente autorizaria a pesquisa com a aceitação dessa professora. A conversa prosseguiu com receptividade e aceitação da presença em suas aulas. Foram entregues, já assinados, os Termos de Consentimento Livre Esclarecidos (TCLE) para a professora. Dando continuidade, explicou como organizava suas aulas, que se encaixavam no perfil desejado, visto que as aulas são planejadas em coletivo, a fim de emergir as TA para os estudantes com TEA.

Na Escola João Vitor Ferreira, o processo inicial foi mais longo. Na primeira visita, a acolhida foi feita pela Coordenação da escola, que demonstrou interesse pela pesquisa, mas informou que somente poderia iniciá-la depois da autorização da Diretora. Solicitou o contato telefônico e afirmou que retornaria até o final da semana. Não obtendo o retorno no prazo previsto, foi necessário retornar à escola. Dessa vez a Diretora, que ainda não havia sido informada sobre a pesquisa, após entender do que se tratava, condicionou a autorização da pesquisa à aceitação dos professores. Dando continuidade, no dia seguinte foi realizada uma conversa com os docentes, que falaram sobre suas aulas e aceitaram a pesquisa. Os TCLE foram entregues aos professores, os quais assinaram.

Na Escola Drica Azevedo não houve dificuldades. Foi apresentado o objetivo da pesquisa à diretora, o que se pretendia realizar na escola, deixando-a bastante interessada. Em seguida, chamou a coordenadora para que lhe explicasse como seria a coleta de dados e para que a mesma apresentasse os horários dos professores de EF, situando-os como o projeto seria desenvolvido. Muito acolhedora, falou quantos professores havia na escola e seus respectivos horários. A conversa com os professores se deu duas vezes, tendo sido necessário voltar à escola. Estes, por sua vez, aceitaram

participar do projeto, assinando o TCLE. Entretanto, os professores da Rede Municipal de Ensino, deflagraram greve, iniciando em 11 de julho de 2022, com termino em 17 de agosto de 2022, pedindo melhorias salariais e melhores condições de trabalho. Dessa forma para a coleta de dados em todas as escolas, foi preciso reformular o cronograma.

– Sujeitos interlocutores da pesquisa

Participaram deste estudo sete professores¹ de EF, sendo 1(um) da Escola PL, 2 (dois) da Escola PJ e 4 (quatro) da Escola PD. Apresentamos características gerais dos professores (Quadro 1) a partir dos pontos centrais de nossa coleta, falando um pouco sobre o perfil desses professores que nos ajudaram a construir esta pesquisa. Para facilitar a compreensão do leitor, elaboramos um quadro que conterá as características essenciais dos professores. No quadro, a seguir, trataremos os professores com uma linguagem menos formal para facilitar o processo de compreensão. Neles, os itens mencionados significam: PL - professor da Escola Lionel Messi, PJ - professor da Escola João Vitor Ferreira e, por último, PD - Drica de Azevedo. A abordagem será realizada considerando a observação, o planejamento coletivo das aulas e a entrevista.

Foi formada por professores de estudantes de 7 a 14 anos, matriculados entre o 1º ano e o 9º ano em escolas municipais de Maceió-AL, que já vivenciam o processo de inclusão de estudantes com deficiência em suas salas de aula. A análise das atividades dos professores envolvem os estudantes, os professores e um diagnóstico pedagógico e estrutural do ambiente. Em relação à caracterização das Escolas escolhidas para pesquisa foram seguidos alguns critérios de inclusão:

- Foras escolas públicas do Ensino Fundamental, na cidade de Maceió, Alagoas, que tenham estudantes com TEA frequentando as aulas;
- A finalidade foi de estudar instituições pertencentes à rede pública municipal;
- Para que o estudante contemple as diferentes fases no processo de inclusão de estudantes com TEA e de apropriação necessária das TA, houve uma busca de selecionar escolas de diferentes graus de experiência nesse processo, com escolas que estiverem iniciando e vivenciando o primeiro ano de inclusão desses

¹ Para garantir o anonimato de todas as participantes, foram adotadas as siglas em todas as etapas da pesquisa - Professoras e Professores de EF, PL, PJ e PD, de acordo com as iniciais dos nomes fictícios das escolas.

estudantes, e também escolas que estejam com mais de cinco anos nesse processo;

- Para que o processo atinja estudantes do primeiro ao nono ano do Ensino Fundamental, foram selecionadas três escolas que atendessem esse período escolar;
- No intuito de facilitar as relações interpessoais iniciais ao trabalho de coleta de dados, procuramos escolas cujo primeiro contato pudesse ser feito através de uma apresentação prévia da pesquisa.

Quadro 1 - Informações gerais dos professores participantes

Tempo de experiência na área de atuação e regime de trabalho						
Professores	Ano de formação/onde cursou	Especialização	Tempo de experiência na EF	Tempo de atuação na escola	Qual situação funcional	Qual o regime de trabalho
PL-1	2014/IBESA	Educação Inclusiva	9 Anos	8 meses	Contrato determinado	12h
PJ-2	1994/UFAL	EF e Cultura	27 anos	3 Anos	Contrato determinado	12h
PJ-3	2012/UFAL	Mestrado em Educação	4 anos e 8 meses	8 meses	Contrato determinado	20h
PD-4	1990/UFAL	EF Escola e Gestão Escolar	22 anos	22 Anos	Concursada	45h
PD-5	2010/IBESA	Fisiologia do Exercício, Avaliação Física e Atividade Física para Grupos Especiais. Especialização em Saúde da Família.	14 anos	9 meses	Contrato determinado	22h
PD-6	1993/	Fisiologia das atividades motoras em academia	27 anos	15 anos	Concursado	20h

PD-7	2002	_____	10 anos	5 anos	Contrato determinado	20h
------	------	-------	---------	--------	----------------------	-----

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 2 - Estudantes da Escola Lionel Messi

ESTUDANTE	TURMA	CID
Emerson	1º	F.84 - TEA
Douglas	1º	F.84 - TEA
Danilo	1º	F.84 - TEA
João	2º	F.84 - TEA

Fonte: elaborado pelo autor

Quadro 3 - Estudantes da Escola João Vitor Ferreira

ESTUDANTE ²	TURMA	CID
Neymar	6º	F.84 - TEA
Vínicus	6º	F.84.5 - TEA (moderado)
Raphinha	7º	F.841 - TEA (atípico)
Richarlison	7º	F.841- TEA (atípico)
Ibañez	7º	F.841- TEA (atípico)
Pedro	8º	F.841- TEA (atípico)
Antony	9º	F.84- TEA
Gabriel	9º	F.84- TEA
Guilherme	1º	F.84
Santos	3º	F.84
Hulk	3º	F.84
Matheus	3º	F.84
Marquiinhos	4º	F.84
Éverton	2º	F.84
Roberto	2º	F.84
Martinelli	5º	F.84
Barbosa	4º	F.84
Frederico	2º	F.84
Erdeson	3º	F.84
Éden	4º	F.804

Fonte: elaborado pelo autor

² Os nomes dos estudantes foram substituídos por nomes de atletas da seleção brasileira de futebol.

Quadro 4 - Escola Drica Azevedo

ESTUDANTE	TURMA	CID
Lucas	5º	F.84 - TEA
Daniel	5º	F.84 - TEA
Carlos	3º	F.84 - TEA
Thiago	1º	F.84 - TEA
Gleison	5º	F.84 - TEA
Philippe	3º	F.84 - TEA
Alisson	2º	F.84 - TEA
Alex	2º	F.83/ F.90 - TEA
Rodrygo	5º	F.84 - TEA

Fonte: elaborado pelo autor

– instrumento para coleta dados

Os instrumentos utilizados para a coleta foram: as observações por meio dos diários ou registros de campo categorizados, com base no referencial teórico ou em trabalhos anteriormente desenvolvidos; o planejamento coletivo para que os professores fossem protagonistas desses planejamentos e a entrevista de Semiestruturado com perguntas semiestruturadas. De acordo com Mattar; Ramos (2021, p. 208), "a observação compreende na técnica de coleta de dados que utiliza os sentidos na observação de determinados aspectos da realidade". Não consiste em apenas ver ou ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos. Realizamos entrevista caracterizada Semiestruturado, organizando um conjunto de questões sobre o tema que estava sendo estudado, permitindo, e às vezes até incentivando, que o entrevistado a usar a liberdade para propor outras questões possíveis de serem levantadas durante a entrevista.

O processo de coleta de dados busca (FANTINATO, 2015) "entender uma determinada situação e como e porque seus participantes agem de determinada maneira, como e porque determinado fenômeno ou situação se desdobra deste ou daquele modo" por meio da aplicação de entrevista, que, segundo Severino (2017, p. 94), "se constitui em uma das principais ferramentas de análise de dados". Seu objetivo é extrair a informação do entrevistado - que passa, assim, a ser considerado fonte dos dados obtidos. Pode haver várias formas de abordagem dos entrevistados. Grupos de pessoas podem ser mais bem utilizados se as perguntas forem abertas, viabilizando uma

discussão que objetive a defesa de pontos de vista diferentes entre os membros do grupo.

