

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DAS CIÊNCIAS
MESTRADO EM ENSINO DAS CIÊNCIAS

ADRIANA CONRADO DE SÁ

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO DE EDUCANDOS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO DE CIÊNCIAS DOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO NO CONTEXTO DE
UMA ESCOLA SITUADA NO SERTÃO PERNAMBUCANO**

RECIFE – PE

2024

ADRIANA CONRADO DE SÁ

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO DE EDUCANDOS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO DE CIÊNCIAS DOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO NO CONTEXTO DE
UMA ESCOLA SITUADA NO SERTÃO PERNAMBUCANO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, como parte dos requisitos exigidos à obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências.

Linha de Pesquisa: Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Matemática.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria Aparecida Tenório Salvador

RECIFE – PE

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Bibliotecário(a): Auxiliadora Cunha – CRB-4 1134

S111p Sá, Adriana Conrado de.
Práticas pedagógicas na perspectiva da inclusão de educandos com Transtorno do Espectro Autista no Ensino de Ciências dos anos iniciais do Ensino Fundamental : um estudo no contexto de uma escola situada no Sertão Pernambucano / Adriana Conrado de Sá. – Recife, 2024.
149 f.; il.

Orientador(a): Maria Aparecida Tenório Salvador.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Recife, BR-PE, 2024.

Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

1. Transtorno do Espectro Autista - TEA. 2. Neurodivergentes. 3. Professores - Formação . I. Salvador, Maria Aparecida Tenório, orient. II. Título

CDD 507

ADRIANA CONRADO DE SÁ

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO DE EDUCANDOS
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO DE CIÊNCIAS DOS
ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM ESTUDO NO CONTEXTO DE
UMA ESCOLA SITUADA NO SERTÃO PERNAMBUCANO**

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências.

Aprovada em 26/04/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Maria Aparecida Tenório Salvador (Presidente) - Universidade Federal
Rural de Pernambuco/UFRPE

Prof.^a Dra. Anna Paula de Avelar Brito Lima (Examinadora Interna) - Universidade
Federal Rural de Pernambuco/UFRPE

Prof. Dr. David Gadelha da Costa (Examinador Externo) – Universidade Federal de
Alagoas/UFAL

RECIFE - PE

2024

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Miguel *in memoriam* e Maria Iandeci, e a minha avó, Maria Natividade, que são para mim exemplos de força e coragem, e que sempre me ensinaram a lutar pelos meus sonhos e objetivos. Aos meus irmãos, Gilvan e Bruno, aos meus sobrinhos, Miguel e Gabriel, e a todas as pessoas que sempre acreditaram em mim.

AGRADECIMENTOS

Acho interessante a metáfora, usada em alguns textos e músicas, que compara a vida a uma viagem de trem, com embarque e desembarque de pessoas que são passageiros nessa jornada. Em um caminho que tem altos e baixos, curvas e retas, tristezas e alegrias, desafios para serem superados e escolhas que necessitam ser feitas.

Nessa “viagem”, eu encontrei muitas pessoas que compartilharam o mesmo trecho comigo, e algumas se tornaram tão importantes por serem sinônimo de amor e afeto, que contribuíram significativamente para que eu me tornasse a pessoa que sou hoje. Algumas dessas pessoas permanecem comigo, outras foram para outros “vagões” ou “desembarcaram”, deixando saudades, boas lembranças e muito aprendizado. São a essas pessoas que marcaram e marcam minha vida que dedico os meus agradecimentos.

A Deus, por estar comigo em todos os momentos, com seu amor infinito, me ajudando a superar os obstáculos, a não permanecer imersa em minhas dificuldades, me fortalecendo para que eu possa me levantar das quedas e lutar pelos meus objetivos. Por Ele proporcionar que eu realize esse sonho de ser mestra, por manter acesa em mim a fé e esperanças em dias melhores, me mostrar que mudanças são possíveis nessa trajetória, que depende de mim escolher o lado bom da vida e “trocar de lugar”, se for necessário, para ver uma linda paisagem.

À Nossa Senhora por me acolher sempre em seu colo de mãe, me consolar em meus momentos de angústia, despertar em mim esse amor intenso e a certeza de que sou filha amada, que ela intercede por mim.

À minha família, a qual é a minha base, agradeço por acreditarem em mim e me incentivarem a correr atrás dos meus sonhos, pelo amor e cuidado. Especialmente a minha avó, Maria Natividade, que sempre fez de tudo que estava ao seu alcance para que eu pudesse estudar e me tornar uma pessoa melhor. Minha mãe, Maria Landeci, por me apoiar incondicionalmente em minhas escolhas, mesmo quando ela não entende o que significa, mas está ali do meu lado me incentivando a conquistar, porque ela sabe que é importante para mim.

À minha orientadora, Professora Dra. Maria Aparecida Tenório Salvador, pela excelente orientação, compreensão, cuidado e carinho, por partilhar seus conhecimentos comigo. Sinto-me honrada em ter a senhora como orientadora.

Ao meu querido e eterno mestre, Professor Dr. Filipe Lima Silva, por sempre ter me incentivado a ingressar no mestrado, acreditando em mim mais do que eu mesma. Sou grata pelo carinho, conselhos e ensinamentos. Ter sido sua orientada na graduação mudou a minha vida, a sua amizade é muito importante para mim, te admiro e me inspiro em você como exemplo de profissional e de pessoa, por sua humildade, garra e determinação.

Aos meus amigos de mestrado Jailson Oliveira, Manoel Neto, Daniel Lipo e demais colegas da turma, obrigada por tornarem esse período inesquecível, pelas trocas de conhecimento e os momentos de descontração. Em especial Simone Ferreira; Geany Lima; Marcelo Júnior; Klebson Nelson; Vitória Farias e Kassielly Dias, vocês foram os melhores presentes que recebi no mestrado.

Geany Lima e Marcelo Júnior, que foram meus parceiros de apartamento, morarmos juntos foi uma experiência incrível, hoje considero vocês como meus irmãos, obrigada pela força e incentivo nos momentos mais difíceis, ficar longe de casa foi mais fácil por estar com vocês. Geany grata pelas madrugadas que ficou me ouvindo e me aconselhando, segurando a minha mão nas crises de ansiedade.

Simone Ferreira, a quem sou eternamente grata por tudo, desde antes de nos conhecermos pessoalmente, você esteve presente em todos os momentos, me acolheu em sua casa como se eu fosse da sua família, nos ajudou a alugar um apartamento, nos levava a Rural. Vivemos muitas aventuras dentro desses dois anos: viagens, passeios turísticos por Recife, Olinda e outras cidades. Em você encontrei mais que uma amiga, encontrei uma irmã, uma confidente.

Klebson Nelson, o meu parceiro de festas, trabalhos acadêmicos, viagens, procissões, "barzinhos" e passeios aleatórios, que com sua alegria contagiante torna tudo melhor.

Vitória Farias, que se destaca com sua inteligência, liderança, altruísmo e responsabilidade, te admiro muito e sou grata por sua amizade.

Kassielly Dias, a qual é um ser de luz em minha vida, que me apoiou desde o primeiro momento que nos conhecemos, com as questões relacionadas ao Comitê de Ética, grata pela parceria, amizade, trocas, ensinamentos e incentivos.

Aos meus amigos, Cristina Silva, Maria Rodrigues, Gigi de Sá, Tatiane Fernandes, Juliane Xavier e Marcos Oliveira que sempre estiveram presentes, mesmo que por meio de chamadas de vídeo, amo vocês e tê-los em minha vida. Em especial, sou grata a Ir. Socorro Lins; Adriano; Guilherme; Edva e Márcia.

Ir. Socorro Lins, que foi minha gestora, que em sua humildade e sabedoria me trouxe grandes ensinamentos, esses que auxiliam na minha vida pessoal e profissional, sempre me tratando com muito carinho e amor.

Adriano, que tem contribuído significativamente nas minhas experiências acadêmicas, com muito aprendizado, conselhos e estímulos. Amo nossas trocas!

Guilherme, por reacender em mim o desejo de continuar na vida acadêmica, me instigando a buscar novos conhecimentos e me mostrar que mereço muito mais.

Edva e Márcia, minhas primas, muito obrigada por todo apoio e carinho. Sem vocês eu não teria conseguido enfrentar todos os obstáculos.

A Secretaria de Educação e Prefeitura de Serra Talhada, por permitir que eu me afastasse de minhas funções em sala de aula e me dedicasse as disciplinas do mestrado e a minha pesquisa.

Agradeço a APAE de Serra Talhada, Júlio Cesar, minhas colegas de trabalho, meus alunos, as participantes da pesquisa e seus alunos.

Júlio Cesar, o primeiro aluno que tive com deficiência, despertou em mim o interesse de aprender mais sobre educação inclusiva para que eu pudesse contribuir positivamente e de forma efetiva com o aprendizado dele e dos demais alunos.

Aos colegas de trabalho da Creche Imaculada Conceição, que sempre me incentivaram a correr atrás dos meus sonhos, amo trabalhar com vocês. Meus alunos queridos, que tornam os meus dias gratificante e são a melhor parte do meu trabalho.

Às participantes deste estudo e seus alunos, pela disponibilidade e contribuições, grata pelos momentos e aprendizados compartilhados.

Agradeço aos docentes do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências - PPGEC, pelo conhecimento e aprendizado a mim proporcionado. Em especial a professores que tenho grande admiração, destaco Edenia Amaral; Rodrigo Lins; Euzebio Simões; Anna Paula Avelar e Jadilson Almeida.

Aos membros que compuseram a banca avaliadora do Exame de Qualificação e da Defesa da Dissertação, grata pelo aceite, disponibilidade e contribuições para este estudo.

A UFRPE, essa instituição maravilhosa, que me fez realizar o sonho de ter duas formações superior e agora de poder concluir um mestrado.

Gratidão a todos!

*Meu refúgio, minha fortaleza, meu Deus, eu confio em ti
(Salmo, 91:2).*

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo principal analisar a relação entre as práticas pedagógicas voltadas para a inclusão de crianças com o Transtorno do Espectro Autista - TEA e o processo formativo das professoras para o Ensino de Ciências, nos anos iniciais do Ensino Fundamental. O TEA são distúrbios do neurodesenvolvimento, que têm como características déficits na comunicação, comportamento e na interação social, apresentando uma grande variação de manifestações de pessoa para pessoa. O aluno com deficiência tem direito a uma educação de qualidade e respeite as suas especificidades. Nos últimos anos tem se intensificado as discussões sobre a inclusão escolar, sendo uma temática atuante e importante no ensino de Ciências, uma vez que os conhecimentos científicos sempre estiveram presentes nas interações humanas, sendo necessários na vida das pessoas. Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, foi realizada em uma escola pública municipal de Serra Talhada – PE, tendo como participantes duas professoras que ensinam Ciências no 5º ano do Ensino Fundamental, e a gestora da escola. A coleta de dados ocorreu por meio de observações e entrevistas semiestruturadas, a análise de dados se desenvolveu a partir da interpretação crítica e com inspiração nos fundamentos da Análise de Discurso – AD. Os resultados da pesquisa apontaram que os documentos da escola, estão conforme as legislações brasileiras, porém, na prática a inclusão ainda não ocorre como deveria ser. As práticas pedagógicas das entrevistadas buscam incluir os alunos com TEA, no entanto, faz-se necessário melhorar qualidade nas formações continuadas para essa temática.

Palavras-Chaves: Transtorno do Espectro Autista – TEA; Neurodivergentes; Formação de professores.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the relationship between pedagogical practices directed at the inclusion of children with Autism Spectrum Disorder - ASD and the training process of teachers for Science Education in the early years of Elementary School. ASD comprises neurodevelopmental disorders characterized by deficits in communication, behavior, and social interaction, with a wide variation of manifestations from person to person. Students with disabilities are entitled to quality education that respects their specificities. In recent years, discussions on school inclusion have intensified, being an active and important theme in science education, given that scientific knowledge has always been present in human interactions and is necessary in people's lives. This qualitative research was conducted in a municipal public school in Serra Talhada - PE, with the participation of two teachers who teach Science in the 5th grade of Elementary School and the school manager. The data collection took place through observations and semi-structured interviews, and data analysis was developed based on critical interpretation and inspired by the principles of Discourse Analysis - DA. The research results indicated that the school documents are in accordance with Brazilian legislation; however, in practice, inclusion does not occur as it should. The pedagogical practices of the interviewees aim to include students with ASD; nevertheless, there is a need to improve the quality of continuing education on this topic.

Keywords: Autism Spectrum Disorder – ASD; Neurodivergent; Teacher training.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de localização do município de Serra Talhada-PE, Brasil.....	74
Figura 2: Localização do município de Serra Talhada e região no mapa de Pernambuco.....	75
Figura 3: Layout da escola	77

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Níveis de Gravidade do Transtorno do Espectro Autista (TEA)	32
Quadro 2: Marcos legais do estado de Pernambuco sobre inclusão da pessoa com deficiência.	56
Quadro 3: Legislações do município de Serra Talhada sobre a inclusão de pessoa com deficiência.	58
Quadro 4: Perfil formativo das participantes da pesquisa	83

LISTA DE SIGLAS

ABC	Academia Brasileira de Ciências
ABA	<i>Applied Behavioral Analysis</i> (Análise Comportamental Aplicada)
AC	Alfabetização Científica
AD	Análise de Discurso
AEE	Atendimento Educacional Especializado
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BNC	Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BDE	Bônus de Desenvolvimento Educacional
CAEE	Centro de Atendimento Educacional Especializado
CAT	Comitê de Ajudas Técnicas
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNFPs	Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada
DNCFP	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica
DSM-5	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
DUA	Desenho Universal para a Aprendizagem
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EF	Ensino Fundamental
FD	Formação Discursiva
FDCT	Formação Discursiva Clínica-Terapêutica
FDS	Formação Discursiva Social
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
IES	Instituições de Ensino Superior
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Libras	Língua Brasileira de Sinais

MEC	Ministério da Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PcD	Pessoa com Deficiência
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDI	Plano de Desenvolvimento Individualizado
PEE	Plano Estadual de Educação
PEI	Plano Educacional Individualizado
PME	Plano Municipal de Educação
PNE.	Plano Nacional de Educação
PNEE	Política Nacional de Educação Especial
PPP	Projetos Políticos Pedagógicos
SEE	Secretaria de Educação do Estado
SIEPE	Sistema de Informação da Educação de Pernambuco
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TAs	Tecnologias Assistivas
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
	TDAH Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFS	Unidades Familiares de Saúde
UNDIME	União dos Dirigentes Municipais de Educação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO I: PERSPECTIVAS TEÓRICAS ACERCA DA INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS COM TEA	22
1. BREVE HISTÓRICO DA INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NOS ESPAÇOS SOCIAIS:.....	22
1.1 O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA.....	31
1.1.1 Contribuições da Neurociência para o TEA	38
1.1.2 Neurodiversidade e Neurodivergência	40
1.1.3 A inclusão escolar e o tipo de currículo para a pessoa com TEA?	43
1.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO E SEUS PRINCIPAIS MARCOS LEGAIS	46
1.2.1 As políticas públicas de inclusão de pessoas com deficiência:	46
1.2.2 Os principais marcos legais das políticas públicas de inclusão	48
1.2.3 Política de Formação Docente	53
1.3 O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE INCLUSÃO	61
1.3.1 O Ensino de Ciências nos anos Iniciais do Ensino Fundamental	62
1.3.2 As práticas pedagógicas voltadas à inclusão no Ensino de Ciências	64
1.3.3 O Ensino de Ciências e a inclusão de pessoa com TEA	66
1.4 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS.....	70
CAPÍTULO II: PERCURSO METODOLOGICO	73
1. NATUREZA DA PESQUISA	73
1.2 LOCAL INSTRUMENTO DE ESTUDO.....	74
1.3 PARTICIPANTES PESQUISADOS.....	77
1.4 INSTRUMENTOS E MEIOS PARA COLETA DE INFORMAÇÕES.....	78
1.5. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS ALCANÇADOS PELA PESQUISA	80
CAPÍTULO III: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO	83
1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E A INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM TEA	83

1.1 AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS E O PROCESSO FORMATIVO DAS PROFESSORAS:	83
1.2 O QUE DIZEM AS PROFESSORAS SOBRE AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E A INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS COM TEA?	88
1.3 O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA EDUCANDOS COM TEA.....	93
1.4 O QUE FOI OBSERVADO NAS AULAS DE CIÊNCIAS.....	97
1.5 O QUE DIZ A GESTÃO ESCOLAR SOBRE A INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS COM TEA?	101
2. OS MARCOS LEGAIS E A INCLUSÃO DE ALUNOS COM TEA NA ESCOLA:.....	103
2.1 O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS DA ESCOLA: PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO - PPP, REGIMENTO E CURRÍCULO ESCOLAR.....	103
2.2 REBATIMENTOS DOS MARCOS LEGAIS NA ESCOLA PESQUISADA.....	105
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	109
REFERÊNCIAS	113
APÊNDICES	113
ANEXOS.....	141

INTRODUÇÃO

Se aprende na diferença e não na igualdade
(Paulo Freire, 2015).

A educação é um Direito Humano, portanto, um direito de todos os brasileiros, assegurado pela Constituição Federal de 1988 em seu Art. 205 (Brasil, 1988), para o pleno desenvolvimento da pessoa, exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, sendo dever do Estado e da família garanti-lo.

Porquanto as pessoas com deficiência têm direito à educação, sendo necessário um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino e aprendizado ao longo de toda a vida. Nesse sentido, objetivando orientar os trabalhos pedagógicos de todas as etapas da Educação Básica, do estado de Pernambuco, foram criados documentos curriculares¹, que têm como princípios norteadores a equidade e excelência, a formação integrada, a educação em direitos humanos e a inclusão. Sobre esses princípios, traduzidos nos Currículos Escolares de Pernambuco, é importante enfatizar que a equidade implica em “compreender que todos têm direito à aprendizagem e que as necessidades de uns diferem das dos outros, cabendo ao sistema educacional atender a todos, em suas especialidades, com qualidade” (Pernambuco, 2019b, p. 20).