As entrevistas de campo costumam transcorrer na forma face a face. Esse tipo de pesquisa pode ser realizado por meio de questões, que funcionam como um roteiro, sendo essa pesquisa classificada como estruturada, mas, também, pode se apresentar desestruturada, estabelecendo apenas um foco (um assunto específico a ser tratado). Nesse último caso, as perguntas foram feitas no decorrer da entrevista, explorando com naturalidade diversas questões, sobre as quais se deseja previamente conhecer a resposta. Ou seja, a pesquisa, nesse caso, parece desestruturada, mas, em sua essência, segue um roteiro oculto.

Nessas ocasiões, os participantes começaram por revelar aquilo que pensam, se comparadas aos procedimentos de inquérito feitos por meio de respostas prontas (quando os entrevistados têm de se encaixar em um determinado padrão de respostas). Lakatos e Marconi (2006) acrescentam a essas ferramentas o uso dos formulários e testes diante de situações que exijam uma tomada de atitude por parte do entrevistado, assim como experimentação, a observação e as técnicas mercadológicas.

Análise dos dados

A análise e interpretação dos dados visam descrevê-los e interpretá-los, confrontando-os entre si e com o quadro teórico de referência, tentando evidenciar os seus sentidos e significados. Mattar; Ramo (2021, p. 268) ressaltam que as categorias configuram-se em "classes que reúnem um grupo de elementos sob um título genérico, sendo esses agrupamentos organizados em razão dos seus caracteres comuns. E assim dispomos os dados em categorias, em função das questões norteadoras".

Iniciaremos a análise pelos dados coletados na Escola Lionel Messi, na qual o público de estudantes com TEA é pequeno. Depois dessas informações conversei com a professora - P1 sobre sua prática pedagógica e seu planejamento na execução dos conteúdos da EF de acordo com a Base Nacional Curricular Comum- BNCC.

Para análise dos dados, dividimos em categorias de análise e utilizamos a metodologia das narrativas reflexivas

4 RESULTADOS, ANÁLISE E DISCUSSÕES

De acordo com Bersch (2006, p.92), a aplicação destas TA "na educação vai além de simplesmente auxiliar o estudante a „fazer“ tarefas pretendidas. Nela, encontramos meios de o estudante „ser“ e atuar de forma construtiva no seu processo de desenvolvimento”. Entretanto, ainda encontramos em Maceió-AL escolas que não oferecem esses recursos para a Educação Básica. Assim este estudo visa investigar as peculiaridades que existem na escola em relação aos professores: seu planejamento, sua execução e sua adaptação metodológicos. A intenção é de saber como está sendo desenvolvida a captura de habilidades e competências para a construção do conhecimento destinado a esse público, pois nem todas as escolas dispõem desses recursos tecnológicos e nem do profissional especializado, muito menos de professores na sala da Educação Básica, com a proficiência adequada para atender a tal público. Sabemos que o cenário que vivenciamos no país é de inúmeros desafios, desafios estes que justificam mais estudos nessa área. Para facilitar a compreensão do leitor, foi organizado o texto nas seguintes categorias de análise: participação nas aulas de Educação Física nas escolas; professores protagonistas/ professores figurantes; diferentes experiências/ diferentes expectativas e, por último, dialogando com os professores.

Participação nas aulas de Educação Física

Com as modificações sobre o entendimento de Educação Física Escolar e com as transformações na área ao longo dos anos, na década de 1980, tem-se o início da crítica ao "paradigma da aptidão" (BRACHT, 1999). Essa crítica possibilitou que as aulas deixassem de ser entendidas como atividade física e passassem a ser consideradas como componente curricular obrigatório. Tal entendimento da educação física escolar como parte curricular, assim como as demais disciplinas escolares, proporciona a compreensão de que as aulas são dotadas de saberes e conteúdos que devem ser tratados pedagogicamente na escola.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996, " a educação física, integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica" (BRASIL, 1996). Essa afirmação legitima a educação física como espaço de ensino e aprendizado e não mais como atividade extracurricular,

recreativa ou livre. Ela concebe a Educação Física escolar como pertencente ao domínio da Educação e tal pertencimento faz com que o processo educacional seja princípio primordial e estruturador de sua prática (VAGO, 2009, p.27). Com isso, proporciona situações de ensino e aprendizado de seus conteúdos para ser o objetivo da educação física na escola, o que é distinto de conceber esse espaço como destinado à mera prática de atividade física.

Criar situações de aprendizado dos conteúdos da educação física com TA envolve criar situações nas quais o corpo e o movimento estão envolvidos de maneira significativa. Por isso, participar da aula e das atividades propostas de maneira que esse corpo esteja em movimento é entendido como um dos elementos fundamentais, mas não exclusivos, para aprendizado de seus conteúdos com TIC na concepção de TA. Quando o estudante deixa de participar das atividades de aula, não as vivenciando com seu corpo e movimento, não ocorrem situações de aprendizado eficazes daquele conteúdo, ou seja, um aprendizado inovador que possibilite que esses estudantes apropriem-se dos conteúdos específicos da educação física (o Jogo, a Ginástica, a Luta, o Esporte, a Dança) e sejam capazes de ter autonomia em suas práticas, tendo compreensão sobre estas.

A passagem pelo Núcleo de Acessibilidade - NAC-UFAL e pelo Centro de Inclusão Digital-CID-UFAL provocou-me usar os instrumentos de ensino tecnológicos com estudantes com TEA e capacitar os professores para essa ocasião com métodos de TA, os quais foram o Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com Déficits (TEACCH), Sistema Bliss de Comunicação, Símbolos Pictográficos para Comunicação (SPC) em espaço da Educação Básica com estudantes autistas. Convém, nessa busca, ressaltar a visão de Nunes (2021), para o qual a Comunicação Alternativa e Ampliada - (CAA), "uma das formas de ampliar as possibilidades sociocomunicativas de pessoas com TEA, é uma área de conhecimento multidisciplinar que trata das interações de pessoas com necessidades complexas de comunicação", sendo utilizadas as tecnologias digitais de informação e comunicação - (TDIC).

Diante da constatação de que estudantes com TEA não participavam das atividades das aulas de educação física, surgiu a ideia de pesquisar, durante o mestrado, como essa diferença se constitui nessas aulas. Será que professores de Educação Física têm a proficiência necessária para ministrar suas aulas com recursos de TA ou TIC para esse estudantes? Consideramos que não participar é estar fisicamente fora da atividade, ou seja, aqueles estudantes que ficam parados fazendo outras atividades que não as

solicitadas pelo professor. Entendemos que, para que haja aprendizado na educação física de seus conteúdos e conhecimentos, é necessário que estudantes participem das atividades propostas.

- Professores protagonistas/ Professores figurantes

Com essas indagações apresentadas acima, fomos às três escolas públicas da cidade de Maceió-AL para observar e dar prosseguimento à pesquisa. Após essas observações, entrevistamos os professores que tinham estudantes com TEA, dando realce a estudantes que ficavam fora das atividades, alguns que participavam e aos/as professores/as, com o intuito de compreender os motivos da não participação desses estudantes e verificar se essa realidade estava ocorrendo em maior número com estudantes com TEA, identificando os motivos disso.