Nesse sentido, a criança com deficiência tem direito de frequentar a escola regular, e a recusa de sua matrícula é crime e pode ser punível com multa e reclusão de 2 a 5 anos, como está posto na Lei n.º 13.146/2015, que altera o Art. 8º da Lei n.º 7.853/89 (Brasil, 2015a). Contudo, a garantia legal do acesso à educação não é suficiente para promover a inclusão e é necessária a efetividade de políticas públicas que assegurem a gratuidade, a universalidade, a permanência e a qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem para pessoas com deficiência.

Espera-se que as instituições de ensino estejam estruturadas, ou se estruturando, a partir da promulgação da Lei Brasileira de Inclusão – LBI, Lei N.º 13.146/2015, bem como que seus Projetos Políticos Pedagógicos – PPPs -

¹ Currículo de Pernambuco: Educação Infantil, Currículo de Pernambuco: Ensino Fundamental e Currículo de Pernambuco: Ensino Médio, são documentos curriculares que foram construídos numa parceria entre Estado, Secretaria de Educação e Esportes de Pernambuco- SEE e a União dos Dirigentes Municipais de Educação - UNDIME/PE (Pernambuco, 2019a; 2019b, 2021).

possibilitem uma educação para todos os educandos, e que contribua com a melhoria da estrutura e espaços físicos, como também em aspectos que auxiliem as práticas pedagógicas dos docentes, e demais atores da comunidade escolar diante das diferenças entre as pessoas, sobretudo dos discentes (Khater; Sousa, 2018).

No tocante aos desafios postos aos professores e demais agentes de educação escolar para lidarem com alunos com deficiência, até o momento de estudo e desenvolvimento da pesquisa que resultou neste trabalho, o Brasil se encontra inserido em um cenário de transição pós-pandêmica, provocado pela Covid-19, incluindo novas situações como a inclusão digital. Há uma complexidade estabelecida na busca pelo acompanhamento adequado, atualização tecnológica, engajamento dos discentes, metodologias ativas, infraestrutura adequada que inclua estes aspectos acrescidos do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Nessa perspectiva, o tema que desencadeou o processo investigativo versou sobre as práticas pedagógicas relacionadas à inclusão escolar de educandos com deficiência, as quais são também resultado de processo de formação docente para os anos iniciais do Ensino Fundamental, no caso deste estudo, destacadamente professores que ministram aulas do componente curricular Ciências da Natureza. O presente estudo, dentre as diversas possibilidades de deficiência, ateu-se ao Transtorno do Espectro Autista - TEA.

Logo, a justificativa para o desenvolvimento da referida pesquisa é pautada nos fatores que determinaram a escolha do tema, ou seja, em reflexões e questionamentos sobre os processos de formação de professores para a Educação Básica especificamente para o ensino e a aprendizagem de Ciências e as práticas pedagógicas voltadas à inclusão de educandos com TEA. A justificativa se estende à minha experiência como professora/servidora pública municipal da Prefeitura de Serra Talhada-PE, e enquanto pesquisadora, que pude trabalhar com crianças com deficiência intelectual e motora na Educação Infantil, em uma creche sem infraestrutura física e AEE.

Esta vivência, ao tempo em que foi muito válida para a minha experiência profissional, foi árdua, considerando que a minha formação docente inicial não me preparou para o enfrentamento desses desafios, assim como no espaço do trabalho não havia informações e recursos adequados para o desenvolvimento dos processos educacionais que se tornaram mais desafiadores em 2021, em virtude do ensino remoto, devido às medidas de segurança com o distanciamento social provocado pela

pandemia da Covid-19. A situação pandêmica gerou inquietudes na busca por materiais didáticos e práticas pedagógicas capazes de favorecer a inclusão de criança com deficiência no processo de aprendizagem, mesmo já utilizando algumas tecnologias em minhas práticas, foi bastante desafiador.

Em reuniões para formações continuadas ficavam evidentes as dificuldades enfrentadas pelos professores da Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental para oportunizar a inclusão de criança com deficiência ante a polivalência que é característica dos docentes desses níveis de ensino, para promover os processos de ensino com vistas às aprendizagens dos educandos, em especial em Ciências da Natureza, com turmas que tinham muitas vezes mais de um educando com deficiência e não contavam com auxiliar/mediador e o AEE.

Justifica-se a escolha desse tema, de forma mais ampla, como contribuição na difusão das pesquisas que buscam identificar as práticas pedagógicas de inclusão, nas aulas de Ciências, nos anos iniciais do Ensino Fundamental e, compreender como as formações docentes, inicial e continuada, podem contribuir com essas práticas pedagógicas. De forma específica, o trabalho apresentará dados sobre a realidade das práticas e formações docentes, frente ao processo de inclusão, nessa área de conhecimento, no município de Serra Talhada-PE. Nesse sentido, configura-se um estudo de relevância para a academia, com destaque para o Ensino de Ciências, que segundo Silva e Lorenzetti (2020) possibilita mais do que a compreensão dos conceitos científicos, podendo despertar a curiosidade e permitir que as crianças percebam que os conteúdos ensinados na escola fazem parte do cotidiano que elas vivem.

O Ensino de Ciências, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, é importante, e engloba, integradamente, os campos de conhecimento da Física, Química e Biologia. Essa área do conhecimento contribui para o entendimento do mundo e das suas mutações, reconhecendo o homem como parte desse mundo e como indivíduo ativo, que participa das transformações no ambiente em que vive. Esses conhecimentos científicos podem colaborar com a criticidade do que se vê, sente e ouve, levantando questionamentos sobre fenômenos da natureza, intervenção no ambiente natural e utilização dos recursos naturais e tecnológicos, compreendendo as relações existentes entre Ciências, Sociedade e Tecnologia (Brasil, 1997; Brasil, 2017; Pernambuco, 2019b).

As Ciências devem possibilitar conhecimentos para todos os educandos, e os

que possuem alguma deficiência, como o TEA, não podem ser excluídos desse processo de aprendizagem. A Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017) e o Currículo de Pernambuco (Pernambuco, 2019b) afirmam que antes de começarem a frequentar a escola, as crianças já mantêm contato com fenômenos, transformações e recursos tecnológicos em sua vivência diária, e que esses saberes prévios devem ser explorados e complementados de forma lúdica e integralizada na escola.

A BNCC (Brasil, 2017) também enfatiza que o Ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental deve buscar ampliar os conhecimentos sobre o próprio corpo, reconhecendo os cuidados para a manutenção da saúde e integridade do organismo, bem como desenvolver atitudes de respeito às diferenças individuais no tocante as diversidades étnico-cultural e inclusão de alunos com deficiência. E, ainda, possibilitar saberes sobre o mundo natural, o Universo e as aplicações dos conhecimentos científicos na vida humana. O Ensino de Ciências, pode contribuir com a formação integral do cidadão, e possibilitar o interesse e a curiosidade dos educandos, onde se incluem os alunos com TEA, para a compreensão do mundo que os cerca, com os seus entendimentos como serem ativos, pensantes e atuantes (Chassot, 2000; Carmo, 1991; Santana Filho; Santana; Campos, 2011; Lorenzetti, 2000; Silva et al., 2021).

Essa pesquisa é importante para o Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática – PPGEC, porque traz informações sobre o campo da inclusão dentro do componente curricular de Ciências da Natureza. A inclusão é uma pauta atuante e tem movimentos fortes como o da neurodiversidade que compreende a existência de diferenças neurológicas, as quais são variações naturais humanas. Estando no guarda-chuva da neurodiversidade pessoas neurotípicas e neurodivergentes, as primeiras têm o funcionamento neuro-cognitivo típico e as segundas atípicos, como a dispraxia, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH, discalculia, TEA, dislexia, Síndrome de Torette e outras manifestações (Mendonça, 2019). A inclusão de pessoas neurodivergentes é importante para o Ensino de Ciências e da Matemática, assim como para outros campos curriculares, visto que esses alunos necessitam ter o acesso à educação de qualidade.

A investigação desse trabalho também é relevante por se tratar da inclusão de estudantes com TEA, esses que têm direito a um sistema educacional inclusivo, que

lhes garanta as condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem. Também é essencial que esse sistema possibilite aos estudantes conhecer e aprender sobre as áreas do conhecimento, das quais o ensino das Ciências da Natureza faz parte. Esse direito está ancorado na Lei N° 13.146, a qual é a Lei Brasileira de Inclusão – LBI de 2015, que estabelece o Estatuto da Pessoa com deficiência. Essa lei está em vigor e procura assegurar as condições de igualdade e o exercício dos direitos e das liberdades da pessoa com deficiência, visando assim a sua inclusão (Brasil, 2015a). Para se ter uma educação que seja inclusiva, as práticas pedagógicas são importantes, pois é através delas que os professores incluem seus alunos com deficiência. Desta forma, é por meio dessas práticas que os educandos com TEA são incluídos, e são elas o foco desta pesquisa. Espera-se, que os resultados alcançados com esse trabalho possam contribuir com as práticas de professores que tenham interesse na temática aqui discutida e com futuras pesquisas.

As questões colocadas acima, ao lado de outras oriundas da experiência da pesquisadora, deram origem ao seguinte problema de pesquisa: Como são concebidas/desenvolvidas as práticas pedagógicas de professoras que lecionam nos anos iniciais do Ensino Fundamental em relação ao ensino de Ciências voltado para a inclusão de crianças com TEA?

A partir do problema de pesquisa apontado, a investigação foi desenvolvida com base nos seguintes objetivos:

- **Objetivo Geral:** Analisar as concepções e o desenvolvimento da prática pedagógica de professoras que lecionam Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em relação à inclusão de crianças com TEA.
- **Objetivos Específicos:**
 - 1- Identificar as práticas pedagógicas relacionadas à inclusão de crianças com TEA, a partir das aulas de Ciências, no 5° ano do Ensino Fundamental;
 - 2- Descrever o processo formativo, inicial e continuado, das professoras que ensinam Ciências a educandos com TEA;
 - 3- Relacionar os documentos referentes à inclusão de criança com TEA na escola pesquisada aos marcos legais regulatórios da secretaria de educação do município de Serra Talhada e aos marcos estaduais e nacionais.

Para alcançar esses objetivos, foi proposto um percurso metodológico com uso da observação das aulas de Ciências e com entrevistas semiestruturadas, buscando

entender como as práticas docentes/pedagógicas de inclusão estão relacionadas às formações inicial e continuada dos professores que ensinam Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A dissertação está organizada em três capítulos. O primeiro se ocupa da fundamental teórica, que traz discussões a respeito da inclusão de crianças com deficiência, sobre o Transtorno do Espectro Autista – TEA, as políticas públicas de inclusão e os seus principais marcos legais. Na sequência do capítulo, é abordado o Ensino de Ciências e a formação inicial e continuada do docente para os anos iniciais do Ensino Fundamental, as práticas pedagógicas voltadas à inclusão, e por fim, algumas considerações sobre as Tecnologias Assistivas - TAs.

O segundo capítulo apresenta o percurso metodológico traçado para o trabalho, trazendo as ações para que os objetivos da pesquisa sejam alcançados, os instrumentos utilizados para a coleta de dados e como esses dados foram analisados.

No terceiro capítulo, está exposto questões da organização dos resultados alcançados e suas discussões. O trabalho é concluído com as considerações finais mediante o conjunto de dados encontrados ao longo dessa pesquisa, em seguida as referências utilizadas nessa pesquisa, e por fim, os anexos e apêndices.

CAPÍTULO I: PERSPECTIVAS TEÓRICAS ACERCA DA INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS COM TEA

Este capítulo é iniciado com um breve histórico sobre a inclusão de pessoas com deficiência no contexto mundial e no Brasil, traz informações sobre o Transtorno do Espectro Autista - TEA, e na sequência apresenta: uma discussão sobre as políticas públicas de inclusão e os seus marcos legais; uma breve apresentação sobre o Ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental; a formação docente para o Ensino de Ciências nos anos iniciais; as práticas pedagógicas voltadas à inclusão no Ensino de Ciências; e por fim, as Tecnologias Assistivas.

1. BREVE HISTÓRICO DA INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NOS ESPAÇOS SOCIAIS:

Existências infames: sem notoriedade, obscuras como milhões de outras que desapareceram e desaparecerão no tempo sem deixar rastros – nenhuma nota de fama, nenhum feito de glória, nenhuma marca de nascimento, apenas o infortúnio de vidas cinzentas para a história e desvanecem nos registros porque ninguém as considera relevantes para serem trazidas à luz (Lobo, 2023).

O processo de inclusão enfrenta muitas lutas, quebras de paradigmas e preconceito (Andrade; Borges; Carlotto 2022), a questão da inclusão de pessoas com deficiência não é uma discussão recente e o acesso à educação escolar, enquanto direito de todos, ainda esbarra em práticas e omissões que reforçam ainda mais a exclusão dessas pessoas. Rodrigues (2006) apresenta três razões para justificar o fato de a exclusão ter se tornado uma “epidemia social”, a primeira é que tem crescido, na sociedade, as reivindicações sobre as condições dignas de vida para todas as pessoas; a segunda está relacionada às culturas meritocráticas e competitivas que classificam as pessoas como aptas e excluem as não aptas, como se a exclusão fosse inevitável e a culpa fosse das pessoas não aptas e não dos sistemas educacionais e mercado de trabalho; a terceira, está ligada à questão cultural que vê os diferentes como seres perigosos.

Nesse sentido, no contexto histórico mundial, as pessoas com deficiência têm sofrido preconceitos e exclusões, sendo negligenciadas pela sociedade e pelos governantes. Segundo Silva (2009) o caminho da exclusão à inclusão das pessoas com deficiências está relacionado com as características econômicas, sociais e culturais de cada época, e traz marcos como a exclusão, segregação, integração e

inclusão, sendo necessária uma mudança nas concepções e ações sociais para que as pessoas com deficiência exerçam a sua cidadania e o direito à educação de qualidade, que considere as suas especificidades e potencialidades.

Na antiguidade, para os gregos e romanos, a deficiência pressagiava males futuros, sendo as crianças com deficiência abandonadas ou atiradas da Rocha Tarpeia² em Roma (Silva, 2009). A execução dessas crianças era prevista na Lei das doze tábuas³. Na cidade grega de Esparta, as crianças que nasciam com deficiência eram sacrificadas porque não poderiam ser bons guerreiros ou “matrizes” (mães) (Chiavenato, 2002).

Na Idade média, com o predomínio da religião, a deficiência era considerada uma intervenção demoníaca, relacionada à imagem do diabo ou às práticas de feitiçaria e bruxaria (Correia, 1997; Fernandes; Mól, 2019). Mas, foi ainda na idade Média que começaram a existir as primeiras ações semelhantes à caridade para com as pessoas com deficiência, fazendo com que alguns nobres e algumas ordens religiosas ajudassem a fundar hospícios e albergues que acolhessem pessoas com deficiência, no entanto, essas pessoas eram reclusas e viviam em profunda degradação e abandono, longe do convívio social por conta das patologias identificadas (Silva, 2009).

Na idade moderna, no século XVI, ocorreu a primeira tentativa científica de estudo das pessoas com deficiência com Paracelso e Cardano, médicos alquimistas que defendiam que a deficiência era um problema médico e cogitaram a possibilidade de tratamento. Paracelso escreveu um livro sobre as doenças que privam o homem da razão, que foi publicado em 1567 (Capellini; Rodrigues, 2010; Marques, 2000; Pessotti, 1984; Rodrigues, 2008).

No entanto, a consolidação da concepção científica sobre a deficiência só aconteceu no século XIX com os estudos de Esquirol (1772); Itard (1774); Froebel (1782); Pinel (1798); Morei (1809); Séguin(1812); Down (1828); Guggenbuehl (1839); Dugdale (1880) entre outros, que realizaram estudos e começaram a tratar as causas da deficiência como fatores do foro biológico, social ou psicológico, descrevendo cientificamente, a etiologia de cada deficiência, numa perspectiva clínica (Corrêa,

² A Rocha Tarpeia era, na Roma antiga, o local onde eram feitas execuções, com vítimas sendo lançadas desta rocha para a morte, nomeadamente idosos e pessoas com deficiência (Veiga, 2020).

³ A Lei das Doze Tábuas (*Lex Duodecim Tabularum* ou simplesmente *Duodecim Tabulae*, em latim) se constituía numa antiga legislação, na origem do direito romano. Formava o cerne da constituição da República Romana (Santos, 2021).

2010; Dias, 2017; Silva, 2006; Zanella, 2012). Nessa perspectiva, as pessoas com deficiência começam a ter acesso à educação, considerando as suas limitações, mas prevalecia o caráter segregacionista. Essas pessoas eram separadas e isoladas do grupo majoritário da sociedade e rotuladas devido à sua deficiência (Correia, 1997). Tem-se, a seguir, informações sobre as primeiras tentativas de educação para a pessoa com deficiência intelectual, denominada na época de idiota:

No início do século XIX, o médico Jean Marc Itard (1774-1838) desenvolveu as primeiras tentativas de educar uma criança de doze anos, chamado Vitor, mais conhecido como o “Selvagem de Aveyron”. Reconhecido como o primeiro estudioso a usar métodos sistematizados para o ensino de deficientes, ele estava certo de que a inteligência de seu aluno era educável, a partir de um diagnóstico de idiotia que havia recebido⁴. Outro importante representante dessa época foi o também médico Edward Seguin (1812-1880), que, influenciado por Itard, criou o método fisiológico de treinamento, que consistia em estimular o cérebro por meio de atividades físicas e sensoriais. Seguin não se preocupou apenas com os estudos teóricos sobre o conceito de idiotia e desenvolvimento de um método educacional, ele também se dedicou ao desenvolvimento de serviços, fundando em 1837, uma escola para idiotas. Maria Montessori (1870-1956) foi outra importante educadora que contribuiu para a evolução da educação especial. Também influenciada por Itard, desenvolveu um programa de treinamento para crianças deficientes mentais⁵, baseado no uso sistemático e manipulação de objetos concretos. Suas técnicas para o ensino de deficientes mentais foram experimentadas em vários países da Europa e da Ásia (Miranda, 2003, p. 2).

Figueira (2017) relata que antes mesmo da chegada dos colonizadores ao Brasil, já existia a prática de exclusão de pessoas com deficiência entre determinados povos indígenas. As crianças com deficiência, ao nascerem, eram rejeitadas, abandonadas nas matas, ou atiradas de montanhas e, em alguns casos, sacrificadas em rituais de purificação, pois se acreditava que essas crianças trariam maldições para a tribo. As condições físicas dos indígenas, que normalmente eram robustas, fortes e saudáveis, podem ter influenciado na rejeição daqueles que nascessem com deficiência (Figueira, 2017). Segundo Negreiros (2014), para os indígenas a deficiência era vista como sinal de mau agouro ou castigo dos deuses, o que ocasionou a eliminação de crianças que nasciam com deficiência e o abandono dos que adquiriam deficiência ao longo da vida.