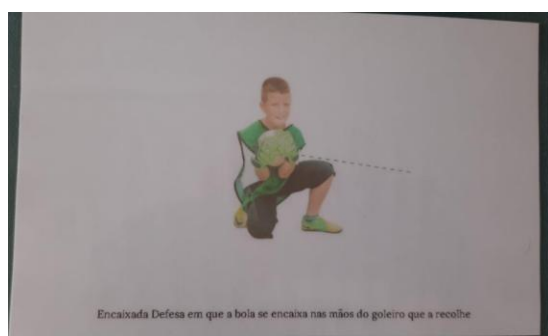


Figura 1

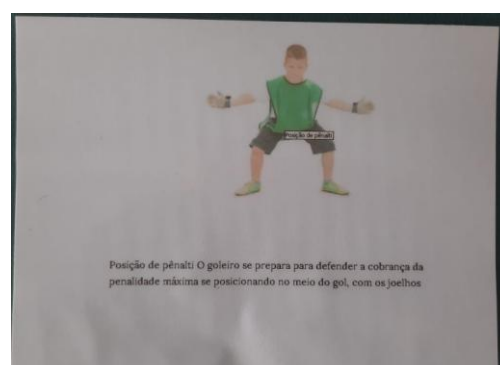


Figura 2

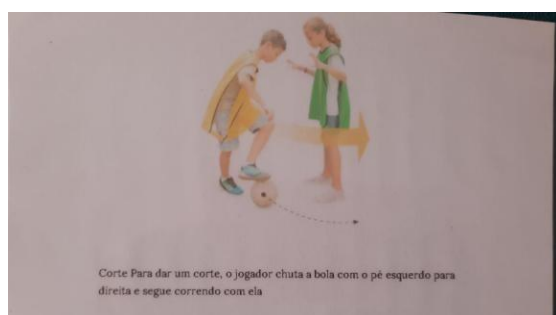


Figura 3

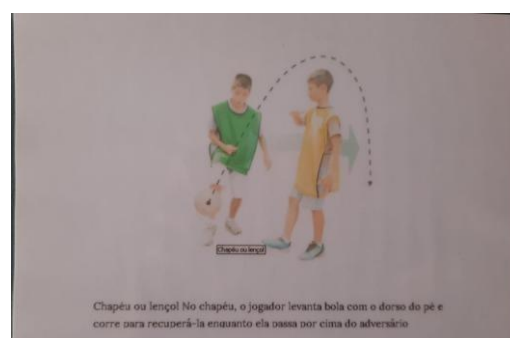


Figura4

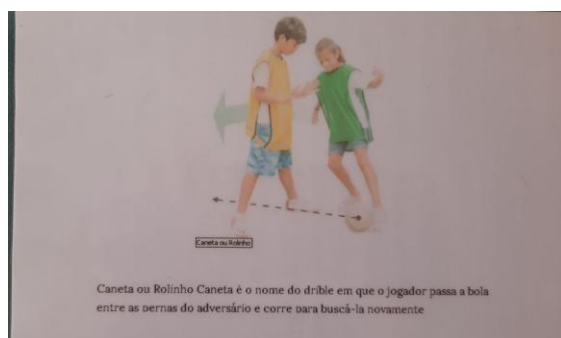


Figura 5

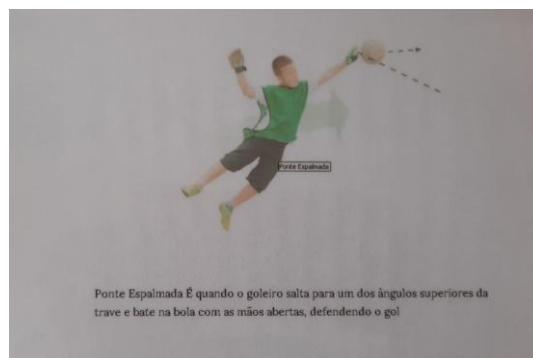


Figura 6

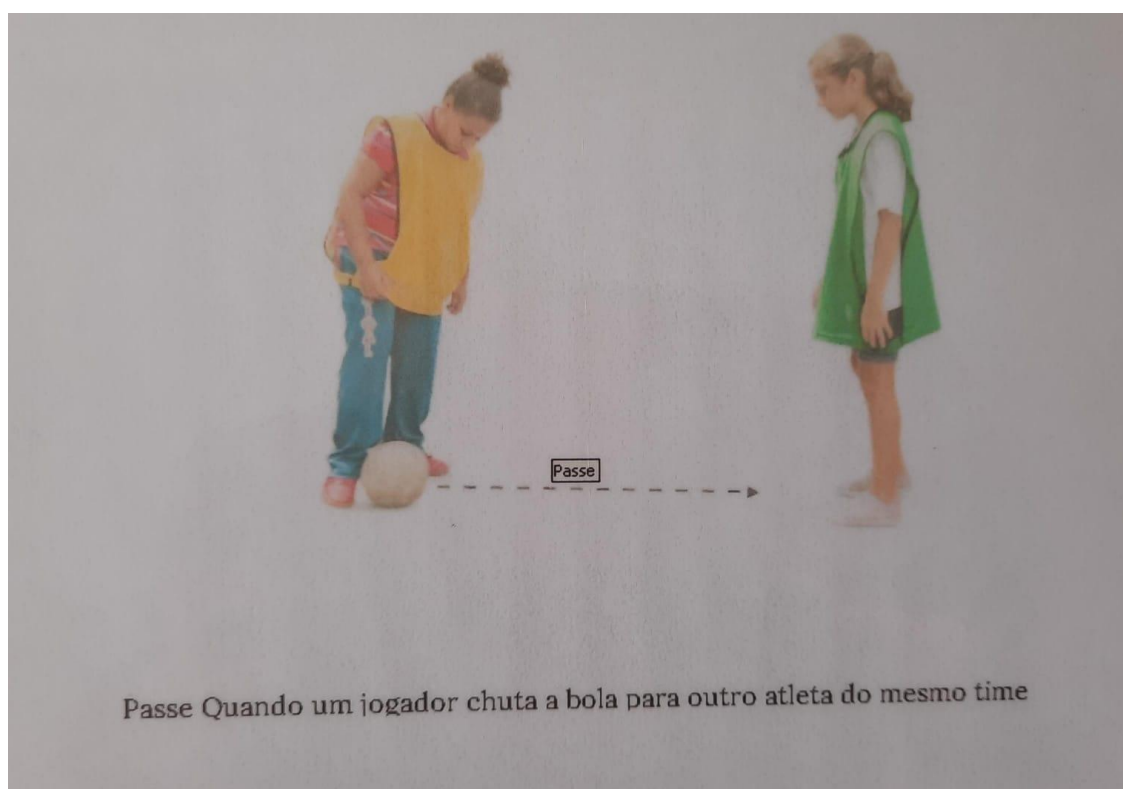


Figura 7

De acordo com os professores, vários são os desafios que enfrentam para efetivar a inclusão de estudantes autistas na escola. Pôde-se perceber que embora se fale muito em inclusão de estudantes especiais, para esses professores as dificuldades são várias e que podem resultar em um trabalho não muito adequado para o processo inclusivo. Na realidade ainda existem muitos entraves que dificultassem esse trabalho.

Ao chegarmos à primeira escola (Escola Lionel Messi), estávamos ansiosos e esperando encontrar o professor com os estudantes com TEA que ficavam dispersos na quadra, ou seja, esperávamos encontrar um grupo de pessoas sentadas enquanto outro participava das atividades da aula. Foi então que, como pesquisador, fui surpreendido. Na Escola Lionel Messi acontecia o esperado, até porque, depois da capacitação³ dos professores para ministrar suas aulas com TA no seu planejamento, todos estavam participando da atividade proposta pela professora, sendo exercido a inclusão dos estudantes com TEA como os demais estudantes da sala.

Como passar das observações, foi notado que o fato era recorrente nas demais aulas e parecia que não acontecia somente pelo fato de estarmos ali. A inexistência de um estudante com TEA que se coloca fisicamente fora da aula e de todas as atividades de aula era uma realidade ali. Logo outras questões começaram a surgir a partir disso: deveria buscar outra escola? Deveria usá-la como base para entender como pode ser possível que estudantes com TEA, sem o professor usar as tecnologias, participe igualmente das aulas de educação física?

Os questionamentos suscitados pelo inesperado exigiram a reconsideração de algumas premissas. Com mais algumas observações e reflexões pudemos perceber novas questões que aquele contexto nos proporcionava. Inicialmente foi constatado que o fato de a totalidade de estudantes estar presente na atividade não era sinônimo de todos estarem de fato participando da atividade com instrumentos com TA. Ao limitar o entendimento sobre Inclusão x Exclusão nas aulas de educação física parti da lógica Dentro x Fora da atividade, ficando a reflexão restrita a uma lógica binária e reducionista.

Dentro dessa lógica binária, para incluir quem está de fora da atividade nas aulas de educação física "bastaria a simples solução de integrá-los ao restante da turma nas atividades desenvolvidas" (OLIVEIRA, DAOLIO, 2014, p.239). Essa ideia, também já questionada por Oliveira e Daolio é equivocada, porque não considera que estudantes

³ Utilizamos o recurso da Comunicação Alternativa Aumentativa -CAA com dois conteúdos: Lutas e Futebol

com TEA se apropriam de formas distintas da aula de educação física e que essa apropriação se dá na relação entre vários pontos que envolvem o nível individual (sentimentos, valores dos sujeitos) e o coletivo (escola, cultura, sociedade).

Ampliando esse olhar, notamos que estar à margem das aulas de educação física na Escola Lionel Messi não se dava necessariamente pela exclusão física da atividade, mas na forma como estudantes se relacionavam nas atividades e com as atividades. Ou seja, apesar de estarem fisicamente presentes, nem todas/todos participavam igualmente da aula. Nem todos/as de fato participavam da atividade, considerando que participar da atividade é interagir com a aula e com os demais estudantes presentes, ser atuante, apropriar-se do que acontece naquele tempo e espaço. Foi então, a partir dessa constatação, que percebemos que, na Escola Lionel Messi, dentro do espaço de aula, diferentes grupos se formavam. Esses grupos, incluindo estudantes com TEA, eram compostos por pessoas que se relacionam de diferentes maneiras com a aula.