Com a escravidão do negro no Brasil, as deficiências físicas dos escravos,

⁴ Deficientes e idiotia termos em desuso, terminologia correta é pessoa com deficiência.

⁵ A partir da Declaração de Montreal sobre Deficiência Intelectual, aprovada em 6/10/04 pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2004), em conjunto com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), o termo “deficiência mental” passou a ser “deficiência intelectual” (https://midia.atp.usp.br/plc/plc0604/impressos/plc0604_aula03_ativPres_Decl_Montreal.pdf).

ocorrerem muitas vezes devido aos castigos físicos que sofriam, em decorrência das péssimas condições nas embarcações do tráfico negreiro e acidentes de trabalhos nos engenhos de açúcar (Santos; Sales, 2017). A respeito dos maus tratos praticados contra os escravos negros, Pereira e Saraiva (2017) relatam o alvará assinado pelo rei D. João V em 03 de março de 1741, em que incluem a amputação de membros e mutilações como forma de castigo aos negros fugitivos capturados, o que segundo esses autores:

[...], resultaram numa população de negros com deficiências físicas, provocadas pelas torturas punitivas impostas por seus senhores, prática recorrente até o século XIX. O castigo corporal era admitido como pena para certos crimes julgados como punição por parte dos senhores pelas faltas de seus escravos. As práticas de punições mais usualmente empregadas contra os escravos eram os maus tratos e as mutilações, tais como cortar uma orelha do escravo fugido para que fosse identificado ou seccionar o tendão de Aquiles para impedi-lo de fugir, castrações, amputações de seios, extração de olhos, fratura de dentes, desfiguração da face, amputações de membros. Os acidentes de trabalho também foram motivos de mutilações dos escravos no Brasil a exemplo dos acidentes nas engrenagens das casas de moinho que mutilavam mãos e braços (Pereira; Saraiva, 2017, p. 178-179).

Um ponto marcante da história do Brasil, segundo Figueira (2017), foram as chamadas “rodas dos expostos” que funcionaram no Brasil de 1726 a 1950, nelas eram postas as crianças enjeitadas por suas famílias, que eram frutos de gravidezes indesejadas, seja devido à pobreza, ou em virtude da preservação da honra de mulheres que engravidaram em relações extraconjugais, nessas rodas também foram abandonadas crianças que possuíam algum tipo de deficiência. Essas foram as primeiras iniciativas de atendimentos a crianças abandonadas, que se deram seguindo a tradição portuguesa, instalando-se rodas dos expostos nas Santas Casas de Misericórdia. Em Salvador (1726), Rio de Janeiro (1738), Recife (1789) e em São Paulo (1825) e outras rodas menores foram surgindo em outros municípios (ibid.).

No Brasil, a Educação Inclusiva tem como marcos a criação do “Instituto dos Meninos Cegos” em 1854, e do “Instituto dos Surdos-Mudos” em 1857, que foram criados no governo do Imperador D. Pedro II, (Mendes, 1995; Miranda, 2003). A educação ofertada às pessoas com deficiência, se caracterizava por ações isoladas, tendo o atendimento voltado às pessoas com deficiências visuais ou auditivas, as que possuíam deficiências físicas eram atendidas em menor quantidade, por sua vez, existiu um silêncio, sobre as pessoas com deficiência intelectual (Miranda, 2003).

Na história da Educação Inclusiva no Brasil, encontra-se uma expressiva escassez de informações, na literatura disponível, apontada por alguns estudiosos

(Carvalho,1993; Dechichi, 2001; Mendes, 1995; Ferreira, 1989; Miranda, 2003; Fernandes; Mól, 2019), no entanto, os invisíveis da história sempre estiveram lá, em poucos escritos feitos apressadamente (Lobo, 2023). Para a autora supracitada, essas pessoas esquecidas pela história são rotuladas como infames não devido às suas ações abomináveis. Elas estão destinadas ao anonimato e ao esquecimento, suas vidas são consideradas por muitos como inúteis. No entanto, suas existências perduram na história, conforme exemplificado na citação a seguir:

O que as faz, às vezes ressurgir é o acaso do encontro de documentos esparsos com a intenção de quem as perscruta. Nada tem de grandioso, mas guardam certa grandeza no sofrimento, revelam muito de seu tempo em seu fugidio clarão e, certamente, foram objeto de ódio, piedade e desprezo de seus contemporâneos. Foram vidas detidas por uma instituição, aprisionadas pelas condições que lhes foram impostas, maldições das relações de poder, e das quais restam apenas alguns vestígios, poucas frases atas apressadas e documentos burocráticos, prontuários médicos, pequenos relatos, fotos e imagens desbotadas de sua má sorte (Lobo, 2023, p. 13-14).

Nesse contexto, os quatro estágios da Educação Inclusiva, que comumente são identificados em países europeus e norte-americanos, não parecem estar evidentes no Brasil (Dechichi, 2001; Mendes, 1995; Miranda, 2003). Segundo essas autoras, o período de negligência (exclusão), foi observado até o século XVII em outros países, no Brasil, pode ter se estendido até o início da década de 1950, estando os conhecimentos teóricos restritos aos meios acadêmicos, com poucas ofertas de atendimento educacional para pessoas com deficiência intelectual. Esse estágio ainda predominava no país, não havendo interesse na educação dessas pessoas, enquanto, em outros países do mundo, estavam no estágio de institucionalização (segregação) de pessoas com deficiência intelectuais, nos séculos XVIII e XIX.

Somente nos anos 1950 começou a se falar de educação especial no Brasil, e não ainda sobre inclusão (Andrade; Borges; Carlotto, 2022), dessa forma, inexistindo até essa década, ações específicas voltadas para as pessoas com deficiência. Neste contexto, Dechichi e Silva (2012) informa que:

No Brasil, a preocupação em definir, identificar, classificar a condição da deficiência e, conseqüentemente, oferecer algum tipo de atendimento educacional a essa população, era quase inexistente, até meados do Século XX. Só na década de 50, quando em outros países já surgiam questionamentos sobre a qualidade e os objetivos do atendimento educacional oferecido à pessoa com deficiência em escolas ou classes especiais, é que, no Brasil, começava uma considerável expansão desses tipos de atendimento educacional (p. 53).

Essa segregação e integração de pessoas com deficiência estavam sendo

questionadas no âmbito mundial e nacional, no entanto, expandia-se. Com a Lei nº 4.024/1961 que fixava as Diretrizes e Bases da Educação Nacional começou a ser fundamentado em lei a educação para pessoas com deficiência, que era chamada “educação de excepcionais”, termo hoje em desuso, ela ocorria por meio da integração no sistema educacional comum, caso o aluno se adaptasse à escola, e por meio de assistencialismo da iniciativa privada que gozaria de benefícios dos poderes públicos (Brasil, 1961; Domingues; Pires, 2018). Miranda (2003) afirma que só em meados da década de 1990 foram iniciadas no Brasil as discussões mais aprofundadas em torno da Inclusão Escolar.

As discussões em escala mundial foram se expandindo e as instituições para pessoas com deficiência foram sendo questionadas, surgindo os movimentos de grupos sociais liderados por mães de crianças com deficiência, envolvimento da Organização das Nações Unidas (ONU), leis foram sendo criadas e, em 1994 a Declaração de Salamanca, que teve reflexos em todo mundo (UNESCO, 1994).

No Brasil, a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº 9394/1996) estabeleceu a Educação Especial (ainda não se usava a expressão inclusiva) como uma modalidade de ensino escolar na rede regular (Andrade; Borges; Carlotto, 2022). Essa integração, no entanto, ainda não se caracterizava como inclusão, pois para haver a inclusão é necessário existir uma aceitação e valorização das diferenças, cooperação entre todos os envolvidos no processo, em que ocorre uma adaptação na sociedade para incluir todas as pessoas em seus sistemas, pessoas com e sem deficiência de maneira simultânea, preparando-as para seu papel na sociedade (Silva, 2009).

As legislações garantem a matrícula e permanência de todas as crianças na escola (Brasil, 1989, 1996, 2015a), no entanto, somente a matrícula do aluno com deficiência não é suficiente para se ter uma Educação Inclusiva, a inclusão necessita que exista o envolvimento, acolhimento da criança e não somente fazê-la ocupar um espaço em sala de aula. A inclusão, que se inicia na matrícula, deve seguir até o encerramento das aulas, e deve estar presente em todo o momento na escola (Andrade; Borges; Carlotto, 2022). A inclusão exige uma quebra de paradigmas na educação, uma vez que, de modo geral, a escola regular não é planejada para acolher a diversidade de pessoas, mas para a padronização, atingindo os objetivos educacionais das pessoas consideradas nos padrões de “normalidade” (Imbernón, 2000).

Essa ideia de “normal” está associada à Formação Discursiva Clínica-Terapêutica - FDCT, a qual está relacionada à ideologia liberal da normalização, que tem a deficiência como uma patologia, e como tal necessita de tratamento e cura. Os discursos dessa Formação Discursiva - FD tem como foco a deficiência e não a pessoa, busca controlar, classificar e normalizar o outro (Silva, 2020). Essa concepção de normal e anormal surgiu no século XVIII, em que a deficiência era considerada uma anormalidade, uma variação do ser humano normal (Diniz, 2007). Sendo as pessoas com deficiência vistas de maneira negativa, “monstruosa”, como “anomalia”, ao longo da história, causando certo desconforto nas outras pessoas (Silva, 2022).

Outros autores (Bianchetti, 1998; Pessotti, 1984; Sasaki, 1999; Stil, 1990), também falam sobre essa Formação Discursiva Clínica-Terapêutica - FDCT, chamando-a de modelo médico e enfatizam que os diferentes são vistos como doentes, incapazes e como se necessitassem de assistencialismo. Nesse sentido, a deficiência é tradicionalmente vista, como um problema da pessoa e é a própria pessoa com deficiência, que deve se adaptar à sociedade ou mudar por meio de reabilitação, ou cura (Fletcher, 1996; Sasaki, 1999). Essa FDCT é, em parte, uma das responsáveis pela resistência da sociedade em não mudar suas estruturas e atitudes de maneira a incluir as pessoas com deficiência (Sasaki, 1999). O autor supracitado traz uma citação de Westmacott (1996), em que afirma que algumas vezes as pessoas com deficiência precisam de apoio médico, mas que é para atender às necessidades delas e não para se adequar a sociedade.

Nesse sentido, Skliar (2006) traz a concepção da dualidade existente na Educação Inclusiva, que de um lado tem os estudiosos que defendem a ideia da normalização, a FDCT, em que acreditam que o problema da inclusão está na “anormalidade”, no “anormal”. E existe outro grupo de pesquisadores que defendem a inclusão com base em uma Formação Discursiva – FD, pautada no respeito, valor e aceitação das diferenças e singularidades das pessoas, e não somente na questão médica. Essa FD é chamada por Silva (2020) de Formação Discursiva Social - FDS, e considera as diferenças como algo positivo que pode contribuir com a educação.

Estudiosos (Anjos, 2017; Barros, 2005; Barbosa-fohrmann, 2016; Cavallari, 2014; Diniz, 2007; Diniz; Barbosa; 2013; Schipper; Witzel, 2015; Silva 2020; Skliar, 2006) defendem que nessa FDS os trabalhos pedagógicos são voltados aos aspectos qualitativos que consideram as diferenças dos seres humanos, reconhecendo as peculiaridades, singularidades e características das pessoas com deficiência e das

pessoas em geral, excluindo a ideia de inferioridade, de anomalia e, sim, focando nas singularidades das pessoas (Schipper; Witzel, 2015; Silva 2020).

Sobre a normalização, Skliar (2006) se questiona: “há, por acaso, alguma coisa que possa ser chamada, pensada e definida como normal: existe, então, aquilo que deve continuar sendo o modelo de normalidade?” (ibid., p. 18). O autor afirma que a normalização é uma violenta imposição de uma única identidade, que é fictícia e que não existe fissuras (ibid.). Nesse sentido, “a diferença tende a ser vista negativamente, pois aponta para o intolerável ou para fora da normalidade. Em outras palavras, é mais fácil e ‘natural’ excluir do que tentar incluir” (Cavallari, 2014, p. 29).

Para Camargo (2017) não faz sentido os alunos com deficiência participarem somente da educação básica e quando saírem da escola encontrarem espaços sociais excludentes, a “inclusão, portanto, é uma prática social que se aplica no trabalho, na arquitetura, no lazer, na educação, na cultura, mas, principalmente, na atitude e no perceber das coisas, de si e do outrem” (Ibid., 2017, p. 2). O autor ainda reforça que os alunos da educação inclusiva são todos, com enfoque principal nos alunos excluídos do processo educacional. No entanto, o autor reforça que:

De forma contraditória, a cultura atual, principalmente a ocidental, tenta moldá-los e “formá-los” como seres homogêneos. Como consequência, os que não se enquadram nos referidos padrões e segundo as regras de normalização forjadas socialmente, recebem vários adjetivos: “anormais”, “deficientes”, “incapazes”, “inválidos”, etc. (Ibid., 2017, p. 2).

A inclusão propõe uma ruptura na base estrutural organizacional da escola, implicando em uma quebra do paradigma tradicional, que está baseado na integração, que ainda insiste em marcar presença devido às práticas e concepções de alguns gestores, professores, e profissionais da educação.

Esse paradigma precisa ser superado, dando lugar ao novo paradigma que é o da inclusão, que defende uma educação que atenda a todos, visto que, o conhecimento está se reinventado e a diversidade humana está sendo cada vez mais evidenciada, por ser fruto de uma educação democrática, diversificada e transgressora, nesse contexto, a inclusão provoca uma crise de identidade escolar (Mantoan, 2003). Essa autora, a luz do pensamento de Kuhn (1997), esclarece que os paradigmas podem ser entendidos “como um conjunto de regras, normas, crenças, valores, princípios que são partilhados por um grupo em um dado momento histórico e que norteiam o nosso comportamento, até entrarem em crise, porque não nos satisfazem mais” (ibid., p. 11).

O paradigma da inclusão está presente nos mais variados espaços físicos e simbólicos, em que a identidade, diferença e diversidade devam vantagens sociais nas relações de solidariedade e de colaboração, existindo o respeito e reconhecimento das pessoas que serão incluídas (Camargo, 2017). Vale enfatizar, que “nos contextos sociais inclusivos, tais grupos não são passivos, respondendo à sua mudança e agindo sobre ela. Assim, em relação dialética com o objeto sociocultural, transformam-no e são transformados por ele” (ibid. p. 1).

Nesse contexto, é importante reforçar a diferença existente entre as expressões integração e inclusão, ainda que tenham significados semelhantes, e sendo confundidas por muitos, são empregados para expressar situações diferentes. A integração é a inserção de alunos com deficiência nas escolas comuns, mas é uma inserção que ocorre parcialmente, pois são serviços educacionais segregados, na qual os educandos com deficiência ficam em salas separadas dos alunos que não têm deficiência. Dessa forma, não existe a mudança da escola como o todo, em que é exigido a adaptação dos alunos com deficiência às exigências da escola. Por sua vez, a inclusão solicita uma mudança de paradigma, requer uma inserção escolar de forma radical, completa e sistemática, onde todos os alunos, sem exceção, frequentem as salas de aula do ensino regular (ibid.).

A inclusão é uma necessidade da sociedade na totalidade, trata-se de respeitar as diferenças, uma vez que “temos o direito a ser iguais quando a nossa diferença nos inferioriza; e temos o direito a ser diferentes quando a nossa igualdade nos descaracteriza” (Santos, 2003, p. 56), ou seja, a pessoas com deficiência tem direitos e deveres como todos os cidadãos, porém a partir do momento que essa igualdade possa prejudicá-las, visto que elas têm as suas limitações em decorrência da deficiência, é preciso considerar essas diferenças, proporcionando meios que contribuam com a eliminação de barreiras, que atrapalhem seus desenvolvimentos, seja no campo educacional, profissional ou social.

Diversos autores (Anjos; Andrade; Pereira, 2009; Sant’ana, 2005; Gomes; Barbosa, 2006; Maruyama; Sampaio; Rehder, 2009; Sousa, 2008;) concordam sobre a necessidade da socialização, haver a efetiva inclusão, ressaltando que não se deve relacionar a inclusão somente à ideia de entretenimento, deixando de lado o ensino e a aprendizagem (Anjos; Andrade; Pereira, 2009). É importante, ainda, que a interação nas aulas, não tenha o único propósito de socialização, pois a criança com deficiência deve estar no espaço escolar para aprender, dentro de suas possibilidades,

assegurando um real desenvolvimento cognitivo, e não somente visar o “bem-estar” social dessas crianças (Gomes; Barbosa, 2006).

Nesse sentido, cabe à gestão escolar, aos professores e demais profissionais da escola criar mecanismos de ações que possibilitem um ensino de qualidade para as crianças com deficiência, mesmo dentro de suas limitações. O que pode ser uma tarefa onerosa, visto que nem todas as instituições escolares possuem, necessariamente, estrutura física adequada para atender crianças com deficiência e nem profissionais com formação especializada para atendimento desses educandos (Freitas, 2014).

A Educação Inclusiva “significa mudanças de mentalidade na sociedade na totalidade, pois implica necessariamente a criação de um entorno de compreensão e valorização dos direitos humanos” (Olier; Guilhoto, 2013, p. 11). Novos paradigmas pedagógicos precisam ser trabalhados com toda a comunidade escolar, e na sociedade da mesma forma, para que de fato seja feito o processo de inclusão escolar (Fonseca; Santos, 2010). Além dos avanços no campo legal e de diretrizes públicas, é necessária essa reorganização da estrutura escolar, onde se tenha uma conscientização do trabalho com alunos com deficiência nas salas de aulas regulares, realizando-se formações para professores e demais agentes educacionais (Matos; Sousa, 2018).

A Educação Inclusiva deve atender a todos os níveis, etapas e modalidades da educação, começando na educação infantil, como determina o Art. 28, inciso I, da LBI/2015, que trata da incumbência do poder público, que deve assegurar um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, assim como aprendizado ao longo de toda a vida (Brasil, 2015a).

Entre as deficiências existentes, este estudo se dedica ao Transtorno do Espectro Autista – TEA.

1.1 O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA

A inclusão é um caminho sem volta (Mól, 2019, p 8).

O termo autismo foi empregado pela primeira vez por Eugen Bleuler, psiquiatra suíço, em 1911, e tem origem na palavra grega *autós*, que significa “de si mesmo” (Cunha, 2012). Bleuler utilizou o termo autismo, para “descrever a fuga da realidade

para um mundo interior, observado em pacientes esquizofrênicos” (Cordeiro; Saraiva et al., 2021, p.7).

No Brasil o diagnóstico para o TEA é dado a partir do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) - DSM-5 (2013), que o classifica como um distúrbio do neurodesenvolvimento. Segundo o Ministério da Saúde o TEA são distúrbios do neurodesenvolvimento, que tem como característica “o 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” (Brasil, 2022a, p. 1).

Para a Lei Nº 12.764 é considerada pessoa com TEA aquela que possui:

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 comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados, ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos (Brasil, 2012, P. 1).

O diagnóstico do TEA deve vir acompanhado da especificação de gravidade que se refere ao nível de suporte que a pessoa necessita, que pode ser (Nível 1, Nível 2 e Nível 3). No nível 1, a pessoa com TEA necessita de pouco suporte, apresenta dificuldades nas interações sociais, mas sem grandes prejuízos na autonomia, considerado por muitas pessoas como uma forma mais leve. O nível 2, há uma necessidade de apoio substancial, apresentando déficits nas habilidades de comunicação social, sendo considerado moderado. O nível 3, que muitas pessoas chamam de maneira errônea de severo, a pessoa com TEA necessita de apoio muito substancial e apresenta resposta mínima às aberturas sociais, e déficits severos nas habilidades de comunicação verbal e não verbal (Ranha, 2020). Conforme o quadro a seguir:

Quadro 1. Níveis de Gravidade do Transtorno do Espectro Autista (TEA)

Gravidade do TEA	Comunicação social	Comportamentos repetitivos e interesses restritos
Nível 3 Exige apoio muito substancial	Graves déficits em comunicação social verbal e não verbal que ocasionam sérios prejuízos em seu funcionamento; interações	Preocupações, rituais imutáveis e comportamentos repetitivos que interferem grandemente no funcionamento em todas as esferas. Marcado desconforto

	sociais muito limitadas e mínima resposta ao contato social com outras pessoas	quando rituais ou rotinas são interrompidos; grande dificuldade em redirecionar interesses fixos ou retornar para outros rapidamente.
Nível 2 Exige apoio substancial	Graves déficits em comunicação social verbal e não verbal aparecendo sempre, mesmo com suporte, em locais limitados; respostas reduzidas ou anormais ao contato social com outras pessoas	Preocupações ou interesses fixos aparecem frequentemente, sendo óbvios a um observador casual e interferindo frequentemente em vários contextos. Desconforto e frustração são visíveis quando rotinas são interrompidas, dificultando o redirecionamento dos interesses restritos
nível 1 Exige apoio	Sem suporte local, o déficit social ocasiona prejuízos. existe dificuldade em iniciar interações sociais e há claros exemplos de respostas atípicas e sem sucesso no relacionamento social com outros. pode-se observar diminuído interesse pelas interações sociais	Rituais e comportamentos repetitivos causam interferência significativa no funcionamento em um ou mais contextos. resistência às tentativas de se interromper os rituais ou de redirecionar seus interesses fixos.

Fonte: Assumpção Jr. (2023, p. 35).

A prevalência de diagnóstico de TEA são maiores em pessoas do sexo masculino, no entanto, é válido enfatizar, que muitas pessoas com autismo, especialmente as mulheres, usam a camuflagem social que é um conjunto de estratégias concientes ou não, desenvolvidas para mascarar e suprimir os comportamentos autísticos (Kerches, 2022; Mendonça, 2019; Orrú, 2024). Conforme a citação a seguir:

Para muitas mulheres autistas, a camuflagem é uma habilidade adquirida ao longo do tempo, muitas vezes começando na infância e se desenvolvendo ao longo da vida. Elas aprendem a imitar comportamentos sociais considerados “normais” ou típicos, como manter contato visual, participar de conversas e seguir regras sociais não escritas. Essas ações podem ser executadas conscientemente ou de forma automática, como uma forma de se protegerem do estigma social associado ao autismo e se sentirem mais aceitas e integradas em seus ambientes sociais. No entanto, a camuflagem pode ter consequências emocionais significativas, o esforço contínuo para suprimir os sintomas autistas pode ser cansativo e estressante, levando a sentimentos de ansiedade, exaustão emocional e perda de identidade (Santorine, 2024, p. 27) .

Essa camuflagem pode contribuir para um menor diagnóstico de autismo em pessoas do sexo feminino (Mendonça, 2019).

Segundo Lara (2022) ainda é desconhecida a causa do TEA, sendo considerada uma síndrome de origem multicausal, envolvendo fatores genéticos,

neuroológicos e sociais. O autismo pode surgir nos primeiros meses de vida, tornando-se aparente os sintomas por volta de três anos. Ele pode ser proveniente de causas genéticas ou por síndrome ocorrida durante o desenvolvimento da criança, o espectro do TEA possui incertezas que dificultam um diagnóstico precoce, geralmente (Cunha, 2012). Esse autor corrobora afirmando que não existe padrão fixo na manifestação do TEA e que há uma enorme variação.

O TEA é um conjunto de comportamentos agrupados em uma tríade principal que envolve “comprometimentos na comunicação, dificuldades na interação social e atividades restrito-repetitivas” (Cunha, 2012, p.20). O psiquiatra austríaco Leo Kanner, publicou as primeiras pesquisas relacionadas ao TEA em 1943, constatando uma nova síndrome na psiquiatria infantil, que ele denominou a princípio, de distúrbio autístico do contato afetivo, visto que nas observações clínicas feitas em crianças por Kanner, a síndrome não se enquadrava nas classificações da psiquiatria infantil existentes na época. Esse psiquiatra observou uma inabilidade no relacionamento interpessoal de crianças que as diferenciavam de outras patologias, como atrasos na aquisição da fala e dificuldades motoras (ibid).

No artigo intitulado “*Autistic disturbances of affective contact*” (“Distúrbios Autísticos do Contato Afetivo”), Kanner descreveu onze casos de crianças que apresentavam um quadro de isolamento extremo, obsessividade por rotina (resistência a mudança), estereotípias e ecolalia. Kanner foi o primeiro a caracterizar o transtorno e usou o termo autismo de Bleuler (1911), delineando o “autismo infantil precoce” (Assumpção Jr., 2023), as crianças que apresentavam essas características até então “eram reservados diagnósticos variados, que incluíam a debilidade mental, a psicose infantil e a esquizofrenia infantil” (Lima, 2014).

Inicialmente Kanner observou que os pais dessas crianças possuíam formação intelectual e econômica privilegiadas (não considerado que esses pais teriam mais acesso aos serviços médicos do que as pessoas sem esses privilégios), sendo considerado o autismo infantil “até os anos de 1950 a 1960, como uma doença de famílias com alto nível intelectual e socioeconômico. Essa ideia foi desmentida mais tarde, por estudos epidemiológicos” (Porto, 2023, p. 15).

Uma reportagem da revista Time que teve o autismo como tema, publicada em 26 de abril de 1948, com o título “*Medicine: Frosted Children*” (Medicina: Crianças congeladas), buscou apresentar aos leitores da revista o autismo, no entanto, o texto exibiu uma tendência de culpabilizar os pais, que com sua frieza estavam congelando

os filhos. No artigo, Kanner afirma que os pais com comportamentos restritivos “conservavam meticulosamente ‘as crianças com autismo em uma geladeira que não descongelava’. A sua metáfora suscitará a expressão ‘mãe geladeira’ – a mãe a cujo frio comportamento enjeitador se atribuirá o autismo do filho” (Donvan; Zucker, 2017, p. 88).

Segundo esses autores as discussões começaram a concentrar a culpa nas mães, sendo intensificada pelo sucesso do livro do Dr. Bruno Bettelheim, que não era médico, uma vez que não cursou faculdade de medicina ou psicologia, era doutor em história da arte. Nas décadas de 1950 e 1960, passou a escrever sobre o autismo se tornando querido e confiável, em seu livro “*The Empty Fortress*” (A fortaleza vazia), Bettelheim chegou a propor o afastamento dessas crianças de seus pais, usando, o termo “parentectomia”; e enfatizando que essas crianças poderiam ser tratadas em instituições como a “Orthogenic School” longe de seus pais (Porto, 2023).

Vale ressaltar que culpabilizar os pais, trouxe mudanças significativas para Kanner, que passou a ter os seus trabalhos, sobre o autismo, reconhecidos e o conceito de autismo foi se estruturando. Anos depois Kanner afirmou que foi citado de maneira errônea e que ele não havia dito que “é tudo culpa dos pais” (Silberman, 2015; Grandin; Panek, 2015; Donvan; Zucker, 2017).

Por sua vez, em 1944, concomitantemente com as descobertas de Kanner, o psiquiatra austríaco Hans Asperger publicou sua tese de doutorado em Viena, apresentando quatro crianças com comportamentos que traziam características semelhantes às descritas por Kanner, e denominou de “psicopatia autista”. Segundo Silberman (2015), Asperger ficou impressionado com as aptidões dessas crianças para a ciências, as quais ele chamou de “inteligência autista” e buscou ensinar a essas crianças como por essa inteligência para funcionar, chamou essas crianças de “pequenos professores”. Os pacientes de Asperger tinha um “bom desenvolvimento da linguagem, embora houvesse prejuízos na interação social recíproca e comportamentos peculiares, com interesses não usuais” (Porto, 2023, p. 17).

O autismo observado por Asperger e sua equipe “não era de todo raro”, eles examinaram mais de duzentas crianças que apresentavam características semelhantes, com constrangimento social, capacidades precoces, obsessão por regras, horários e rotina, ficavam perturbados com mudanças imprevistas, apresentavam raiva que se manifestava em movimentos repetitivos e estereotipados. Essas características também foram observadas em adultos e adolescentes, o

autismo identificado por Asperger possuía uma grande variação de manifestações e podia ser encontrado em todas as faixas etárias (Silberman, 2015).

Asperger apresentou sua tese em 1943, nessa época os nazistas já tinham ocupado a Áustria, e a ideia de *eugenia* (que significa “bem-nascida”), circulava no meio nazista que buscava eliminar pessoas que apresentassem deficiências e doenças hereditárias. Isso pode ter influenciado Asperger, quando apresentou seus estudos focando nos pequenos prodígios, não mencionando outros estudos com crianças com o quadros mais comprometidos, visto que ele considerava que o objetivo da terapia era ensinar as pessoas a conviverem com as suas limitações e não as eliminar. Esse foco de Asperger pode ter contribuído para a confusão generalizada que ocorreram nas décadas seguintes, em que muitos clínicos presumiam que Asperger viu apenas crianças “altamente funcionais” o que não permitia entender que o TEA é um espectro amplo e não é tão raro como presumia Kanner (Ibid.).

A tese de Asperger, com seu conceito de autismo foi esquecida, ficando conhecido mundialmente somente o conceito de Kanner. O fato de Kanner e Asperger terem trabalhado de forma independente e descobrirem quase simultaneamente o autismo é considerado uma coincidência. O esquecimento do trabalho de Asperger é geralmente justificado, devido às atrocidades da Segunda Guerra Mundial, os médicos na América e na Europa, no pós-guerra, não estavam interessados em ler artigos traduzidos do alemão. Porém, Kanner falava alemão fluentemente e não necessitaria de tradução, em suas citações mostra que ele estava, naquela época, familiarizado com quase todos os outros trabalhos escritos no campo da psiquiatria infantil, em alemão, inglês, russo e em outras línguas nas quais ele era fluente, se Kanner teve acesso ao trabalho de Asperger permaneceu em silêncio (ibid.).

Somente em 1981 o trabalho de Asperger foi reconhecido, graças a Lorna Wing, uma psiquiatra, mãe de uma criança autista, que no fim da década de 1960 começou uma pesquisa para mensurar o número de crianças autistas em um subúrbio de Londres, para ajudar seu esposo John Wing. Lorna Wing e a pesquisadora Judith Gould (1979) “propuseram uma tríade de dificuldades de pessoas com autismo: interação social, comunicação e imaginação” (Paoli; Machado, 2022, p. 549), encontrando um número bem maior de pessoas com traços artísticos, mas que não foram diagnosticadas como tal por apresentar desenvolvimentos qualitativos diferentes dos que Kanner descrevera.

Wing se aprofundou em pesquisas buscando respostas, e encontrou o trabalho

desenvolvido por Asperger em alemão, que até então não estava traduzido para a língua inglesa, as descrições de Asperger se aproximava das características autísticas que Lorna encontrou nas pessoas em Londres. O que Asperger descobriu na Universidade de Viena era o que hoje é chamado de Transtorno do Espectro Autista - TEA e não somente o que foi descrito por um bom tempo como Síndrome de Asperger, em que o quadro clínico do autismo era bem mais amplo do que o definido por Kanner que era mais estrito e delineado (Silberman, 2015; Corrêa, 2017). Lorna começou uma campanha silenciosa para expandir os critérios de autismo e desenvolveu o conceito de autismo como um espectro e cunhou o termo Síndrome de Asperger, em referência à Hans Asperger. Em 1991, a tese de Hans Asperger foi traduzida para o inglês por Uta Frith, e, com isso, sua visão passou a ter uma divulgação mais abrangente” (Assumpção Jr., 2023, p. 22). A Síndrome de Asperger contribuiu com maior constatações que as características autísticas podem ser encontradas em pessoas que não apresentam atrasos marcantes no desenvolvimento da linguagem e cognitivo.

O Dr. Bernard Rimland revolucionou o campo do autismo com o lançamento de seu livro “*Infantile Autism*” (Autismo Infantil) em 1964, estabelecendo o autismo como uma condição inata, tirando assim, a culpabilização dos pais e transferindo para um curso de ação científico e fisiológico. Pai de uma criança autista, Rimland fornecia à comunidade do autismo orientações sobre como compreender e tratar as pessoas com esse espectro e propôs critérios diagnósticos que fossem mais precisos para o autismo infantil precoce (Gonçalves, 2023; Silberman, 2015).

Vale enfatizar que o TEA está incluído entre as deficiências para garantia legal dos direitos dessas pessoas, no entanto, o TEA é uma maneira diferente de funcionamento do cérebro, como a neurociência demonstrou com seus avanços.

Também é importante frisar, que os avanços da Neurociência e de outras áreas do conhecimento com pesquisas sobre o TEA podem ter trazido a falsa impressão de existir um número crescente de pessoas com esse transtorno, no entanto, conforme se tem mais estudos sobre o autismo, mas rápido se torna o diagnóstico. Possivelmente sempre existiram diversas crianças com TEA, que não tiveram diagnóstico, contudo, com maior número de profissionais tratando da saúde infantil, desenvolvimento de novas tecnologias e com mais pesquisas relacionadas, se permite, assim, mais diagnósticos (Assencio-Ferreira, 2005; Cunha, 2012).

1.1.1 Contribuições da Neurociência para o TEA

As concepções sobre o autismo foram se modificando com o passar do tempo, na década de 1970 houve muitas publicações que relacionava o autismo com outras condições neuro-estruturais, tais como epilepsias, deficiência intelectual, entre outras, que levou a pensar em causas biológicas para o autismo. Com os avanços da Neurociência na década de 1990, estudos mais aprofundados da genética, desenvolvimento de tecnologias de neuroimagem, especialistas da neuropsicologia e da psicologia cognitiva perceberam que o funcionamento do cérebro do autista era diferente (Brites L.; Brites C., 2019).

Os avanços da Neurociência têm contribuído para que o TEA seja diagnosticado de forma mais precisa e precoce, com estudos recentes os cientistas obtiveram uma melhor compreensão sobre os circuitos neurais das pessoas com TEA. Exames de imagem mais modernos como tomografia por emissão de pósitrons ou de fóton único e ressonância magnética funcional permitem observar o funcionamento do cérebro típico e atípico (Zilbovicius; Meresse; Boddaert, 2006).

Segundo essas autoras estudos revelaram que em pacientes com TEA existem alterações da anatomia e funcionamento do lobo temporal em repouso, estando presentes essas alterações na bilateral dos sulcos temporais superiores, que é uma região anatômica importância para a argúcia de estímulos sociais. Existindo uma “hipoativação da maior parte das áreas envolvidas na percepção social (percepção de faces e voz) e cognição social (teoria da mente). Esses dados sugerem um funcionamento anormal da rede de pensamentos do cérebro social no autismo” (Zilbovicius; Meresse; Boddaert, 2006, p. 521).

A Neurociência pode ser conceituada como “um campo interdisciplinar do conhecimento, voltado para o estudo do cérebro, da mente e do comportamento humano. Ela integra várias disciplinas ou áreas do conhecimento que têm o sistema nervoso como objeto de estudo” (Amaral; Guerra, 2022). Com os avanços no campo da Neurociência, estudos do cérebro e seu funcionamento, o autismo passou a ser visto pela perspectiva do comportamento e do funcionamento cerebral (Lopes, 2019).

A Neurociência possui evidências científicas que podem contribuir com a educação, possibilitando conhecimentos sobre como a aprendizagem ocorre no cérebro e quais as influências ambientais nesse processo de aprendizagem. O cérebro gerencia os conhecimentos e habilidades do desenvolvimento humano, nesse

sentido, é importante compreender como ele funciona no processo de ensino-aprendizagem, esse “diálogo entre a neurociência e a educação permite mostrar aos professores que toda criança é capaz de aprender, pois a estrutura cerebral do ser humano assim o possibilita, independentemente de qualquer limitação” (Branco; Alves; Oliveira, 2023, p. 49).

Com esses conhecimentos é possível que o professor possa buscar práticas pedagógicas que permitam usar estímulos para um real aprendizado de seus alunos. “Desta forma, a neurociência oferece uma visão de como a aprendizagem acontece, com o cérebro se adaptando a estímulos e experiências, criando uma relação dialética entre aprendizagem e as transformações cerebrais” (Vantropa et al., 2023, p. 4360).