Rogério Cruz Oliveira em sua tese de doutorado (2010) percebe que diferentes grupos ocupam a "periferia" da quadra nas aulas de educação física e de maneiras diferenciadas:

"periferia" na quadra não significa somente os arredores físicos ou os "contos" do espaço escolar da quadra, mas também uma referência subjetiva aos tempos da aula de Educação Física vivenciados pelos alunos que se distanciam da proposta inicial do professor (OLIVEIRA, 2010, p.109)

Já no artigo intitulado Tecnologia Assistiva: um olhar sob a perspectiva das práticas de aprendizagem integradoras e inclusivas SOUZA e ALVES diz que:

A TA relacionada à TDIC, sob a perspectiva de estratégia de aprendizagem integradora e inclusiva, é colocado por Alves (2016) necessitam de um contexto multirreferencial para que haja o seu surgimento a partir da abertura dos sujeitos aprendentes e ensinantes para a sua realização. (SOUZA; ALVES, 2023, p.365)

Na escola Lionel Messi, havia um grupo com estudante TEA com o diagnosticado como leve, participando ativamente de todas as aulas. Os estudantes desse grupo corriam atrás da bola, realizavam passes, negociavam as regras com a professora. Depois que a aula conceitual foi adaptada com a aplicação do *cards* da CAA foi aplicado, executavam com ânimo e dedicação as propostas. À professora chamaremos, daqui por diante, de Protagonista. Tratava-se de um grupo que não ficava

na "periferia" da quadra; pelo contrário, era um grupo que estava sempre no centro da aula e nunca deixava de participar.



Figura 8



Figura 9



Figura 10

Enquanto isso, havia professores Figurantes, ou seja, um grupo formado por quem também estava presente na atividade, mas mal se mexia em jogo. Era como se não estivessem lá, invisíveis ao jogo e à sua dinâmica, ou visíveis por se esquivarem, gritarem de medo e ocuparem a "periferia" da aula. Esses estudantes quase não realizavam passes ou dribles quando necessários, não demonstravam interesse em

participar, evitando executar o que a professor pedia, com exceção do estudante com TEA que se integrou no grupo.

Durante o jogo de queimada⁴ observando em uma das turmas essa diferença nas maneiras de os estudantes participarem da aula, tornou-se mais evidente que, as equipes eram mistas com dois estudantes com TEA, havendo dois matriculados que não compareceram às aulas, assim, a turma ficou divididas ao meio. João, o estudante com TEA, não sente dificuldade em inserir-se, haja vista que a professora explicou com mais afinco o jogo. O estudante mal se mexia. Precisou da intervenção da professora - P1 para dar o reforço. Além disso, como refere Vygotsky (1978), por trás de uma teoria ou ideia que constitui o pensamento e a ação do estudante, encontraremos sempre uma emoção ou vontade. Contudo, a maior parte da participação era dos outros estudantes e o estudante com TEA para "fazer volume", pois os estudantes nem mesmo olhavam para ele para tentar queimá-lo. E quando algum estudante focava o estudante com TEA, na primeira tentativa ele era queimado e ia ao cemitério, onde continuava a observar o jogo animado entre os outros estudantes. Essa professora-P1 representa, nessa atividade orientada, o professor-P1 Figurante, já que o estudante com TEA, João e Danilo, estavam presentes fisicamente na atividade, mas fugiam da proposta que seria jogar, interagir, desenvolver as habilidades relacionadas ao jogo.

Enquanto isso, a professora observava alguns estudantes que se jogavam no chão, corriam atrás da bola, brigavam, tentavam infringir as regras, negavam quando haviam sido queimados.

Sendo assim, apesar do fato de que nas aulas observadas nessa escola não se notavam estudantes visivelmente fora das atividades de aula, houve a constituição de "periferia"s pela forma de apropriação do tempo e espaço de aula. No entanto, na escola Drica de Azevedo, essas "periferia"s eram povoadas pelos estudantes não autistas.

De acordo com as observações, constatou-se que, nas salas observadas nessa escola, em relação aos estudantes com TEA das duas turmas, o professor foi "Protagonista", (aquele que vai além da proposta da pesquisa), ou seja, estava mais participante na explicação da atividade com TA e somente o outro estudante se enquadrou na atividade proposta, embora estivessem no contexto outros estudantes.

⁴ Jogo de queimada: jogo com duas equipes. Cada uma ocupando uma metade da quadra. Com uma bola, a equipe deve "queimar" alguém da equipe adversária. Isso acontece quando se arremessa a bola em alguém da equipe adversária e a bola toca em seu corpo. Quem for "queimado" fica no cemitério que é uma área da quadra da equipe adversária. Do cemitério, o "queimado" pode tocar a bola novamente para sua equipe ou "queimar" alguém da equipe adversária.

Desse modo, apesar de, em um primeiro olhar, parecer que todos (as) participavam das aulas nessa escola, percebemos que o estudante com TEA tinha pouca atuação na dinâmica das aulas, havendo uma enorme discrepância entre as maneiras como os estudantes com TEA e os demais estudantes se comportavam e atuavam nas atividades. No geral, os estudantes com TEA assumiram uma postura passiva diante das atividades e, por isso, não atuavam de maneira significativa nos jogos propostos pela professora executando outras propostas de atividade menos vezes que os outros estudantes, como nas atividades em que a professora trabalhou habilidades de modalidades esportivas através de circuitos. Nesses circuitos, havia quatro estações diferentes. Em cada estação, estudantes deveriam fazer atividades diferentes, conforme descrevemos: 1-uma bola de vôlei para toque em roda; 2-uma fila de cones e uma bola de basquete para realizar o drible entre os cones; 3- uma fila de cones e uma bola de futebol para o drible do futebol, finalizando com um chute em direção a uma parede onde um estudante ficaria de goleiro; 4-duas mesas de Tênis de Mesa, ficando em uma f quem tinha mais dificuldades e em outra quem apresentava menos dificuldade.

A professora organizava a turma em quatro grupos mistos, direcionando os estudantes com TEA para cada um deles, conduzindo cada grupo para uma atividade. De tempos em tempos, esses grupos trocavam de estação. Nessas aulas, a professora observava as ações dos estudantes, além de algumas vezes ter ficado no Tênis de Mesa, jogando com quem estivesse lá. Nessas estações formavam-se filas para a execução da atividade, e os estudantes com TEA sempre ocupavam o fim das filas. Um estudante com TEA costumava realizar a atividade da estação uma única vez e depois saía da atividade, deixando os demais passarem em sua frente. Além disso, durante as atividades propostas pela professora, os estudantes com TEA, mesmo trabalhando com CAA, demonstraram frágeis, sensíveis, não habilidosos, enquanto os outros estudantes demonstravam força, agilidade e virilidade. Conforme Alves, (2009, p. 71), "podemos afirmar que a aprendizagem mediada por nossas relações sociais e com origem no plano da intersubjetividade constrói o nosso desenvolvimento".

Tais reflexões foram fundamentais para ampliar a nossa visão do que é participar das aulas de Educação Física e nos proporcionaram um novo olhar que foi importante para as visitas à Escola José Ferreira e à Escola Drica de Azevedo, onde novamente encontrei um grupo que se colocava fisicamente fora das aulas. Talvez se não tivéssemos atentado para o fato de que não somente quem está de fora da atividade pode não estar participando efetivamente dela, limitaria nosso olhar para observar como

se dá a não participação somente desse grupo que ficava fisicamente excluído das atividades.

Em todas as aulas observadas na Escola José Ferreira havia um grupo que ficava fisicamente instalado fora das atividades de aula e que ocupava sempre o mesmo lugar: no banco da quadra. Esse grupo se instalava logo no início da aula, quando a professora abria o portão de acesso à quadra, e se colocava nesse grupo quem estava sem uniforme para a aula de educação física: quem vestia calça jeans. Esse grupo que continha estudantes com TEA que estavam de fora da atividade, usando o tempo para conversar entre si.

Esse grupo tinha seus integrantes assíduos (Excluídos da aula) e esporádicos. Ou seja, os excluídos ficaram de fora das aulas observados, enquanto os Esporádicos ficavam de fora somente em algumas aulas. No entanto, a existência desse grupo visível não exclui a existência de um grupo da "periferia" formado por quem não atua como professora protagonista, exercendo um comportamento além do esperado com as TICs, e com a TA, ou seja, pelo professor que atua como figurante em suas aulas.

Assim, como a configuração dos grupos nessa escola era diferente da escola Leionel Messi, também foi possível perceber que, nas Escolas José Ferreira e Drica de Azevedo, não eram somente os estudantes com TEA que povoavam a "periferia", mas também alguns estudantes incluídos na normalidade. Isso pôde ser percebido logo de início, pois, assim como notamos a existência de um grupo fisicamente fora das atividades de aula, percebemos também a presença de estudantes com TEA no espaço.

Nem sempre os estudantes com TEA nesta escola estavam presente nas aulas por não terem frequência escolar tendo esse grupo integrantes assíduos (Excluídos da aula) e esporádicos. Ou seja, os excluídos ficaram de fora das aulas observadas, enquanto os Esporádicos ficavam de fora somente em algumas aulas, tendo em vista a metodologia do professor que não abarcava todos. No entanto, a existência desse grupo visível não exclui a existência de um grupo da "periferia", formado pelo professor que não atua como protagonista nas atividades, ou seja, atua como figurante no exercício de suas aulas.

Assim como a configuração dos grupos nessa escola era diferente da escola Lionel Messi, também foi possível perceber que, na Escola Drica de Azevedo, não eram somente os estudantes com TEA que povoavam a "periferia", mas alguns estudantes também. Isso pôde ser percebido logo de início, pois, assim que notamos a existência de um grupo fisicamente fora das atividades de aula, percebemos a presença

de estudantes nesse espaço. No entanto, a quantidade de estudantes sem TEA que o povoavam era inferior à quantidade de estudantes com TEA. Isso se repetia em todas as aulas, ou seja, a quantidade de estudantes com TEA fisicamente fora da atividade (ocupando o grupo dos excluídos), existia, mas nas aulas observadas nunca foi maior do que a quantidade de estudantes sem TEA. Por exemplo, na primeira aula observada, depois da capacitação da professora com TA, utilizando os *cards* do CAA, no 5º ano, foi votado⁵



Figura 11



Figura 12



Figura 13



Figura 14

⁵ Nesta aula, a professora sugeriu três jogos que haviam sido abordados ao longo do bimestre e a turma votou em qual queria jogar. As opções foram Futebol, Lutas e Taco.



Figura 15



Figura 16

pela turma o jogo de Taco⁶. Nessa aula, dois estudantes com TEA ficaram de fora. Esse fato somente não ocorreu na primeira aula da Escola João Vitor Ferreira, no mesmo ano da turma, quando a turma votou pelo jogo de Futebol. Nesse dia, dois estudantes com TEA não participaram da atividade, mesmo o professor ministrando a aula conceitual com ajuda das TIC,s com computadores da sala de informática, utilizando o *YouTube*, mostrando vídeos, ou seja, tinha um número menor de estudantes com TEA excluídos. Nas demais observações realizadas nas aulas da Escola Drica, os estudantes com TEA foram os que ocupavam esse grupo de excluídos.

A partir desses dados apresentados, compreende-se que estar na "periferia" da quadra não é somente estar de fora das aulas de educação física. Estar de fora das aulas de educação física pode ser uma das formas de estar às margens do processo de ensino e aprendizagem, mas existem outras formas de povoar as margens da aula usando tecnologias e TA. No entanto, apesar de todas as formas distintas de povoar a "periferia" das aulas, ela é formada, sobretudo, pelos estudantes com TEA e isso pode ser observado nas três escolas frequentadas para essa pesquisa, nas quais aconteceram configurações diferentes na forma de como o professor oferece seus conteúdos.

A partir das observações e entrevistas realizadas que trataremos nas próximas subseções ocorridas nas três escolas observadas, apresentaremos discussões e reflexões no sentido de compreender os fatores que favorecem a formação e formação continuada dos professores nas aulas de educação física nas três escolas públicas municipais visitadas em Maceió. Mas, sobretudo, tais reflexões focarão em como se desencadeia o planejamento do professor, sua proficiência de ministrar os conteúdos com uso de tecnologias, verificando se o uso de TA é recorrente para melhor entendimento dos estudantes com TEA, esses fatores atuam na formação do professor.

⁶ Jogo de Taco: é um popular jogo de rua. Seu nome varia de acordo com a região do país: bet, bets, tacobol, beteombro, betcha. É jogado em duplas. Uma dupla é responsável por arremessar com as mãos a bola que deve ser rebatida com um taco pelos integrantes da outra dupla.

Diferentes Experiências/ Diferentes Expectativas

Um caminho possível para se pensar sobre a questão lançada acima é compreender que incentivos nas formas de ações diretivas proporcionam experiências e repertórios com o corpo e o movimento que possibilitam mais sucesso nas aulas de educação física com estudantes com TEA quando comparados aquelas professores com menos experiências.

Aqueles que vivenciam práticas corporais fora da escola possuem mais tempo de prática, mais experiências corporais, o que possibilita uma diferenciação nas habilidades quando comparados com quem tem poucas experiências, conforme o quadro 1, o qual demonstra o tempo e experiências desses professores para termos uma ideia de como é agregada uma nova metodologia de ensino, através das tecnologias emergentes.

Norbert Elias e John Scotson (2002) buscam entender como se dão as relações na pequena cidade Winston Parva, na qual há um grupo de "Estabelecidos" e um de "Outsiders". Os dois grupos trabalham no mesmo local, pertencem a mesma classe social e são da mesma etnia. No entanto, um grupo (os Estabelecidos) possui prestígio social, poder, coesão, enquanto o outro é excluído e sofre com desvalorização naquela cidade.

A principal diferença entre eles era exatamente essa: um deles era um grupo de antigos residentes, estabelecidos naquela área havia duas ou três gerações, e o outro era composto de recém-chegados. (ELIAS e SCOTSON, 2002, p.24).

Ou seja, o fato de estarem ali na cidade há mais tempo dava-lhes condições de criarem situações que os mantinham no grupo de "Estabelecidos", enquanto os "Recém-chegados" eram estigmatizados e considerado por todos (inclusive por eles próprios) como pertencentes ao grupo dos "Outsiders" (ELIAS e SCOTSON, 2002).

Essa diferença de tempo no local era determinante para a posição que assumiam na cidade. A questão do tempo de estabelecimento na cidade proporcionava uma coesão maior no grupo e isso os colocava em condições de poder na cidade. A partir dessa ideia, podemos pensar como aqueles que possuem um tempo maior em práticas corporais, principalmente com experiências em práticas esportivas advindas de outras instituições, possuem um maior pertencimento nas aulas de educação física, uma vez que estão estabelecidos nos conteúdos das aulas há mais tempo, ou seja, possuem mais experiências com os temas da aula e já conhecem os assuntos tratados. Esses

profissionais acabam formando grupos de liderança, muitas vezes excluindo os que não sabem que são considerados menos hábeis e "incompetentes".

Elias e Scotson também apresenta que os estabelecidos em Wiston Parva mantêm-se em situações de poder, pois:

sua maior coesão permite que esse grupo reserve para seus membros as posições com potencial de poder mais elevado...e exclui dessas posições os membros dos outros grupos. (ELIAS e SCOTSON, 2002, p.22)

Essa questão de reservar posições de destaque nas atividades pode ser vista no fato de que muitas vezes, nas aulas observadas, os professores protagonistas iam além do esperado com os aparatos metodológicos, seja eles com TIC na concepção de TA ou seja utilizando algum aplicativo de jogo específico do seu conteúdo. Já os estudantes com TEA Excluídos continuavam às margens da aula, exercendo menos liderança, influência e oportunidade de integração nas atividades.

Sendo assim quem "não sabe" nas aulas de educação física acaba tendo menos possibilidades de participar, de interagir, como disse o aluno Neymar, que está no grupo dos Excluídos na Escola Leionel Messi: - *Porque tem vezes que a gente erra lá, eles ficam tirando sarro da gente. E eu não gosto. Prefiro jogar aqui.*

Nessa narração o estudante com TEA, que tem um grau leve no transtorno, explica a razão pelo qual costuma não participar das aulas, preferindo pegar a bola e ficar separado com outros que estão às margens das aulas. Essa narração mostra que o fato de não saber é determinante para a sua não integração na atividade em que estão os demais estudantes. Neymar sentia-se constrangido, intimidado ao ver seu erro exposto e negativizado por quem não cometia os mesmos erros.

Dialogando com os professores

As entrevistas gravadas no *Google Forms* dos 3 (três) professores de Educação Física das 3 (três) unidades escolares que integraram a amostra do estudo realizado foram o material utilizado em nossas análises. Após a apreciação do material coletado, procedemos a sua leitura, fazendo recortes das falas dos participantes da pesquisa, construindo assim um *corpus* para a elaboração da análise.

Em seguida, buscamos temas comuns nas entrevistas a partir das perguntas desencadeadoras dos discursos dos informantes, ideias aproximativas de um mesmo sujeito ou no confronto discursivo de sujeitos diferentes, pois é aqui que o pesquisador observa a pertinência das respostas aos temas propostos (recorte vertical), para em seguida realizar o levantamento e agrupamento do conjunto de falas, semelhantes ou não dos diversos sujeitos sobre cada tema. Este procedimento é o que se denomina de recorte horizontal. Construído o *corpus* de análise, passamos a efetuar a análise, utilizando as técnicas da análise de narrativas, destacando as palavras ou expressões dentro dos próprios recortes das falas dos sujeitos entrevistados.