Brites L. e Brites C. (2019) discorrem sobre o funcionamento do cérebro típico, que envolve várias células neurais, neurônios, células gliais, com ligações e ramificações bem conectadas entre os grupos de neurônios. No cérebro atípico essa organização é diferente, segundo esses autores:

No cérebro autista, essa arquitetura se encontra desorganizada e apresenta uma modelagem anormal, impedindo que o funcionamento seja pleno. As pontes, as ligações e as ramificações se encontram incompletas, desviadas, ora ativadas, ora desligadas, com conexões ora perdidas, ora sobrecarregadas. As funções de cada grupo de neurônios se encontram desbalanceadas, com “hiperfuncionamento”, dependendo do interesse desse cérebro, e disfuncional para o que não interessa. O conjunto, portanto, não consegue processar direito as informações, pois tudo fica dessincronizado, e ele pode demorar para realizar as tarefas e os processos sociais do ambiente, ou, por outro lado, pode agilizá-los demais. O resultado: um cérebro atípico e pouco adaptado às necessidades exigidas pelas relações sociais, independentemente da idade (Brites L.; Brites C., 2019, p. 40 - 41).

Nesse sentido, o funcionamento do cérebro autista é diferente do funcionamento do cérebro típico, e pode causar prejuízos em aspectos neurológicos, que podem comprometer a aprendizagem. Essa diferença é responsável pela maneira peculiar com a qual a pessoa com TEA tem “um jeito autista” de ver e entender o que acontece no mundo e nas relações com as pessoas” (Brites L.; Brites C., 2019, p. 43).

Para Grandin e Panek (2015) os avanços da neurociência e da genética permitiram aprofundar os conhecimentos sobre o TEA, buscando causas que envolvam o cérebro e não a mente, com evidências neurológicas e genéticas, a percepção do cérebro como extremamente complexo e existe causas múltiplas para cada sintoma do espectro autista.

Com esse avanço da Neurociência e Neuropsicologia os pesquisadores

passaram a acreditar, em sua maioria, que o TEA não é uma condição somente, mais um conjunto de condições, com manifestações diferentes em diversos estágios do desenvolvimento da pessoa (Silberman, 2015).

Essa percepção da Neurociência que o cérebro autista se manifesta de maneira diferente, com o advento da internet desencadeou um movimento mundialmente conhecido como neurodiversidade, em que de maneira online as pessoas com TEA criaram redes de discussões sociopolíticas, na busca de terem mais participação nas decisões e discussões sobre o TEA.

1.1.2 Neurodiversidade e Neurodivergência

O termo “*neurodiversity*” (neurodiversidade) é recente e foi conceituado academicamente na década de 1990 por Judy Singer, uma cientista social australiana com TEA, sua mãe e sua filha também possuíam o espectro. O texto de Singer intitulado “Por que você não pode ser normal uma vez na sua vida? De um ‘problema sem nome’ para a emergência de uma nova categoria de diferença” (Singer, 1999 apud Ortega, 2008, p. 477) foi escrito com base em sua tese de doutorado e publicado como um capítulo no livro “Disability Discourse” (1999).

Baseando-se no conceito de biodiversidade que reconhece as variedades de vidas existentes na Terra, Singer (1999) anuncia a neurodiversidade como as variedades de formações neurológicas, que são características da espécie humana, em que cada pessoa desenvolve de maneira única habilidades comportamentais, cognitivas e emocionais, sendo assim, uma conexão neurológica (*neurological wiring*) atípica ou neurodivergente que não é uma doença ou deficiência a ser tratada ou curada (Ortega, 2008; Bittencourt, 2024).

Neurodiversidade compreende que as diferenças no funcionamento e desenvolvimento neurológico são naturais, fazendo parte dessa abrangência de variabilidade nas formas neuro-cognitiva da espécie humana. O surgimento do termo de neurodiversidade ocorreu após o advento da internet, em grupos e comunidades online, em que ativistas com TEA desenvolviam discussões sociopolíticas. Judy Singer é uma ativista que participa dessas comunidades (Strasser, 2023).

A partir da publicação do texto de Singer o movimento da neurodiversidade ganhou forma, tratando-se de um movimento social, que busca defender os interesses das minorias neurológicas, por meio de mudanças sobre a percepção a respeito

dessas minorias de uma patologia para uma concepção socioecológica. Nesse sentido, "pressionar por uma mudança da patologização padrão da deficiência mental⁶, de desenvolvimento e cognitiva para uma abordagem socioecológica para entender as pessoas com deficiência" (Chapman, 2021 apud Strasser, 2023, p. 13-14).

Dentro da concepção da neurodiversidade é importante conceituar alguns termos, para um melhor entendimento, tais como: neurotípico (típico) que se refere às pessoas que apresentam o funcionamento e desenvolvimento neurológico dentro dos padrões regulares esperados (típicos) para determinada faixa etária, não apresentando distúrbios ou transtornos neurológicos, ou neuropsiquiátricos, e de forma crítica se refere às pessoas que estão dentro dos padrões da normalidade definidos pela sociedade (Armenara, 2022; Donvan; Zucker, 2017). O termo neurodiverso, vem de neurodiversidade, e abrange todas as conexões cerebrais, referindo-se às pessoas com funcionamentos neurológicos típico e atípicos, e não somente a uma pessoa, mas a um grupo de pessoas (Abreu, 2022; Viana; Manrique, 2023).

O conceito de neurodivergência foi cunhado pela ativista Kassiane Asasumasu, no ano de 2000, como uma condição do funcionamento neuro-cognitivo ou do padrão social que é diferente do que geralmente é tido como "normal" ou típico, é considerado por muitos como um estado de ser. Uma pessoa neurodivergente possui alterações no desenvolvimento cognitivo, neurológico e comportamental e "tem uma mente que funciona de maneira acentuadamente divergente das convenções sociais dominantes e são concebidas pela comunidade como padrão" (Viana; Manrique, 2023). Tendo assim um modo diferente de processar informações e interagir socialmente.

Nesse sentido a citação a seguir corrobora ao afirmar que:

Neurodivergência (o estado de ser neurodivergente) pode ser inteiramente genético e inato, ou pode ser inteiramente produzido por experiências que alteram o cérebro, ou uma combinação de ambos (autismo e dislexia são exemplos de formas inatas de neurodivergência, enquanto alterações no funcionamento do cérebro causadas por condições como trauma, práticas de medicação a longo prazo ou o uso excessivo de drogas psicodélicas são exemplos de formas de neurodivergência produzidos por experiências (Walker, 2014 apud Strasser, 2023, p. 15).

⁶ Termo em desuso, usa-se atualmente deficiência intelectual.

Estão dentro da neurodivergência pessoas com TEA, TDAH, Síndrome de Tourette, Depressão, Dislexia, Discalculia, Esquizofrenia, entre outros, como visto na citação anterior, nesse sentido uma pessoa neurodivergente pode ser parte de uma ou mais neurominorias. Outro termo usado é o neuroatípico, tido como sinônimo de neurodivergente, refere-se as pessoas com configuração neurológica atípica (Villar, 2022).

No Brasil, as produções acadêmicas e teóricas acerca da neurodiversidade e neurodivergência ainda são escassas, a neurodiversidade é um movimento que ganhou muita repercussão na internet e redes sociais, no entanto, a maioria dos artigos publicados são em páginas e blogs da internet, existindo poucos trabalhos desenvolvidos no meio acadêmico (Strasser, 2023).

O movimento da neurodiversidade surge, em contrapartida, à Formação Discursiva Clínica-Terapêutica (FDCT) também chamada de modelo médico, em que as pessoas neurodivergentes são descritas com termos que carregam julgamentos de valores negativos tais como: transtorno, distúrbio, déficit, entre outros. Ficando as pessoas neurodivergentes de fora da formação dos termos que se referem a elas, essas pessoas lutam usando o lema das pessoas com deficiência: nada sobre nós sem nós. Nesse movimento os ativistas buscam o reconhecimento do TEA como parte da diversidade humana, no conjunto de cérebros que são possíveis, e que devem ser respeitados e aceitos. Não considerando, assim, o TEA como uma patologia, mas sim como parte constitutiva dessas pessoas, como uma diferença humana, e fazem críticas sobre muitos pais que buscam tratamentos ou uma possível cura para os seus filhos com TEA (Ortega, 2008).

Por sua vez, alguns pais de pessoas com TEA que apresentam maiores comprometimentos neuro-cognitivos, emocionais e comportamentais, afirmam que a maioria dos ativistas do movimento da neurodiversidade possuem a forma mais branda do espectro (nível 1), portanto, não possui tantos comprometimentos e não pode opinar pelos demais (Ortega, 2008). Para esse autor um ponto de conflito é com relação à terapia cognitiva “*Applied Behavior Analysis*” - ABA (Análise do Comportamento Aplicada), considerada por muitos pais importante para que as crianças com TEA possa ter um melhor desenvolvimento cognitivo. Muitos pais estão lutando para conseguir que os governos e planos de saúde arquem com os gastos da ABA, que são elevados, e esses pais temem que o movimento da neurodiversidade

possa contribuir para que essas instituições não financiem a terapia ABA. Visto, que luta pelo reconhecimento de que o TEA não é uma patologia a ser tratada.

Vale enfatizar que o movimento da neurodiversidade é importante e traz discussões políticas e sociais sobre esses grupos de neurominorias, permitindo a participação dessas pessoas em discussões que dizem respeito a elas.

1.1.3 A inclusão escolar e o tipo de currículo para a pessoa com TEA?

A inclusão escolar da pessoa com TEA pode contribuir para o seu desenvolvimento, uma vez que, oportunizar interação com os colegas de classe é a base para o desenvolvimento de qualquer criança. Essa inclusão pode favorecer o desenvolvimento de todas as crianças, oportunizando os contatos sociais da pessoa com TEA e permite que as crianças que não têm deficiência convivam e aprendam com as diferenças (Camargo; Bosa, 2009). Nesse contexto, com base no estudo de Vygotsky (2022 [1989]); Costa (2006) afirma que “todas as crianças podem aprender e se desenvolver... As mais sérias deficiências podem ser compensadas com ensino apropriado, pois, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental” (p. 234). Vygotsky realizou estudos para o entendimento das deficiências e compreensão do aprendizado de pessoas com deficiência, trazendo assim, contribuição para a escolarização dessas pessoas (Pena; Nascimento; Mól, 2019).

A inclusão da pessoa com TEA enfrenta muitas lutas para a efetividade de políticas públicas que garantam os direitos dessas pessoas. No Governo do ex-presidente Jair Bolsonaro, marcado por retrocessos, trouxe à pauta a votação do Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, que institui a Política Nacional de Educação Especial - PNEE (Brasil, 2020). Esse decreto foi denominado como “decreto exclusão” por grande parte da sociedade civil organizada, diversas entidades dos movimentos das pessoas com deficiência e da rede de proteção da infância, por trazer uma proposta oposta ao seu título.

A respeito do Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, essa ação “consiste na supressão da obrigatoriedade da escola regular em realizar a matrícula de alunos com deficiência, permitindo a volta do ensino regular para esses sujeitos em escolas especializadas” (Santos; Moreira, 2021, p.158). Nesse contexto, propunha escolas para segregação de crianças com deficiência, violando um direito humano da

pessoa com deficiência, garantido pela Constituição ao validar modelos educacionais que vão em direção oposta às práticas inclusivas, contribuindo para a exclusão e segregação da pessoa com deficiência (Abrasco, 2020). O atual Governo Federal, por meio do Decreto N° 11.370, de 1° de janeiro de 2023, revogou o Decreto nº 10.502/2020, o “decreto da exclusão” (Brasil, 2023).

Quando se fala em currículo para o TEA não é algo tão simples por que o TEA envolve uma enorme gama de manifestações, sendo importante considerar: o que deve ser contemplado nesse currículo? O que é realmente importante para o desenvolvimento de uma pessoa com TEA? Esses questionamentos dependerão do nível de suporte da pessoa com TEA. Nesse sentido tem algumas metodologias e terapias que são utilizadas e favorecem a aprendizagem desses educandos tais como: o Currículo funcional natural, o Desenho universal para a aprendizagem – DUA “*Universal Designer Learning*”, o Plano Educacional Individualizado – PEI e a Terapia “*Applied Behavior Analysis*” – ABA (Análise do Comportamento Aplicada).

O Currículo Funcional Natural procura contribuir com a autonomia das pessoas com TEA ou Deficiência Intelectual, para que elas possam ser capazes de realizar tarefas mínimas de autocuidado e autoproteção, tornando-se mais produtivas, independentes e que tenham um melhor desenvolvimento nas interações sociais (Suplino, 2005). Neste sentido, busca promover as habilidades funcionais da pessoa com TEA, que são aquelas importantes para a vida, não somente atividades da vida diária como higiene pessoal, mas sim de habilidades que essas pessoas irão necessitar na vida em sociedade, no trabalho, na escola.

É importante enfatizar que o que é funcional para um aluno com TEA, pode não ser para o outro; por isso, é importante uma conversa com os responsáveis e saber em que aquela criança necessita desenvolver. Também é importante segundo Suplino (2005) se perguntar se o que irá ensinar a seu aluno terá alguma utilidade na vida dele e em situações naturais. Na escola, nos currículos, as atividades são adequadas a faixa etária de seus alunos, mas predominantemente, essas atividades são escolares, e muitas vezes estão longe da realidade dos alunos com TEA, tornando aulas enfadonhas para esses alunos e pode contribuir para um comportamento inadequado (Suplino, 2005).

O Desenho Universal para a Aprendizagem – DUA, é uma metodologia que busca estratégias de aprendizagem acessíveis para todos os alunos, como, por exemplo, materiais concretos para o ensino e aprendizagem de conteúdos de

matemática usados para um aluno com deficiência visual, pela perspectiva do DUA pode auxiliar todos os alunos da sala de aula, beneficiando a todos (Zerbato; Mendes, 2018). Portanto, o DUA é uma abordagem que busca “minimizar as barreiras metodológicas de aprendizagem, tornando o currículo acessível para todos os alunos, pois possibilita a utilização de diversos meios de representação do conteúdo, de execução e de engajamento na tarefa” (Ribeiro; Amato, 2018).

A Terapia ABA (Análise do Comportamento Aplicada) é uma abordagem da psicologia, usada para compreensão do comportamento, e tornou-se um dos métodos de tratamento para pessoas com TEA. Essa terapia é embasada no ensino intensivo e individualizado, proporcionando a construção do “conhecimento através de materiais concretos cientificamente desenhados, para acrescentar o pensamento conceitual e levar abstração” (INE, 2008, 31). Esse método tem como principais objetivos “a ampliação do repertório comportamental e de conteúdos curriculares, onde a criança melhore sua interação e a comunicação social. Outro objetivo tem a ver com a diminuição de comportamentos disruptivos” (Silva, 2021, p. 15).

Os estímulos da terapia ABA devem ser constantes e colocados em prática em todos os ambientes nos quais a criança está inserida, em casa, na escola, para intervir nos comportamentos inapropriados. Para que se tenha uma mudança de comportamento é necessário ser feita de forma gradativa, estabelecendo regras claras e consistentes (Bosa, 2006; Souza, 2022).

O Plano Educacional Individualizado – PEI é uma metodologia que tem por finalidade a viabilização de condições adequadas a inclusão de pessoas com deficiência em escolas regulares, no caso desse estudo, estudantes com TEA. Podendo ser entendido como um mecanismo de instrução que fornece informações para o ensino e aprendizagem de pessoas com deficiência, que inclui exigências legais, objetivos acadêmicos e as atividades educacionais diárias. Buscando assim, garantir que os conteúdos sejam relevantes e apropriados para as necessidades do aluno com TEA (Costa; Schmidt; Camargo, 2023).

O PEI é focado no aluno com deficiência e sua elaboração é feita “a partir da série, idade, grau de desenvolvimento, habilidades e conhecimentos prévios, para elaborar objetivos de aprendizagem a curto, médio e longo prazos e avaliar o progresso do estudante” (Silva; Camargo, 2021). Nesse sentido o PEI pode ser útil ao professor em seu planejamento de ações que possa possibilitar aos alunos com TEA

a participar das atividades escolares, usando adaptações se necessário, com base nas práticas curriculares propostas pela escola (Pletsch; Glat, 2013). O PEI deve ser realizado com a colaboração de professores de salas regulares, professores especialistas, coordenadores, familiares e se possível do próprio aluno (Mascaro, 2018).

Essas metodologias têm como foco a inclusão escolar do aluno com TEA, elaborando estratégias de ensino e aprendizagem que pode contribuir na vida escolar, social, laboral e comportamental desses alunos.

A partir do exposto sente-se a necessidade de trazer os tratamentos possibilitados pelas políticas públicas de inclusão e garantias de seus principais marcos legais.

1.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO E SEUS PRINCIPAIS MARCOS LEGAIS

Apesar das descontinuidades de algumas políticas públicas, provocadas pelas mudanças de governo, o Brasil avança em relação às políticas públicas relacionadas à educação inclusiva, com a criação de várias leis, decretos e portarias, e cujo intuito buscar garantir o acesso dos alunos com deficiências às escolas regulares.

1.2.1 As políticas públicas de inclusão de pessoas com deficiência:

Como as aves, pessoas são diferentes em seus voos, mas iguais no direito de voar" (Judite Hertal, 2013)⁷.

A Educação Inclusiva só será possível com a criação de políticas públicas voltadas para esse propósito, nesse contexto, é importante conceituar políticas públicas, uma vez que as discussões sobre essas políticas têm se tornado cada vez mais amplas nas últimas décadas.

Um dos principais estudiosos sobre políticas públicas Leonardo Secchi a define como uma diretriz elaborada para o enfrentamento de um problema público, que a política pública possui um conceito abstrato e para que ele se materialize necessita ser por meios de instrumentos concretos como "leis, programas, campanhas, obras,

⁷ Judite Hertal. Facebook. Comunidade Namastê. 2023. Disponível em: <https://www.facebook.com/242277055836760/photos/como-as-aves-pessoas-s%C3%A3o-diferentes-em-seus-v%C3%B4os-mas-iguais-no-direito-de-voarju/536303483100781/>. Acesso 23 mar. 2024.

prestação de serviço, subsídios, impostos e taxas, decisões judiciais, entre outros” (Secchi, 2021, p. 5), o autor complementa conceituando o problema público como “a distância entre *status quo*⁸ e uma situação ideal possível para realidade pública”, afirmando que o problema público “só existe se incomodar uma quantidade ou qualidade considerável de atores” (ibid., p. 5).