O professor de Educação Física, foco desta investigação, no exercício da função social que escolheu, vai construindo um conhecimento sobre a sua matéria de ensino, ao mesmo tempo em que objetiva partilhar com os alunos os resultados de suas elaborações acerca dos conhecimentos culturais e tecnológicos a que tem acesso. Essas elaborações, fruto de suas vivências e crenças, embasam suas concepções e convicções no que diz respeito às situações de ensino e aprendizagens.

Dessa forma, comungamos com o pensamento de Nóvoa (1992, p.7), para quem "não é possível separar o 'eu' pessoal do 'eu' profissional de trabalho docente". Para o autor, o conhecimento de si próprio como pessoa é um processo que vai sendo construído no âmbito da prática pedagógica e da reflexão que se faz dela. A maneira de ser e agir está relacionada a valores, crenças, atitudes que podem estar norteando a práxis pedagógica e, portanto, aquilo que o professor faz em sala de aula vincula-se às suas concepções de estudante, de professor e de escola.

Os discursos dos professores foram então tomados como uma exterioridade privilegiada de "sentidos" que os levaram à busca da Educação Física como profissão e como as tecnologias emergentes dão sentido a um novo tipo de professor. Mediante diversos recortes, foram constituídas as unidades de análise. Como já mencionamos, o conceito de recorte aqui utilizado significa fragmento de situação discursiva.

Nossa pesquisa foi, a partir daí, procurar nesses fragmentos as regularidades enunciativas dos discursos. Das unidades de análise identificamos três grupos: 1 - Atleta-professor, 2 - Técnico-professor, 3 - Professor-Esportista e 4 - Professor Tecnológico.

Nos discursos dos entrevistados, a aula de Educação Física aparece como um espaço privilegiado para que o atleta possa surgir e desenvolver-se. O termo atleta remete, num primeiro momento, a uma mesclagem entre talento/desejo/dedicação/auto-

superação e esforço individual. Ao mesmo tempo, para a aprendizagem desse "talento", o professor tem que se apropriar de tecnologias sem excluir o estudante com TEA, pois ele pode ser desenvolvido para escolher ser um atleta e quando se pontuam suas aulas para tal desenvolvimento, ocorre a seguinte avaliação:

P1 - Não existe reconhecimento, os professores de educação física não são valorizados, na escola não somos vistos como uma disciplina, não existe uma gestão comprometida com o sistema e que valorize o nosso papel na formação dessas crianças. É só um faz de conta, pra mim não existe uma equipe de educação que pense em conjunto, que busque articular os conteúdos para ajudar a criança na inclusão na escolar, cada um faz do seu jeito e isso é frustrante e desestimulador, não acredito que isso possa mudar.

O personagem atleta aparece nas entrevistas como aquele que busca aprimoramento através da sistematização de exercícios, tendo em vista a otimização do seu rendimento. Mas também guarda a ideia de que esse personagem traz em si um dom divino: é a ideia da "genialidade", sem excluir o estudante com TEA nessa concepção, de algo que não se explica, mas que se sente como possibilidade única, de acordo com um entrevistado, de sentir aquilo, aquilo que faz a pessoa se esforçar.

P1 - Eu gostaria de aprender a jogar, gostaria de ter sido atleta, ter jogado algum esporte (...) sei que só dependeria de mim, do meu esforço, de treinar muito e fazer parte de uma equipe (.)

P2 - Embora eu não tenha sido atleta, gostaria de ser, às vezes penso que estou competindo, fico sonhando com essa possibilidade. De sentir aquilo, aquilo que faz a gente se esforçar

Os professores são incentivados a descrever suas necessidades formativas e são considerados agentes ativos de sua formação. A eles deverá competir a definição dos objetivos e conteúdos da sua formação profissional. No entanto, o crescimento psicológico não é entendido como um processo espontâneo e inevitável. A maturidade psicológica é concebida como um resultado ou consequência de um verdadeiro apoio aos professores.

A partir da narração de professores, surgiu a figura Técnico-professor, os quais revelaram falas atribuídas em sua narração:

P1 - Também gostaria de ser técnico da área da Educação Física. Sempre admirei a figura do professor que organiza, que dá o exemplo (...)

P2 - Esperava me satisfazer, encontrar um ambiente para a prática onde pudesse me aperfeiçoar cada vez mais, saber dirigir, direcionar os alunos para uma melhora. Então me esforçava muito, queria fazer um bom curso, sabe, sempre desejei estar naquela posição de técnico, de planejador, de estrategista.

A prática centra a atenção na competência, arte e perícia que os práticos especialistas apresentam na realização do seu trabalho. Assim, um bom professor é o que revela capacidade artística, isto é, o tipo de competência que os práticos desenvolvem e apresentam perante situações únicas, incertos e problemáticas.

Ensinar é um processo de investigação e experimentação, aprendendo os professores a ensinar através da reflexão na ação e da reflexão sobre a ação.

O professor-esportista foi se constituindo a partir do sentido de solidariedade que implica a educação:

P2 - (...) eu queria ser professora, eu admirava como era possível fazer tudo aquilo com o corpo, as ginastas, era fantástico. Então eu dizia: 'eu quero aprender pra ensinar esportes aos estudantes'.

É possível pensar a escola como um espaço de construção de conhecimento também como um espaço de encontros, de disputas, mas sempre de crescimento das pessoas. Há uma preocupação e interesse desses professores em se instrumentalizar para passar para os estudantes os conteúdos acumulados pela sociedade em forma de conhecimento. De diferentes formas e maneiras, eles perseguem o ideal de que é possível, através da educação, tornar o mundo mais humano. Assim narra a professora protagonista:

P1 - Foi gerado expectativa durante as aulas, o aluno ficou bastante interessado, pois ele gosta de novidades, as gravuras chamaram atenção dele de Lutas e Futebol. Ele teve a oportunidade de ter um maior contato corporal com os colegas durante as aulas práticas de lutas. Ele teve a oportunidade também de contar suas experiências das aulas nos esportes que faz fora da escola. Sua participação nas aulas na sala de vídeo foi boa, precisando de algumas intervenções devido ao foco. Ele se sentiu bem a vontade sendo bastante participativo.

A figura do professor (portador de saberes), necessária para desencadear o processo de aprendizagem dos estudantes, se faz presente, provocando a interação entre o estudante e o meio (descobertas, dificuldades, tomadas de decisão) e entre o estudante e o professor.

P2 - Minhas aulas de Educação sempre têm rodas de conversas, brincadeiras voltadas ao tema das aulas, vídeos para eles terem conhecimento e sentirem como é o movimento e depois a prática de acordo com o nível dos alunos. O TA é um recurso a mais que irá favorecer os alunos . O processo de apropriação só poderá ser aperfeiçoado e potencializado com ajuda dos professores, salas de recursos como também formação específica para os profissionais de Ed .Física.

A escola, enquanto instituição educativa, é um espaço vivo, é um mundo imenso de valores e significações, de tensões e superações. Ali, fatores externos e internos se articulam e interagem, reproduzindo o sistema social, ao mesmo tempo em que se criam condições de resistências e de transformações desse mesmo sistema. Quanto à dificuldade de inserir um novo método a professora narra:

P2 - A dificuldade de inserir o TA nas aulas de Ed Física é o tempo extra que precisamos para confeccionar todo material a ser utilizado.

O professor-tecnológico detém os recursos das TIC,s necessário para desempenhar sua função de ensinar estudantes com TEA, obtendo resultados. O conhecimento que o professor possui em sua área vai ter influência sobre o que ele ensina e como ele conduz seu saber.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações expostas aqui não são apenas minhas, mas nossas. Os professores e estudantes participantes desta pesquisa também constituíram esse momento, uma vez que consideramos todos sujeitos ativos no processo inclusivo.

Com o referencial deste estudo acerca das TA nas aulas de EF para estudantes com TEA nas escolas envolvidas, será possível conhecer novos cenários de “inclusão escolar,” através da educação inclusiva, a partir dos dispositivos legais que regem esse

processo, a acessibilidade e suas dimensões, viabilizando as TA nas aulas dos professores de EF. Os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: desenvolver o potencial das práticas pedagógicas utilizando TIC e TA, como também pensar na formação de professores da rede pública de ensino de Alagoas, visando à inclusão de estudantes diagnosticados com TEA.

O estudo possibilitou ainda conhecer e revelar, através do caráter histórico, a trajetória da utilização de TA na perspectiva de TIC em sujeitos com TEA e a inclusão desses estudantes na realidade escolar brasileira. Do problema apresentado para investigação, foram levantadas algumas questões que puderam ser, na sua maioria, confirmadas ou compreendidas. Em relação ao objetivo geral, que é conhecer as formas de implementação das TA nas escolas e que políticas públicas de acessibilidade e TA são oferecidas aos estudantes com diagnóstico do TEA, em que condições são oferecidas as ferramentas e como são instrumentalizadas pelos professores, como o estudante está participando da aula de EF, a pesquisa buscou aprofundar essas questões e, ao final, alcançar o objetivo proposto, considerando as análises das entrevistas e os dados coletados.

Após as análises dos questionários pôde-se constatar a grande realidade vivida hoje nas escolas analisadas, evidenciando-se o despreparo e a falta de conhecimento dos profissionais quanto às informações e às manifestações do autismo. Os professores têm conhecimento superficial das características e interação sobre o espectro do autismo e sobre os instrumentos TA. Consequentemente, apresentam receio ao receber estudantes autistas em sala de aula devido ao fato de os mesmos terem dificuldades na aprendizagem, na linguagem oral, no contato visual, apresentando em alguns casos, situações de agressividade.

Vale ressaltar que alguns professores se destacam demonstrando interesse em conhecer e se aprofundar nas características do autismo e seus instrumentos de didática com TA. Porém, sabe-se que a formação e as informações desses educadores não são suficientes para se trabalharem de forma adequada e significativa com tais estudantes. Para que o estudante autista desenvolva suas habilidades, é necessária uma estrutura escolar eficiente, com preparo profissional de todos os envolvidos no processo educativo. Como o estudante autista tem dificuldades de se adaptar ao mundo externo, a escola deve pensar na adequação do contexto. Não existem apenas salas de aulas inclusivas, mas escolas inclusivas. Por isso, é necessário que a escola crie uma rotina de

situação no tempo e no espaço como estratégias de adaptação e desenvolvimento desses estudantes.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, I. M. S.; BATISTA, Kátia G. S. RECURSOS PEDAGÓGICOS PARA ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA. **Humanas em Perspectiva**, v. 3, 2021.

ALVES, M. D. F.; PEREIRA, G. V.; VIANA, M. A. P. TA na perspectiva de educação inclusiva: o ciberespaço como lócus de autonomia e autoria. **Laplage em revista**, v. 3, n. 2, p. 159-169, 2017.

ALVES, M. D. F. De professor a educador. **Contribuições da**, 2015.

ALVES, M. D. F. Práticas de aprendizagem integradoras e inclusivas: autoconhecimento e motivação. Rio de Janeiro:WAK, 2016.

ALVES, M. L. T.; FIORINI, M. L. S. Como promover a inclusão nas aulas de EF? A adaptação como caminho. **Revista da associação brasileira de atividade motora adaptada**, v. 19, n. 1, p. 3-16, 2018.

ANTUNES, M. A. M.; DOS SANTOS, R. C.; MAGALHÃES, L. O. R. Em defesa da educação inclusiva. **Psicologia da Educação**, n. 51, p. 1-10, 2020.

APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. Artmed Editora, 2016.

ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. Editora Vozes Limitada, 2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BATISTA, P. M. F; GRAÇA, A. B; SILVA, T. M. L. S. O papel do professor cooperante no contexto da formação de professores de EF: A perspectiva dos professores cooperantes. **Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 25, p. 1-29, 2017.

BERSCH, R. **TA e educação inclusiva**. In: Ensaio Pedagógico, Brasília: SEESP/MEC, p. 89-94, 2006.

BISCONSINI, C. R.; OLIVEIRA, A. A. B. A Prática como componente curricular na formação inicial de professores de EF. **Movimento**, v. 24, p. 455-470, 2022.

BRASIL. **Decreto 5296 de 02 de dezembro de 2004**. Disponível em <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=240147>> Acesso em 16 nov. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do

art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em 19 set. 2022.

BRASIL. **Lei 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Brasília, 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em 25 de out. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020**. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao longo da vida. Diário Oficial da União. Recuperado: 20 nov. 2022. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10502.htm

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. Brasília-DF, 2023. Disponível em: Acesso em: 20 fev. 2023

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB** (Lei n.º 9394/96). 20 de dezembro de 1996

BRASIL. **Resolução CNE /CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file> Acesso em 15 de novembro de 2022.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. Base nacional comum curricular. Brasília, DF: MEC, 2015.

BRONFENBRENNER, U.; MORRIS, P. A. **A ecologia dos processos de desenvolvimento**. 1998.

BÜHLER, Karl. ZELLULARKONVEKTION EM ROTIEREDEN BEHAELTERN. 1980.

BELTRAME, A. L.; SAMPAIO, T. M. Atendimento especializado em esporte adaptado: discutindo a iniciação esportiva sob a ótica da inclusão. **Journal of Physical Education**, v. 26, n. 3, p. 377-388, 2015.

CARVALHO, L. M. O estudo da socialização dos professores em EF: uma revisão e um convite. **Boletim Sociedade Portuguesa de EF**, n. 13, p. 11-37, 2017.

CASTRO, E. M. **Organizando a atividade física adaptada: programas e metas In: _____, Atividade física adaptada.** 2ª ed. Ribeirão Preto, SP: Novo Conceito, 2011. cap. 10, p. 333-367.

CASTRO, E. M.; FIGUEIREDO, G.A.; CAMPBELL, D. F. The reality of inclusion in physical education in the Brazilian school system: facts, theories and practice. **Revista Brasileira de EFe Esporte**, v. 34, n. Esp., p. 11-28, 2020.

CESA, C. C.; MOTA, H. B. Comunicação aumentativa e alternativa: panorama dos periódicos brasileiros. **Revista CEFAC**, v. 17, p. 264-269, 2015.

COSTA, F. C. Formação inicial de professores de EF: problemas e perspectivas. **Boletim Sociedade Portuguesa de EF**, n. 1, p. 21-34, 2017.

COLE, M. The zone of proximal development: where culture and cognition. **Culture, communication, and cognition: Vygotskian perspectives**, v. 146, 1986.

COSTA, C, R.; MOREIRA, J, C, C; SEABRA JÚNIOR, M, O. Estratégias de ensino e recursos pedagógicos para o ensino de estudantes com TDAH em aulas de EF. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, p. 111-126, 2015.

COOK, A. M.; POLGAR, J. M. *Cook and Hussey's Assistive Technologies-E-Book: Principles and Practice*. Elsevier HealthSciences, 2013.

DAHLHAUSEN, B.; RADABAUGH, S. Update on psittacine beak and feather disease and avianpolyomavirus testing. In: **Proc Annu Conf Assoc Avian Vet**. 1993. p. 5-7.

ELIAS, N.; SCOTSON, J. L. **Etablierte und Außenseiter**. Suhrkamp, 2002.

FANTINATO, M. Métodos de pesquisa. **São Paulo: USP**, 2015.

FARINHA, A. P. V. **Inclusão de autistas nas aulas de EF: possibilidades pedagógicas que podem auxiliar em suas potencialidades**. 2014. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

FIORINI, M, L. MANZINI, E, J. **Formação continuada do professor de EF em TA visando estratégias de ensino de sucesso para a inclusão de estudantes com autismo**, s.d.

FIORINI, M. L. MANZINI, E. J. Dificuldades e sucessos de professores de EF em relação à inclusão escolar. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 22, p. 49-64, 2016.

FIORINI, M. L.; MANZINI, E. J. Inclusão de estudantes com deficiência na aula de EF: identificando dificuldades, ações e conteúdos para prover a formação do professor. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 20, p. 387-404, 2014.

FIORINI, M. L. Formação continuada do professor de EF em TA visando a inclusão. 2015. 155 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho,

Faculdade de Filosofia e Ciências, 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/123891>>. Acesso em: 22 de nov. 2022.

FIORINI, M. L.; MANZINI, Eduardo J. Formação do professor de EF para inclusão de estudantes com deficiência. **Póiesis Pedagógica**, v. 12, n. 1, p. 94-109, 2014.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Penso Editora, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e Terra, 2014.

FREIRE, P. Carta de Paulo Freire aos professores. **Estudos avançados**, v. 15, p. 259-268, 2001.

GALVÃO FILHO, T. A. Tecnologia Assistiva: favorecendo o desenvolvimento e a aprendizagem em contextos educacionais inclusivos. **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas. Marília/SP: Cultura Acadêmica**, p. 65-92, 2012.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. AMGH Editora, 2013.

GUEDES, F. D.; DE CASTRO-FILHO, J. A. A seleção de objetos educacionais digitais por professores. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education** (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2010.

HASHIZUME, C. M.; ALVES, M. D. F. Políticas afirmativas e inclusão: formação continuada e direitos. **DELTA: Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v. 38, 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006, 205.

LEONTIEV, A. N. Atividade, consciência e personalidade. **Buenos Aires: Ciencias del Hombre**, 1978.

LIMA MIYASHIRO, N. V.; SALERNO, M. B. Estudante com deficiência visual e autismo: um estudo de caso das interações nas aulas de EF. **REVISTA DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ATIVIDADE MOTORA ADAPTADA**, v. 22, n. 1, p. 127-142, 2021.

LOURENÇO, C. C. V. et al. Avaliação dos efeitos de programas de intervenção de atividade física em indivíduos com transtorno do espectro do autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 21, p. 319-328, 2015.