É por intermédio das políticas públicas que a inclusão de pessoas com deficiência acontece, seja ela no âmbito social mais amplo ou no âmbito escolar. Para Matiskei (2004), políticas públicas de inclusão escolar denotam planejamento e implementação de projetos que amplifiquem as possibilidades de acesso dos diferentes grupos marginalizados, como aqueles caracterizados por: pobreza extrema, cor, raça e etnia, deficiência, sexualidade, religião, escolha política, dentre outros.

A Educação Inclusiva “constitui-se como um arcabouço consistente de conhecimentos teóricos e práticos, estratégias, metodologias e recursos para auxiliarem a promoção da aprendizagem de alunos com deficiência e outros comprometimentos” (Glat, 2007, p. 18). E para que ela aconteça são necessários recursos para a implementação das políticas públicas de inclusão, segundo essa autora é importante enfatizar que Educação Inclusiva não deve ser colocada em prática somente para cumprimento das leis, mas sim, para a garantia dos direitos das pessoas com deficiência, cidadãos com direitos e deveres como qualquer outra (ibid.).

A educação deve proporcionar ações que visem alcançar os direitos ao pleno exercício da cidadania (Brasil, 1988), as políticas públicas de inclusão devem contemplar os recursos a serem utilizados pelas crianças e pelos docentes nas salas de aula, bem como contratação de mediadores e profissionais para o atendimento do AEE, na implantação de salas de recursos multifuncionais.

Esses recursos devem ser usados para a construção de novas escolas e/ou reformas das escolas existentes tornando as suas estruturas físicas adequadas para receberem os educandos com deficiência, como, por exemplo, a adequação de portas para passagem de cadeiras de rodas, rampas, pisos tácticos, banheiros e bebedouros adaptados, pisos regulares, sem degraus ou quaisquer barreiras e obstáculos que interfiram na passagem do cadeirante, da pessoa cega ou com baixa visão, além de mesas e cadeiras adequadas, e materiais pedagógicos apropriados (Guimarães et al.,

⁸ *Status quo*: é uma expressão oriunda do latim que significa “o estado das coisas”.

42021).

Ao lado da questão da estrutura física do ambiente escolar, destacam-se as práticas pedagógicas, que devem considerar as diferenças e peculiaridades da pessoa com deficiência. Entre os recursos se destacam, sobretudo atualmente, as tecnologias e recursos digitais, que quando usadas adequadamente, podem contribuir no aprendizado e desenvolvimento das capacidades, habilidades cognitivas, sociais, afetivas e motoras da criança com deficiência, com uso de jogos pedagógicos, recursos audiovisuais, e acessibilidade, entre outros recursos tecnológicos que auxiliem nas limitações das crianças (Dantas; Coutinho, 2020).

Diante disso, é importante trazer as garantias dadas pelos principais marcos legais das políticas públicas de inclusão.

1.2.2 Os principais marcos legais das políticas públicas de inclusão

Ao longo do tempo, sobretudo no pós-guerra, o mundo passou a discutir os direitos humanos. No Brasil, nos anos de 1990 e início do século XXI, a legislação brasileira promulgou leis para garantir o direito das pessoas com deficiência à educação, numa articulação com as decisões internacionais, tais como: a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, a Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança de 1988, a Declaração Mundial sobre Educação para Todos de 1990, a Declaração de Salamanca de 1994, e Convenção da Guatemala de 1999. Esses documentos resultaram de movimentos sociais que defendiam os direitos das pessoas com deficiência, tendo o envolvimento da Organização das Nações Unidas - ONU e eles tiveram grande repercussão em vários países, inclusive influenciaram nas legislações brasileiras de inclusão.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 é um dos principais documentos internacionais, que teve muita influência na Constituição Federal Brasileira de 1988. Essa declaração em seu Art. 1º reconhece que todos nascem livres e iguais, em dignidade e direitos, sem, portanto, ter distinção alguma, de raça, de cor, de sexo, de língua, de religião, de opinião política ou outra, de origem nacional ou social, de fortuna, de nascimento ou de qualquer outra situação (ONU, 1948). A Constituição Federal Brasileira em seu Art. 5º afirma que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza” (Brasil, 1988, p. 2).

Tanto a Declaração Universal dos direitos Humanos, quanto a Constituição

Federal Brasileira de 1988, tratam a educação como um direito para o pleno desenvolvimento da pessoa humana e afirmam que cabe ao Estado e a família garantirem esse direito.

A Lei brasileira nº 7.853/1989 traz a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência⁹ (Brasil, 1989), essa lei teve uma importante alteração no Decreto nº 3.298/1999, onde define a Educação Especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino.

A Convenção sobre os Direitos da Criança é o instrumento de direitos humanos adotado pela ONU em 20 de novembro de 1989 e ratificado por 196 países, somente os Estados Unidos não se comprometeram a segui-lo (UNICEF, 2019a). A referida Convenção auxiliou no avanço dos direitos da criança no Brasil, uma vez que ocorreu uma sinergia histórica, em que o país havia saído da ditadura militar, em 1985, e os momentos finais das discussões e aprovação desse instrumento coincidiram com o processo constituinte brasileiro e a elaboração do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei nº 8.069/1999. Os debates internacionais trouxeram influência no artigo 227¹⁰ da Constituição Federal de 1988, que antecedeu a aprovação da Convenção, e a ratificação desse instrumento ocorreu no ambiente político no qual o ECA já estava no Congresso para aprovação, sendo ele “uma das primeiras legislações do mundo completamente sintonizadas com a Convenção” (UNICEF, 2019b, p. 12).

O ECA e suas atualizações, garantem a proteção integral desse público sem distinção de nascimento, situação familiar, sexo, raça, etnia ou cor, classe social, religião ou crença, sexualidade, deficiência, idade, entre outras questões. E a educação e o AEE às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino, são direitos assegurados por essa lei para o pleno desenvolvimento da criança e do adolescente (ECA, 1990; 2022).

A Declaração Mundial Sobre Educação para Todos de 1990, também conhecida como Declaração de Jomtien, é um documento internacional que em seu

⁹ Terminologia obsoleta para se referir a uma pessoa que possui algum tipo de deficiência, o termo inclusivo e apropriado usado atualmente é pessoa com deficiência. Esse termo será repetido no texto quando se estiver tratando de documento antigos.

¹⁰ Art. 227. É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (Redação dada Pela Emenda Constitucional nº 65, de 2010) (Brasil, 2010).

artigo 3, discorre sobre universalizar o acesso à educação e promover a equidade, em que a educação básica deve ser proporcionada a todas as crianças, jovens e adultos e os preconceitos, discriminação e estereótipos de qualquer natureza devem ser eliminados da educação, dando atenção às necessidades básicas de aprendizagem de pessoas com deficiência, tomando medidas que garantam a igualdade de acesso à educação para essas pessoas. Esse documento tem uma aproximação com as leis brasileiras de inclusão¹¹. Essa Declaração Mundial Sobre Educação para Todos de 1990 recebe críticas de alguns autores (Barão, 1999; Breitenbach; Honnief; Costas, 2016; Jacomeli; Barão; Gonçalves, 2018; Ramos, 2009) que a considera alinhada aos interesses neoliberais.

Um grande marco na educação inclusiva brasileira é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN de 1996, inspirada no capítulo III da Constituição de 1988. A LDBEN de 1996 estabelece um capítulo para “Educação Especial¹²”, trazendo ações norteadoras para a inclusão escolar de pessoas com deficiência, sendo uma modalidade transversal que perpassa todos os níveis de educação escolar, e o Atendimento Educacional Especializado – AEE, que deve ser gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, e ainda, que esse atendimento deve ser transversal a todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, preferencialmente na rede regular de ensino, inclusive no que tange à obrigatoriedade da matrícula.

A Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, mais conhecida como a Declaração de Salamanca de 1994, é um dos documentos internacionais mais importantes sobre a inclusão, e que repercutiu em diversos países do mundo, inclusive no Brasil, uma vez que ao assinar o documento o país assume o compromisso político-social de transformar os sistemas educacionais brasileiros em sistemas inclusivos. Essa Declaração de Salamanca traz os princípios da Educação Inclusiva (Brasil, 1994).

A Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, é um documento aprovado pelo Conselho Permanente da Organização dos Estados Americanos, em

¹¹ (Lei nº13.146/2015; Decreto nº 7.611/2011; Lei nº 12.764/2012; Resolução nº 4/2009; Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008).

¹² Na LDBEN/1996 a Educação Especial ainda não é denominada de Educação Inclusiva.

Guatemala em 1999, ficando assim conhecido como a Convenção de Guatemala. Resultando aqui no Brasil, no Decreto nº 3.956/2001.

Outro documento brasileiro importante é a Resolução CNE/CEB Nº 2/2001, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Ele corrobora dizendo que todos os alunos devem ser matriculados, e cabe às escolas o “atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos” (Brasil, 2001, p1).

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de 2008 é um documento que traça o histórico do processo de inclusão escolar brasileiro e cujo objetivo assegurar a Inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, e traz orientações de como os sistemas de ensino devem garantir: o acesso ao ensino regular com continuidade nos níveis mais elevados, ofertando a Educação Especial e o AEE desde a Educação Infantil até a Educação Superior, bem como formação de professores e demais profissionais da educação para atendimento desse público; e proporcionar a “participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas” (Brasil, 2008, p. 14).

A Lei nº 12.764/ 2012 é importante neste estudo por que trata da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, e traz importantes contribuições como reconhecer a pessoa com TEA, como pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, e incluí-la nas classes comuns de ensino regular, tendo direito a acompanhante especializado (Brasil, 2012).

Por sua vez o Plano Nacional de Educação – PNE traz 20 metas para serem alcançadas na educação, que deveria ter entrado em vigor em 2011, porém, devido ao cenário político brasileiro conturbado, no qual o segundo mandato do governo da presidenta Dilma Rousseff, se desenhava o golpe para o impeachment da presidenta. O Congresso Nacional aprovou tardiamente o PNE, entrando em vigor somente em 2014. Nesse contexto político de 2014 a 2022, e com a emenda constitucional 95 que impõe o teto dos gastos, que limitou por 20 anos os investimentos em educação, tornaram as 20 metas do PNE difícil de serem alcançadas, algumas metas deveriam ter sido alcançadas em 2016, tendo um curto espaço de tempo, e vale ressaltar que o atual PNE inspira em 2024. O PNE em sua meta 4 estabelece:

META 4: Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados (Brasil, 2014, p. 1).

O Plano Estadual de Educação - PEE do Estado de Pernambuco, LEI Nº 15.533, de 23 de junho de 2015, assim como o Plano Municipal de Educação – PME, do município de Serra Talhada, LEI Nº 1.470, de 11 de junho de 2015, discorrem a respeito da Educação Inclusiva, e traz a meta 4 do PNE em sua narrativa, com a diferença que o PME estabelece o ano de 2016 para universalizar o acesso à Educação Básica as pessoas com deficiência (Serra Talhada, 2015). Contudo, o cenário político brasileiro conturbado de 2014 a 2022, não contribuiu para o alcance de todas as metas do PNE, do PEE e nem do PME.

Em 2015 foi instituída a Lei Brasileira de Inclusão - LBI, Lei Nº 13.146 (Brasil, 2015a) que estabelece o Estatuto da Pessoa com Deficiência e reúne em uma única lei os direitos das pessoas com deficiência que estavam em diferentes legislações, o que dificultava o conhecimento e respeito desses direitos (Gonçales, 2017). Ao longo da história as pessoas com deficiência receberam diferentes nomenclaturas, porém nessa lei usa-se o termo pessoa com deficiência¹³, essa nomenclatura é a correta e “mostrar que antes da deficiência existe uma pessoa, historicamente invisibilizada, uma ‘pessoa com deficiência’” (Silva; Santos, 2022, p. 226). E a definição de pessoa com deficiência está no Art. 2º da LBI, como aquela pessoa que tem “impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas” (Brasil, 2015a, p. 1).

Após a LBI entrar em vigor houve um aumento de matrículas de pessoas com deficiência, pois a sociedade passou a ter mais informações sobre os direitos das pessoas com deficiência. No Censo Escolar de 2023, o número de matrículas de pessoas com deficiência chegou a 1,8 milhão em 2023, um aumento de 41,6% em relação a 2019; o maior número está no Ensino Fundamental, que concentra 62,9%

¹³ O termo “Pessoa com Deficiência”, foi aprovado pela Assembleia Geral da ONU, em 2006, e ratificada, no Brasil, em julho de 2008, por intermédio da Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidades das Pessoas com Deficiência (Silva, 2022).

dessas matrículas. Esse aumento de matrículas entre 2019 e 2023 mostra que as matrículas destinadas à Educação Infantil foram as que tiveram um maior acréscimo, de 193% nas matrículas de creche e de 151% nas de pré-escola (Brasil, 2024).

A Educação Inclusiva necessita de professores que tenham formações que lhes deem suporte para acolher esse público diverso, e auxiliá-los em suas práticas pedagógicas de inclusão. Nessa perspectiva, fazem-se necessárias políticas públicas de formação inicial e continuada.

1.2.3 Política de Formação Docente

As políticas educacionais são marcos legais importantes para a inclusão. Para melhor organização, a seguir elas são apresentadas no âmbito nacional, estadual e municipal.

1.2.3.1 No âmbito nacional

No Brasil, no que tange a formação docente para os anos iniciais do Ensino Fundamental, em 1997 e 1998 o Ministério da Educação – MEC, publicou os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs que tinham como objetivo orientar a formação de professores do magistério para o Ensino Fundamental, esses documentos ainda podem ser usados pelos professores, não sendo obrigatórios. Segundo as autoras Baldan e Cunha (2020) os PCNs usam competências para atingir os objetivos de educação sido elaborados seguindo recomendações internacionais na perspectiva, também local, de priorizar a economia.

Em 2013, o MEC lançou as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), as quais são normas obrigatórias para a Educação Básica, com o intuito de trazer orientações para o planejamento dos currículos das escolas (Brasil, 2013).

Por sua vez, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial ao nível superior e para a formação continuada – DCNFPs, são marcos legais das políticas públicas que são muito importantes para a educação brasileira na totalidade. Até o ano de 2019 estava vigente a Resolução nº 2/2015, que reunia em um único documento as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial ao nível superior e para a formação continuada - DCNFP (Brasil, 2015b). Esse documento definia: “Princípios, fundamentos, dinâmica formativa e processos a serem

observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, bem como o planejamento, nos processos de avaliação e de regulação das instituições de educação que as ofertam” (Brasil, 2015b, p.2-3).

No entanto, essa Resolução foi revogada em 20 de dezembro de 2019 com a aprovação da Resolução de nº 2/2019 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica – DNCFP e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica - BNC – Formação (Araújo; Silva, 2021; Brasil, 2019). Esse documento estabelece um prazo de dois a três anos para que as Instituições de Ensino Superior – IES - possam se amoldar aos cursos de formação conforme as competências estabelecidas pela nova Resolução. Esse prazo foi modificado com a Resolução CNE/CP Nº2, de 30 de agosto de 2022, que deixou fixado o prazo limite de até quatro anos, a partir de sua publicação (Brasil, 2022b).

É válido ressaltar que a Resolução nº 2/2015 foi amplamente discutida com os profissionais da educação antes de sua implementação, esse documento orgânico, que pela primeira vez na história, articulava a formação inicial e continuada incluindo as universidades e a Educação Básica, sendo uma grande conquista para o meio acadêmico, por contemplar ideias defendidas historicamente por entidades da educação (Gonçalves; Mota; Anadon, 2020; Ferreira et al., 2021).

Por sua vez, a Resolução de nº 2/2019 não foi discutida com os profissionais da educação, e nem considerou os anos de história e de lutas desses profissionais, entidades representativas de educadores e associações.

A Resolução de nº 2/2019 trata unicamente da formação inicial dos docentes, não abordando a formação continuada, esta é discutida em outro documento, a Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada), ambas são criticadas no meio educacional (Serra, 2021). Essas resoluções fizeram uma separação dos documentos normatizadores da formação docente inicial e continuada, como se elas não fossem entendidas como um processo, mas como pontos separados da carreira docente (Ceschini et al., 2022).

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores:

[...] rompem drasticamente com conquistas históricas para a formação e valorização profissional docente expressas na Resolução CNE/CP n. 2/2015. A Resolução CNE/CP n. 2/2019 é um documento que possui inconsistências, entra em conflito com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Pedagogia, busca uma formação pragmática e padronizada, pautada na pedagogia das competências e comprometida com os interesses mercantilistas de fundações privadas (Gonçalves; Mota; Anadon, 2020, p. 366).

O Manifesto das Entidades Nacionais da Área da Educação (Anped et al., 2020), afirma que esse caráter padronizador das DCNFPs e o controle da formação continuada, restringido ao cumprimento da BNCC, negligencia uma ampla formação crítica do professor.

As DCNFPs de 2019 e 2020 atuam com uma ideia neoliberal, que usa as competências para ter um currículo que produz subjetividades dos professores e alunos alinhadas as regras de mercado (Pires; Cardoso, 2020). Esses autores afirmam que isso provoca um reducionismo na prática docente, já que restringe ao aprendizado de habilidades e competências, em um saber-fazer, de maneira técnica. Segundo Baldan e Cunha (2020) as competências amplamente disseminadas nos anos 1990 pelo neoliberalismo, voltam atualmente nas diretrizes de formação docente e na BNCC para Educação Básica de 2017. As autoras enfatizam que a BNCC da Educação Básica se assemelha muito com os PCNs, o mesmo ocorre com a BNC – Formação. As autoras explicam que o neoliberalismo encara o mercado como princípio e medida da sociedade, que faz as pessoas pensarem e agirem como sujeitos do mercado, onde os professores são inseridos em uma nova política de formação docente e necessitam refazer o seu trabalho, conhecimento e atuação em uma linguagem mensurável e técnica (ibid.).

As políticas de formação docente inicial e continuada, são importantes para as políticas de inclusão, os professores precisam estar preparados para receber os alunos com deficiência, e a inclusão deve ser parte integrada da formação docente.