MANZINI, E. J. Formação de professores e TA. In: CAIADO, K.R.M.; JESUS, D.M.; BAPTISTA, C.R. (Org.). **Professores e Educação Especial: formação em foco**. Porto Alegre: Editora Mediacção, 2011. v.2. p.45-64

MAGALHÃES, L. O. R. et al. A dimensão subjetiva dos processos de inclusão escolar no movimento da Pesquisa-Trans-Formação. 2021.

MAGALHÃES, L. O. R.; MENDONÇA, S. R. D. A APREENSÃO DA REALIDADE DISCENTE COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL DA PRÁXIS INCLUSIVA: O OLHAR PARA O INVISÍVEL. **Formação de professores na Educação Básica**, p. 173, 2021.

MANZINI, E. J.; ALBUQUERQUE, DIP. TA: enfocando a deficiência física. **São Paulo: Nead/Unesp**, 2014.

MARTORELL, G; PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **O Mundo da Criança-: Da Infância à Adolescência**. McGraw Hill Brasil, 2019.

MATTAR, J.; RAMOS, D.. **Metodologia da pesquisa em educação: Abordagens Qualitativas, Quantitativas e Mistas**. Almedina, 2021.

MESQUITA, Helena et al. A criança com espectro de autismo: a atividade física adaptada e o perfil psicomotor. **Desporto Adaptado**, n. 1ª, p. 19-30, 2018.

MONTSERRAT, P. M. et al. A inclusão de estudantes com TEA nas aulas de EF pelo âmbito dos profissionais. **Caderno de EF e Esporte**, v. 20, 2022.

MORIN, E. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. Cortez Editora, 2014.

MORAES, M. C. Pensamento ecossistêmico educação, aprendizagem e cidadania. **EDUCAÇÃO TRANSDISCIPLINAR**, p. 13, 2020.

NÓVOA, A. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola. **Educação & Realidade**, v. 44, 2019.

NUNES, D. R. P.; BARBOSA, J. P. S.; NUNES, L. R. P. Comunicação alternativa para estudantes com autismo na escola: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 27, 2021.

ORRÚ, S. E. **Autismo, linguagem e educação** : interação social no cotidiano escolar. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

OLIVEIRA, R. C.; DAOLIO, J. Na "periferia" da quadra: educação física, cultura e sociabilidade na escola. **Pro-Posições**, v. 25, p. 237-254, 2014.

PAN, Chien-Yu. Efeitos do programa de natação de exercícios aquáticos nas habilidades aquáticas e comportamentos sociais em crianças com transtornos do espectro do autismo. **Autismo**, v. 14, n. 1, pág. 9-28, 2010.

PENA-VEGA, A.; PETRAGLIA, I. As incertezas como narrativa do imprevisível: o reale o complexo. **Revista Polyphonia**, v. 31, n. 1, p. 104-124, 2020.

POSSAMAI, B. H. **A importância do brinquedo: análise dos materiais disponíveis no lare na escola para a promoção do desenvolvimento motor da criança**. 2015.

PROENÇA, M. F. et al. A TA aplicada aos casos de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 31, p. e541-e541, 2019.

RODRIGUES, D. O Indivíduo e o Envolvimento em Educação Especial. **O Professor**, v. 82, p. 35-38, 1986.

RODRIGUES, D. Os desafios da equidade e da inclusão na formação de professores. **Revista nacional e internacional de educación inclusiva**, V.7, n. 2, p.5-21. 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4773176>. Acesso em: 22 de set. 2022

REIS, R. A. M. dos et al. O movimento disciplinar na EF norte-americana: contribuições e limites para a estruturação do campo científico. **Educação e Pesquisa**, v. 48, 2022.

SCHLIEMANN, A.; ALVES, M. L. T.; DUARTE, E. EF Inclusiva e Autismo: perspectivas de pais, estudantes, professores e seus desafios. **Revista Brasileira De EF E Esporte**, v. 34, n. Esp., p. 77-86, 2020.

SACRISTÁN, J. G. **O Currículo-: Uma Reflexão sobre a Prática**. Penso Editora, 2000.

STRAPASSON, A. M.; CARNIEL, F. A EF na educação especial. **Revista Digital, Buenos Aires**, ano, v. 11, 2007.

SHERILL, C.; HUTZLER, Y. Ciência da atividade física adaptada. **Diretório da Ciência Desportiva**, p. 125, 2016.

SANTOS¹, L.Y.A.; AMORIM, S.S. **Considerações sobre os primeiros diagnósticos do autismo: Leo Kanner, o pai do autismo**. 2021.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista brasileira de educação**, v. 14, p. 143-155, 2009.

SAVIANI, D.. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Autores Associados, 2021.

SNYDERS, G. **Alegria na escola**. São Paulo: Manole, 1988.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2017.

SILVA, F. G. . **A criança autista e a dança na escola: inclusão e amorosidade**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

SILVA, J. M. N.; NUNES, V. G. C. Formação continuada docente: uma análise a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996) e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica (Resolução CNE-CP 2/2015). **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 8, pág. e353985150-e353985150, 2020.

SOUZA, Rosane Batista; ALVES, Maria Dolores Fortes. Tecnologia Assistiva: um olhar sob a perspectiva das práticas de aprendizagem integradoras e inclusivas. **Diversitas Journal**, v. 8, n. 1, 2023.

SOUZA, C. S. J. Entre o adaptar e o incluir: uma abordagem interdisciplinar da disciplina de EF Adaptada. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 15, n. 1, 2014.

SONZA, A. P. **Ambientes virtuais acessíveis sob a perspectiva de usuários com limitação visual**. 2008. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes Limitada, 2012.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. Cortezeditora, 2022.

VAGO, Tarcísio Mauro. Pensar a educação física na escola: para uma formação cultural da infância e da juventude. **Cadernos de formação RBCE**, v. 1, 2009.

VYGOTSKY, L. S. Mind in society: The development of higher psychological processes. Cambridge: Harvard University Press:1978

APÊNDICES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
CENTRO DE EDUCAÇÃO - CEDU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Apêndice 1 - Roteiro - Observação

Pesquisa: TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NAS AULAS DE EF ESCOLAR PARA ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTO AUTISTA

Data: ____/____/____

Horário: _____

Participantes: Professores e Pesquisador

Local: sala de aula, quadra, pátio e laboratório de informática das três escolas:

1. Identificação das locações da observação
 - A. Observaremos a atuação do professor em sala de aula, no pátio ou na quadra, se utiliza TA, e como faz a metodologia de trabalho; a relação do estudante com outros estudantes e o professor durante a aula.
 - B. Observaremos, durante as aulas na quadra, no pátio, em sala de aula ou no laboratório de informática, como os professores utilizam os recursos e interagem com os estudantes no processo de ensino-aprendizagem.
 - C. Com base nas informações coletadas, levantaremos hipóteses com relação ao uso das TA pelos professores nos diversos ambientes de ensino.

ANEXOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
CENTRO DE EDUCAÇÃO - CEDU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Apêndice 2 - Roteiro -Entrevista

**Pesquisa: PERCURSO INCLUSIVO E POSSIBILIDADES DO USO DAS
 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NAS AULAS DE EF ESCOLAR PARA
 ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTO AUTISTA**

1. O que você entende sobre TA?
2. Quais são as TA que utiliza ou utilizou em suas aulas com estudantes com TEA?
3. Durante a sua formação inicial, você conheceu estratégias didáticas com uso de TIC,s?
4. Qual o resultado da prática com TA na perspectiva com TICs para estes estudantes?
5. A partir das respostas quais instrumentos para realização das aulas recomendaria e porquê?
6. Esses estudantes necessitam de algum tipo de adaptação, recurso de acessibilidade, alguma TA para realizar seu trabalho e participar das atividades desenvolvidas? Quais recursos são necessários?
7. A que recursos de TA você tem efetivamente acesso para desenvolver seu trabalho com os estudantes com deficiência?
8. Esses recursos são suficientes? O que estaria faltando?
9. Você se sente apto para utilizar adequadamente e orientar o seu estudante na utilização desses recursos? Em caso negativo, explique o que você acha que estaria faltando nesse sentido?
10. Você notou alguma diferença no comportamento do estudante/usuário ou observou algum sinal de avanço no processo de desenvolvimento e aprendizado do mesmo, a partir do uso de algum recurso de TA?
11. Você observou alguma alteração, seja no número, como na qualidade das interações do estudante com seus colegas, professores, ou com outras pessoas, a partir do uso da TA?

12. Você notou alguma mudança no desenvolvimento motor ou sensorial do estudante a partir do uso desses recursos de TA?
13. Quais os principais fatores que você percebe que tenham contribuído para o acesso e uso da TA em seu trabalho e como esse processo de apropriação poderia ser aperfeiçoado e potencializado?
14. Você gostaria de fazer mais algum comentário sobre o processo de trabalho como uso de recursos de TA?