Para o cumprimento desses marcos legais das políticas públicas de inclusão, as escolas necessitam atualizar seus documentos escolares, tais como os Projetos Políticos Pedagógicos - PPP, seus Regimentos Escolares e demais documentações que assegurem a matrícula e permanência dos educandos com deficiência na escola. Assim, necessitando de uma reorganização das escolas, os PPPs são importantes para as diretrizes gerais das escolas serem traçadas de forma realista e responsável, esse documento deve ser elaborado com a participação da comunidade escolar, que envolve gestão escolar, coordenação pedagógica, professores, funcionários, pais e

membros da comunidade onde se situa a escola (Mantoan, 2003).

O Projeto Político Pedagógico - PPP é um dos principais documentos da escola, nele constam os objetivos, metas e ações educativas, bem como as exigências legais do sistema educacional. Libâneo (2018) define o PPP como o documento que discorre e qualifica metas, regimentos e ações nas atividades educativas desenvolvidas na escola, expressando os aspectos ideológicos, princípios, ações e tomada de decisões dos envolvidos em sua elaboração. A respeito do PPP, Veiga (2002) afirma que o projeto pedagógico é também político porque alinha responsabilidades sociopolíticas, com interesses legítimos e coletivo da população, na atribuição com o desenvolvimento do cidadão; e é pedagógico, por estabelecer as ações educativas, no que tange aos propósitos e intencionalidade da escola.

1.2.3.2 No âmbito Estadual

Dentre os marcos legais do estado de Pernambuco, o Regimento Escolar é um documento importante da escola, que deve ser estudado, para saber o que consta nele sobre Educação Inclusiva. O Sistema de Informação da Educação de Pernambuco (SIEPE) define o Regimento Escolar como:

Um conjunto de regras que norteiam e regulam a estrutura e o funcionamento escolar, além de definir a organização administrativa, didática, pedagógica, disciplinar e estabelecer direitos e deveres de todos que convivem no ambiente. É o Regimento Escolar, o legitimador e legalizador dos atos escolares, consoante legislação vigente. É o resultado do pacto celebrado entre todos que fazem a escola, visando a normatização das relações, direitos e deveres (Pernambuco, 2023, p.1).

Toda instituição de ensino deve ter o seu Regimento Escolar, é o documento que normatiza o funcionamento pedagógico e administrativo das instituições de ensino.

No quadro 2 encontram-se os marcos legais sobre a inclusão da Pessoa com Deficiência - PcD no estado de Pernambuco:

Quadro 2. Marcos legais do estado de Pernambuco sobre inclusão da pessoa com deficiência.

Marco legal	Finalidade
Decreto nº 33.927/2009	Trata do compromisso pela inclusão da pessoa com deficiência no âmbito estadual. Esse decreto garante a acessibilidade nas instituições educacionais, e a implementação de salas de apoio, possibilitando o acesso e a participação efetiva dos educandos com deficiência.
Lei Nº 18.177/2023	Trata da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com

	mobilidade reduzida, nos estabelecimentos de ensino público e privado no Estado de Pernambuco.
Lei Nº 18.228/2023	Dispõe sobre o atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, alterando a Lei nº 10.552/1991. A lei Nº 18.228/2023 estabelece sanções em caso de seu descumprimento.
Lei Nº 15.487/2015	Discorre sobre a proteção e os direitos da pessoa com TEA, no Estado de Pernambuco.

Fonte: Adaptado, legislações do Município de Serra Talhada.

É importante frisar que as legislações no âmbito estadual estão em consonância com as leis federais, sobretudo, a Lei Brasileira de Inclusão - LBI/2015.

1.2.3.3 No âmbito Municipal

No que tange as políticas educacionais em Serra Talhada – PE, o município tem sob sua responsabilidade a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, garantindo a universalização desses níveis da educação básica. Sobre a Educação Inclusiva, os artigos 196 e 201 da Lei Orgânica do município de Serra Talhada (2008), se referem aos deveres do município:

IV - Educação Inclusiva que garanta as pré-condições de aprendizagem e acesso aos serviços educacionais, a reinserção no processo de ensino de crianças e jovens em risco social, o analfabetismo digital, a educação profissionalizante e a provisão de condições para que o processo educativo utilize meios de difusão, educação e comunicação (Serra Talhada, 2008, p. 71).

Art. 201. O Município aplicará, independente de outras dotações específicas e vinculadas por esta lei, anualmente, no mínimo vinte e cinco por cento da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino fundamental, da educação infantil e inclusiva (Serra Talhada, 2008, p. 72).

O art. 199 da Lei Orgânica de Serra Talhada (2008, p. 71) discorre sobre o Atendimento Educacional Especializado - AEE às pessoas com deficiência, como pode ser visto abaixo:

Art. 199. O atendimento especializado aos portadores de deficiência, dar-se-á na rede regular de ensino e em escolas especiais públicas, sendo-lhes garantido o acesso a todos os benefícios conferidos à clientela do sistema municipal de ensino e provendo sua efetiva integração social¹⁴.

§ 1º O atendimento aos portadores de deficiência poderá ser efetuado suplementarmente mediante convênios e outras modalidades de colaboração com instituições sem fins lucrativos, sob supervisão dos órgãos públicos

¹⁴ A Lei Orgânica de Serra Talhada é do ano de 2008, quando ainda se usava o termo portador de deficiência ou portador de necessidades especiais. E existia na época escolas e classes para as pessoas com deficiência, que eram denominadas de escolas e classes especiais.

responsáveis, que objetivem a qualidade de ensino, a preparação para o trabalho e a plena integração da pessoa deficiente, nos termos da lei.
 § 2º Deverão ser garantidas aos portadores de deficiência a eliminação de barreiras arquitetônicas dos edifícios escolares já existentes e a adoção de medidas semelhantes quando da construção de novos (Serra Talhada, 2008, p. 71).

Com referência à inclusão no município de Serra Talhada-PE o quadro abaixo apresenta:

Quadro 3: Legislações do município de Serra Talhada sobre a inclusão de pessoa com deficiência.

Marco Legal	Finalidade
Lei Orgânica de 07 de julho de 2008	A respeito da pessoa com deficiência essa lei destaca em seu art. 90 o ingresso dessas pessoas em cargos, empregos e funções administrativas na administração direta ou indireta do município, garantindo as adaptações necessárias para os concursos públicos.
Lei ordinária nº 1.611, de 07 de junho de 2017	Dispõe sobre a política municipal de atendimento às pessoas com Transtornos do Espectro Autista - TEA, que afirma o reconhecimento da pessoa com diagnóstico de TEA como pessoa com deficiência, definida como aquela que possui “disfunção qualitativa de relacionamento social, comunicação e comportamental, conforme definido na Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento do CID-10 [...] e no Manual Diagnóstico Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5. Estando essa lei em consonância com a Lei nacional Nº 12.764/2012, e a Lei estadual Nº 15.487, essas leis dispõem sobre a proteção e os direitos da pessoa com TEA.
Lei nº 1.880, de 09 de dezembro de 2021	Institui o Conselho Municipal de Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência, e assegura os direitos civis e humanos das pessoas com deficiência na globalidade da política do governo municipal de Serra Talhada.

Fonte: Adaptado, legislações do Município de Serra Talhada.

Dando continuidade ao que foi abordado, faz-se necessária uma discussão sobre o Ensino de Ciências e a formação docente, para os anos iniciais do Ensino fundamental.

1.2.3.4 A formação inicial e continuada do docente para o Ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental

Gosto de ser homem, de ser gente, porque sei que a minha passagem pelo mundo não é predeterminada, preestabelecida. Que o meu “destino” não é um dado, mas algo que precisa ser feito e de cuja responsabilidade não posso me eximir (Freire, 1996, p. 22).

A formação inicial e continuada é importante no processo de inclusão, pois é nela que o professor é preparado para o exercício de sua profissão, que adquire conhecimentos sobre a Educação Inclusiva, políticas públicas educacionais,

especialmente as políticas públicas de inclusão, entre outros conhecimentos essenciais para o exercício da profissão, o Censo 2010 traz como dado que 23,9% da população brasileira, possui alguma deficiência (IBGE, 2010¹⁵) e segundo Sampaio et. al. (2017), a Língua Brasileira de Sinais (Libras)¹⁶ é o único componente curricular, expressamente apresentado ante a temática de Educação Inclusiva, que configura como obrigatório em todos os cursos de licenciatura no Brasil.

O professor que se ocupa do Ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental - EF, é o pedagogo, que tem a credencial para atuar nesse nível de ensino e na Educação Infantil (Silva; Lorenzetti, 2020). Essa formação precisa ser de nível superior, porém, alguns municípios, como Serra Talhada – PE, admitia até o último concurso público para professores do município em 2018¹⁷, como formação mínima o Curso Normal ao nível médio.

O pedagogo é um professor polivalente, que atua em mais de uma área do conhecimento, não tendo o aprofundamento das especificidades de cada uma, muitas vezes priorizando as áreas de conhecimentos que ele tem maior domínio. Lima (2007) utiliza, na sua Tese de doutorado, o termo professor polivalente como aquele que consegue aprimorar conhecimentos básicos das diferentes áreas do conhecimento, que compõem a base do currículo, e de articulá-los no desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar, considerando ainda, que esse professor necessita ponderar a peculiaridade de ensinar a crianças pequenas, devendo interagir e comunicar-se bem com elas.

Devido à polivalência, o pedagogo pode encontrar algumas dificuldades, por conta de lacunas em sua formação inicial, e a formação continuada pode auxiliar, proporcionando oportunidades para que nas relações construídas com seus pares os professores possam trocar experiências e compartilhar conhecimentos, ampliando assim seus saberes docentes, que não são construídos somente com a prática, existe a necessidade de associação com a teoria (Alvarado-Prada; Freitas; Freitas, 2010). A formação continuada para Nogueira e Borges (2021) é importante para o desenvolvimento profissional e pessoal dos docentes, permitindo a troca de

¹⁵ O censo demográfico de 2020 do IBGE não foi realizado em 2020 e nem em 2021, porque não foi aprovado orçamento para a sua realização. O governo anterior justificava que os recursos públicos foram destinados para o enfrentamento à pandemia da Covid-19. O IBGE não divulgou, até o momento de escrita desse estudo, o quantitativo de pessoas com deficiência do Censo 2022.

¹⁶ Essa obrigatoriedade está prevista no Decreto nº 5.626/ 2005 (BRASIL, 2005).

¹⁷ Edital Nº 01/2018, publicado em 08 de maio de 2018 (Serra Talhada, 2018).

experiências e diálogo sobre dificuldades e anseios.

As formações continuadas, geralmente desenvolvidas sob a forma de minicursos, palestras ou outros formatos, buscam aprofundar os conhecimentos dos professores, uma vez que, que a docência exige uma formação contínua ao longo do exercício profissional, onde se incluem os conhecimentos acerca da Educação Inclusiva. Assim, os professores podem se sentir mais seguros ao receberem os alunos com deficiência e terem mais facilidade em realizar práticas pedagógicas inclusivas, que proporcionem um ensino e uma aprendizagem com sentido para esses educandos (Pimentel, 2012). Neste contexto, Almeida e Montino (2021), argumentam que na Educação Inclusa existe a necessidade de preparar o professor, no caso de presente estudo, o pedagogo, permitindo o conhecimento dos tipos de deficiência, a história de vida dos alunos, a organização do ensino, as condições para a aprendizagem, dentre outros. E nesse sentido, é indispensável o desenvolvimento de um processo de formação continuada para o docente.

A formação do pedagogo tem um papel importante na Educação Inclusiva por que é ele que recebe a criança com deficiência na sala de aula nos anos iniciais do Ensino Fundamental - EF, necessitando, também, de suporte técnico-científico para uma reflexão sobre sua prática cotidiana (Brasil, 2004). Em uma entrevista para a Editora Papyrus em 2005, a pesquisadora e docente Lucia Helena Reily falou sobre o papel do professor na Educação Inclusiva:

O professor tem um papel essencial como mediador dos processos de ensino-aprendizagem. Na escola inclusiva, é ele que recebe o aluno com necessidades especiais¹⁸ na sala de aula. Sua atitude perante a deficiência é determinante para orientar como esse aluno, com as suas diferenças, vai ser visto pelos colegas. O professor também organiza o trabalho pedagógico e pensa estratégias para garantir que todos tenham possibilidade de participar e aprender (Reily, 2005, p.1).

Os recursos científicos e os produtos tecnológicos fazem parte do cotidiano das pessoas, uma efetiva inclusão necessita que os estudantes construam conhecimentos básicos das Ciências, para agirem e interagirem com os componentes existentes na sociedade contemporânea (Costa, 2014).

Faz-se necessário frisar neste trabalho que, com a pandemia da Covid-19, as desigualdades educacionais, sobretudo, para as pessoas com deficiência, cresceram.

¹⁸ Termo em desuso, terminologia correta e usada atualmente é pessoa com deficiência.

Nem todos os alunos tiveram acesso, adequadamente, ao ensino remoto, adotado como medida emergencial, durante o fechamento das instituições de ensino no país. O ensino remoto brasileiro foi acentuadamente excludente, o que contribuiu para o agravamento das desigualdades educacionais e conseqüentemente a perda da qualidade do ensino.

A pandemia da Covid – 19 afetou de maneira desproporcional os estudantes que se encontram em vulnerabilidade, principalmente os que possuem alguma deficiência (Castro; Rossetto, 2021; Lima; Tumbo; 2021; Saviani, 2019). Nesse contexto, “os alunos com deficiência se beneficiam menos do ensino à distância, por privações de suporte adequado, acesso à internet, a softwares e a materiais de aprendizagem” (Moreira; Dias, 2021, p. 103).

A respeito dessas desigualdades educacionais que se agravaram com a pandemia da Covid-19, Stevanim (2020) discorre sobre a análise de Andressa Pellanda ao afirmar que:

O cenário da educação brasileira na pandemia é de “uma crise dentro da crise”, na avaliação de Andressa Pellanda, coordenadora geral da Campanha Nacional pelo Direito à Educação. Segundo ela, as desigualdades estruturais “emergiram à superfície nesse momento de pandemia”. “As políticas adotadas para a educação, como a implantação de educação remota mediada por tecnologias, foram pensadas de forma alheia a essa desigualdade, sem trazer caminhos de solução dos problemas estruturais. E elas não deram certo”, avalia. Em um momento em que se exige a manutenção dos estudos em casa, estudantes brasileiros convivem com problemas de saneamento e acesso à água e alimentos, ausência de um ambiente de qualidade para estudos e falta de apoio dos pais e responsáveis, que por vezes também não tiveram (p.14).

Ao falarmos da formação docente para o ensino de Ciências, deve-se considerar a importância dessa área de conhecimento nos anos iniciais do Ensino Fundamental e das práticas pedagógicas no processo da inclusão escolar.

1.3 O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA OS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE INCLUSÃO

Ao tratar sobre o Ensino de Ciências para os anos iniciais do ensino fundamental - EF faz-se necessário destacar a sua relevância e as práticas pedagógicas para a inclusão.

1.3.1 O Ensino de Ciências nos anos Iniciais do Ensino Fundamental

A Ciência visa compreender o mundo, é fundamental que seja acessível a todos, não importando suas diferenças ou deficiências (Mól; Dutra, 2020).

O ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental - EF é importante, alguns autores inclusive consideram que esse tipo de ensino traduz o que se conhece como Alfabetização Científica – AC, por trazer as primeiras noções sobre o conhecimento científico (Carvalho et al., 1998; Chassot, 2000; Lorenzetti, 2000; Delizoicov; Slongo, 2011; Pozo; Crespo, 1998). Ainda é recente, no currículo escolar brasileiro, o Ensino de Ciências nos anos iniciais do EF, esse componente curricular tornou-se obrigatório para essa etapa de ensino somente na década de 1970, com a promulgação da Lei n. 5692 de 1971, que fixou diretrizes e bases, para o até então chamados 1º e 2º graus (Delizoicov; Slongo, 2011).

Fumagalli (1998) elege três linhas que justificam o Ensino Ciências nos anos iniciais do EF, a primeira é o direito das crianças de aprenderem Ciências, por serem sujeitos sociais, e terem os mesmos direitos que os adultos no que diz respeito à apropriação cultural, que explique as transformações do mundo que as cerca. Essa apropriação cultural é também apropriação do conhecimento científico, uma vez que esse é parte dessa cultura. Não proporcionar às crianças o Ensino de Ciências seria discriminá-las socialmente. A segunda linha, é o dever social obrigatório da escola, que tem como papel a distribuição de conhecimentos científicos, ofertando conteúdos culturais socialmente significativos dos quais as Ciências Naturais fazem parte. Por último, dispõe sobre a terceira linha que é o valor social do conhecimento científico, a autora acredita que todos contribuem na prática social cotidiana, inclusive as crianças, e que esses conhecimentos permitem interagir de forma eficiente e qualitativa na realidade natural e social. De forma que, os fatos científicos estão presentes na base da sociedade, os conhecimentos científicos podem contribuir com a participação ativa e senso crítico. Nesse contexto o autor Juan Manuel Gutiérrez Vázquez (1984) afirma:

As crianças exigem o conhecimento das ciências naturais porque vivem num mundo no qual ocorre uma enorme quantidade de fenômenos naturais para os quais a própria criança deseja encontrar uma explicação; um meio no qual todos estamos cercados de uma infinidade de produtos da ciência e da tecnologia que a própria criança usa diariamente e sobre os quais se faz inúmeras perguntas; um mundo no qual os meios de informação social a bombardeiam com notícias e conhecimentos, alguns dos quais não são realmente científicos, mas de qualquer forma contendo dados e problemas que amiúde a preocupam e angustiam (Vázquez 1984 apud Fumagalli, 1998, p. 17 e 18).

O Ensino de Ciências pode possibilitar que as crianças façam uma associação dos conteúdos científicos vivenciados em sala de aula com o cotidiano, permitindo assim, a participação dos alunos, inclusive os com TEA, como sujeitos ativos nas tomadas de decisões individuais e coletivas. Para isso, é necessário que a escola seja o meio pelo qual o aluno é ligado aos conhecimentos científicos de maneira adequada, mostrando que a ciência faz parte do cotidiano do aluno e não um conteúdo divergente de sua realidade (Silva; Lorenzetti, 2020).

A Ciência é uma construção cultural humana, elaborada por meio de metodologias e procedimentos desenvolvidos pela comunidade científica, para compreensão do mundo por meio de evidências teóricas e/ou empíricas estudadas na natureza, ou em laboratórios (Justi, 2015). Sendo importante que esse ensino seja acessível para todos os alunos, com ou sem TEA, “o conhecimento científico trabalhado em sala de aula é fruto de adequações e transposição didáticas, processos que avaliam e adaptam o conhecimento produzido pela comunidade científica ao longo dos anos, com fins educacionais” (Mól; Dutra, 2020, p. 15). Segundo esses autores, a inclusão vem para minimizar a exclusão existente construída historicamente.

O ensino nessa área do conhecimento deve ser desenvolvido desde o início do processo de escolarização, mesmo antes que a criança saiba ler e escrever, nesta perspectiva, o Ensino de Ciências pode contribuir como aliado no desenvolvimento da leitura e da escrita, sendo esse ensino pautado: nas relações existentes entre a Ciência, a tecnologia, a sociedade e o ambiente, permitindo que os alunos adquiram habilidades científicas que possibilitem um aprendizado que relacione as áreas do saber, que tenham implicações nas questões sociais, culturais, políticas, econômicas e tecnológicas, possibilitando contribuir para que esses alunos sejam cidadãos mais ativos, que participem de forma efetiva no meio em que vivem (Delizoicov; Slongo, 2011; Henckes, 2018; Lorenzetti, 2000; Lorenzetti; Delizoicov, 2001; Oliveira, 2017; Santos; Silva; Oliveira, 2019; Reis; Cavalcante; Oliveira, 2020; Sasseron; Carvalho, 2011; Sasseron, 2015; Silva; Moreira, 2020; Silva; Lorenzetti, 2020).

A Academia Brasileira de Ciências – ABC, diz que o Ensino de Ciências, pode estimular o raciocínio lógico e a curiosidade, contribuindo para a preparação de cidadãos aptos “a enfrentar os desafios da sociedade contemporânea e fortalece a democracia, dando à população em geral melhores condições para participar dos

debates cada vez mais sofisticados sobre temas científicos que afetam nosso cotidiano” (ABC, 2007, p.3).

A BNCC da Educação Básica (Brasil, 2017) frisa que o estudo de Ciências permite aprendizado sobre si, sobre os recursos naturais, as fontes de energia, o Planeta Terra e o Universo e da aplicação dos conhecimentos científicos nas várias esferas da vida humana e que esses entre outros aprendizados possibilitam a atuação dos alunos como seres ativos no mundo em que vivem. Todavia, é importante não apresentar somente aos alunos os conhecimentos científicos, mas, buscar o desenvolvimento da aprendizagem, permitindo vivências que exercitem a suas capacidades (Brasil, 2017).

Neste contexto, é importante discorrer sobre as práticas pedagógicas inclusivas, uma vez que são por meio delas que a inclusão de pessoas com TEA pode ocorrer.

1.3.2 As práticas pedagógicas voltadas à inclusão no Ensino de Ciências

As práticas pedagógicas na perspectiva de inclusão, são o foco deste trabalho, nesse sentido é importante enfatizar a distinção entre prática docente e prática pedagógica, e que nem toda prática docente será uma prática pedagógica, mas elas se articulam.

Para Franco (2016) a partir da leitura que essa autora faz do pensamento de Carr (1996) as práticas pedagógicas em seu sentido práxis estão relacionadas a ação reflexiva, são práticas sociais com um propósito intencional para realização dos processos pedagógicos. Por sua vez, as práticas docentes em seu sentido *poiesis* são tecidas tecnologicamente, são mecanizadas, com ações rígidas com fins prefixados e regras predeterminadas. Em outras palavras, a prática pedagógica é uma ação consciente e participativa, enquanto, a prática docente é um saber fazer de forma técnica, nesse sentido, as práticas dos professores relacionadas à inclusão, são práticas pedagógicas, pois têm a intencionalidade e o planejamento para incluir o aluno com deficiência, no caso desse estudo, o aluno com TEA. Uma prática docente nem sempre é prática pedagógica como bem enfatiza Franco (2016):

A prática docente configura-se como prática pedagógica quando esta se insere na intencionalidade prevista para sua ação. Assim, um professor que sabe qual é o sentido de sua aula em face da formação do aluno, que sabe como sua aula integra e expande a formação desse aluno, que tem a

consciência do significado de sua ação, tem uma atuação pedagógica [...] o professor que está imbuído de sua responsabilidade social, que se vincula ao objeto do seu trabalho, que se compromete, que se implica coletivamente ao projeto pedagógico da escola, que acredita que seu trabalho significa algo na vida dos alunos, tem uma prática docente pedagogicamente fundamentada. Ele insiste, busca, dialoga, mesmo que não tenha muitas condições institucionais para tal. [...] Esse professor não consegue simplesmente “dar a lição” e não pensar mais. Ele está lá, testando e refletindo, insistindo. Ele tem uma dimensão a atingir, uma proposta, uma crença sobre o que ensina. Pois bem, esta é uma prática docente que elabora o sentido de prática pedagógica. É uma prática que se exerce com finalidade, planejamento, acompanhamento, vigilância crítica, responsabilidade social (p. 541).

A prática pedagógica visa promover a aprendizagem e participação dos alunos e não somente passar informações e conteúdo de forma mecânica, sem uma intencionalidade, sem interação com os alunos, ela é uma ação coletiva, argumentada e realizada intencionalmente com objetivos claros que garantam a realização da finalidade da educação (Souza, 2007). Esse autor ainda corrobora ao dizer que a prática pedagógica não se reduz à prática docente, mas não a exclui, visto que a prática docente é uma parcialidade, de uma totalidade que é a prática pedagógica.

O aluno com TEA necessita aprender, interagir com os demais alunos, com os professores, e usufruir de um método de ensino e aprendizagem de qualidade. O processo de inclusão é benéfico para todos, não somente para os alunos que estão sendo incluídos, mas também para as demais crianças, que aprendem a conviver e respeitar as diferenças (Guimarães et al., 2021). Esses autores ainda corroboram ao afirmar que o professor, estando seguro ou não, receberá em algum momento aluno com deficiência, nesse ponto, é fundamental a formação adequada do professor, para modificar suas práticas, caso necessário para inclusão, uma vez que, “Silenciar-se diante do problema não apaga magicamente as diferenças, e ao contrário, permite que cada um construa, a seu modo, um entendimento muitas vezes estereotipado do outro que lhe é diferente” (Cavalleiro, 2006, p. 21).

Na escola inclusiva o professor deve considerar às peculiaridades e necessidades dos seus alunos, com ética, e assim “responde à necessidade social e histórica de superação das práticas pedagógicas que discriminam, segregam e excluem, e, ao mesmo tempo, configura na ação educativa, o vetor de transformação social para a equidade, a solidariedade, a cidadania” (Xavier, 2002, p. 19).

As práticas pedagógicas nos anos iniciais do EF necessitam ser passadas de forma mais lúdica, principalmente para educandos com TEA, com exposição de conteúdos de maneira mais concreta, usando imagens, e recursos didáticos que

possibilite o melhor entendimento do que está sendo vivenciado. Mathias (2009) em suas vivências educacionais com alunos com deficiência, obteve um bom resultado ao usar recursos como palavras-cruzadas, atividades práticas, jogos, experimentos, aulas ilustrativas, e projetos relacionados a realidade do aluno, como, por exemplo, uma receita e seus ingredientes, os nutrientes que os alimentos possuem, entre outras situações do cotidiano.

1.3.3 O Ensino de Ciências e a inclusão de pessoa com TEA

Inclusão é simplesmente fazer tudo pensando nas pessoas que existem. E não considerando pessoas que você gostaria que existissem (Claudia Werneck)¹⁹.

No Ensino de Ciências são necessárias diferentes estratégias para o desenvolvimento dos conteúdos trabalhados com estudantes com TEA, muitas vezes, os conhecimentos dos professores sobre inclusão estão relacionados somente com a sua formação inicial, com teorias, e não com a prática, e essa vivência prática se faz necessária no processo de inclusão (Barbosa; Ronqui; Nunes, 2022).

No Ensino de Ciências é necessário ter um cuidado porque muitos conteúdos não são compreendidos facilmente, exigindo um olhar crítico, precisando ser abordados de maneira prática, uma vez que só na teoria seria complexo (Benite, A.; Benite, C.; Vilela-Ribeiro, 2015; Ferreira; Gaia, 2013). Ziesmann e Nicoli (2023) destacam que na educação inclusiva é necessário considerar as especificidades e singularidades dos alunos, valorizando seus potenciais e conhecimentos prévios. Nesse contexto, Rodrigues e Cruz (2019) enfatizam que atividades práticas e lúdicas contribuem para um ambiente de aprendizagem mais acessível que considere as necessidades individuais dos alunos, utilizando estratégias diferenciadas que envolvam recursos didáticos adaptados, e por sua vez, essas atividades práticas e experimentais feitas adaptadamente, podem contribuir com uma melhor compreensão dos conhecimentos científicos para todos os alunos, com ou sem TEA.

Consoante, Glat, Pletsch e Fontes (2007) discutem que para a inclusão escolar

¹⁹ Entrevista de Claudia Werneck para o Correio Braziliense. 2016. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/diversao-e-arte/2016/12/18/interna_diversao_arte,561615/qual-e-a-caoa-de-claudia-verneck.shtml. Acesso em 23 mar. 2024.

ser significativa para o aluno deve ter aproveitamento escolar, para isso é importante ter atenção às suas peculiaridades de aprendizagem e desenvolvimento. Importa, ainda, considerar três aspectos inter-relacionados na inclusão escolar sugeridos por Ainscow (2004), a saber:

a) a presença do aluno na escola, substituindo o isolamento do ambiente privado familiar pela sua inserção num espaço público de socialização e aprendizagem; b) a sua participação efetiva em todas as atividades escolares, a qual não depende apenas de “estímulos” de colegas e professores, mas do oferecimento de condições de acessibilidade e adaptações curriculares que se façam necessárias; e c) a construção de conhecimentos, função primordial da escola, e meta a ser perseguida durante o processo de inclusão (Glat; Pletsch; Fontes, 2007, p. 345).

Ainscow (2004) corrobora com outro aspecto importante e que se refere às barreiras que impedem que os conhecimentos acadêmicos sejam alcançados pelos alunos com TEA, e “essas barreiras podem ser: a organização da escola, o prédio, o currículo, a forma de ensinar e muitas vezes as barreiras na mente das pessoas. Estas são as mais difíceis” (ibid. p. 1).

Com relação ao Ensino de Ciências na perspectiva da inclusão escolar “requer a resignificação do papel do professor, da função da escola, do papel da educação e da práxis educativa” (Schinato; Strieder, 2020, p. 30). Uma vez que essa área do conhecimento não deve somente ser passado de forma mecânica, trabalhando os conteúdos de qualquer maneira, deve considerar as limitações das crianças com deficiência e poder auxiliá-las na construção de seu conhecimento para que de fato o processo de aprendizagem possa ocorrer, alguns conteúdos dependendo da deficiência do aluno podem se tornar mais complexos e trazerem maiores desafios para os professores, é importante salientar que nessa etapa da educação a aprendizagem deve ser feita de maneira lúdica, sem prejuízo dos conteúdos. A esse respeito:

O ensino de ciências, entre outros aspectos, deve contribuir para o domínio das técnicas de leitura e escrita; permitir o aprendizado dos conceitos básicos das ciências naturais e da aplicação dos princípios aprendidos a situações práticas; possibilitar a compreensão das relações entre a ciência e a sociedade e dos mecanismos de produção e apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos; garantir a transmissão e a sistematização dos saberes e da cultura regional e local (Fracalanza; Amaral; Gouveia, 1986, p. 26-27).

A Educação deve ser inclusiva, atendendo a todos os alunos, com ou sem deficiência, nas classes regulares de ensino, exigindo assim uma formação de

professores de todas as etapas da Educação Básica que inclua conhecimentos referentes à Educação Inclusiva (Brasil, 2001). Lamentavelmente, ainda, existem muitos preconceitos com relação às pessoas com TEA, ainda que a sociedade tenha acumulado conhecimentos e muitas leis tenham sido criadas, ainda falta muita informação, até mesmo para as famílias dessas pessoas, muitos acreditam que manter essas pessoas afastadas das outras seja benéfico para protegê-las, quando na realidade, a interação com as outras pessoas ajuda muito no desenvolvimento delas (Silva; Elsen, 2006).

A criança com TEA necessita estudar em escolas regulares, mesmo que ela, em outro horário, frequente escolas especializadas, todavia são importantes o contato e a interação dessas crianças com outras crianças de sua idade. Vale ressaltar que o processo de inclusão não diz respeito somente ao aluno com deficiência, ele deve abarcar todos os alunos da escola, por visar à aceitação das diferenças individuais, valorizando e respeitando as singularidades de cada aluno. Trazendo benefícios para o desenvolvimento das crianças (Camargo, 2017; Costa, 2014; Carvalho, 2014; Ferreira; Vicenti, 2017).

Neste contexto, no que se refere à inclusão de educandos com TEA, no Ensino de Ciências, Lara (2022) discorre sobre a abstração dos conceitos científicos, que dificulta a compreensão dos alunos e da necessidade da utilização de recursos didáticos para melhor entendimento dos conteúdos. Para alunos com TEA, esses recursos didáticos devem atenuar as suas dificuldades, reduzindo a abstração²⁰ dos conceitos científicos e estimulando a sua motricidade fina, contribuindo com a aprendizagem desses alunos, de preferência com recursos de natureza concreta, proporcionando a percepção sensorial, tornando as aprendizagens desses educandos mais contextualizadas (ibid.).

Por sua vez, Nicola e Paniz (2016) enfatizam que no Ensino de Ciências alguns recursos podem auxiliar na compreensão dos alunos, tais como: jogos, filmes, aulas em laboratórios e de campo. Nesse contexto, Lara (2022) afirma que o professor deve avaliar o aluno com TEA, suas potencialidades e ver quais alterações precisam ser feitas em suas metodologias, a fim de possibilitar a esse aluno a compreensão dos conteúdos, buscando assim, conhecer os seus interesses para vinculá-los aos

²⁰ A respeito da dificuldade da pessoa com TEA entender conceitos abstratos no livro "O cérebro autista: pensando através do espectro", Temple Grandin relata as suas experiências como uma pessoa com TEA, e relata a dificuldade de aprendizado de modo abstrato e simbólico (Grandin; Panked, 2015).

conteúdos que desejam abordar. Silva e Balbino (2015) ressaltam que esses educandos têm maior interesse em práticas pedagógicas lúdicas que permitam tocar os materiais.

É importante pensar sobre a estrutura do desenho universal dos recursos utilizados para o ensino e aprendizagem de Ciências para alunos com e sem deficiência, tais como: maquetes e experimentos multissensoriais (Camargo, 2016; Camargo, 2017). Para o autor, esses recursos pedagógicos valorizam a diversidade sensorial e discursiva, e pode contribuir para haver a efetiva participação de todos os alunos.

Neste contexto, é importante ressaltar que para reduzir a abstração do Ensino de Ciências a utilização de recursos concretos podem facilitar o entendimento do educando com TEA, por exemplo, ao trabalhar sobre estruturas das plantas como folhas, fruto, caule e raiz, além da exibição de imagens, é interessante usar plantas reais para o estudante identificar essas estruturas, um passeio pelo jardim ou horta existentes na escola, pode fazer com que esse conteúdo seja melhor compreendido, uma vez que permite o aluno com TEA usar os seus sentidos, tais como tato, olfato, visão, paladar (Barbosa; Ronqui; Nunes, 2022; Lara, 2022; Sousa, 2017; Sousa; Silva, 2023; Whitman, 2015).

Esses autores afirmam que os recursos táteis podem estimular a cognição, uma vez que, potencializam a percepção sensorial e assim, estimulam as aprendizagens dos alunos com TEA, e podem também estimular a coordenação motora fina, um desses recursos pode ser a massa de modelar, por exemplo. Também podem ser usados como recursos jogos como do “corpo humano²¹” que estimulem a motricidade, pensamento lógico, composição e decomposição de figuras e atenção (ibid.).

O processo de aprendizagem do educando com TEA envolve um trabalho sistemático, baseado em rotinas, em um ambiente estimulante, necessitando de um atendimento especializado que complemente a aprendizagem (Gomes; Balbino; Silva, 2014). Os métodos audiovisuais e táteis podem auxiliar nesse processo de aprendizagem, pois o professor pode utilizar recursos como imagens, jogos, maquetes, peças de montar e relacionar aos conteúdos científicos (Lara, 2022; Nicola; Paniz, 2016). No entanto, turmas com um número grande de alunos, que não têm um auxiliar/mediador, podem dificultar o aprendizado dos alunos com TEA, conforme a

²¹ Jogos com moldes do corpo humano que permita montar as partes do corpo: cabeça, braços, pernas.

citação a seguir: “Os professores muitas vezes enfrentam problemas em sala de aula, principalmente em instituições públicas. Salas muito cheias, falta de um professor de apoio no caso de inclusão, falta de infraestrutura e recursos” (Lino, G.; Lino, T., 2022, p. 438).

Diante do que foi exposto, entende-se que, é necessário superar o paradigma da integração, que reconhece os direitos das pessoas com deficiência, mas mantendo-os em ambientes segregados. Mais do que a criação de políticas públicas, é necessário por essas políticas em prática e permitir a participação efetiva de todos os seres humanos, sem exclusão nos variados espaços sociais (Camargo, 2017). A criação do Braille foi de fundamental importância para as pessoas com deficiência visual, ao permitir o acesso à leitura e à escrita, sendo possível o acesso efetivo aos estudos, “um ponto do sistema Braille fez mais pelos cegos que milhares de filantropos; a possibilidade de ler e de escrever resultou ser mais importante que “o sexto sentido” e a agudeza do tato e da audição” (Vygotsky, 2022, p.146). Neste contexto, o ensino e aprendizagem de Ciências é importante para todas as pessoas, permitindo a interpretação do mundo natural e não natural.

Assim, é oportuno discutir sobre as tecnologias, que podem contribuir efetivamente no ensino e aprendizagem de educandos com TEA.

1.4 TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

No contexto globalizado as sociedades estão em constantes transformações, incluindo a educação, a cultura digital faz parte da vida da maioria das pessoas, e faz parte da escola, “se em tempos atrás os alunos eram tidos como receptores e depositários do conhecimento, como propunha a abordagem pedagógica tradicional, atualmente são entendidos como protagonistas na busca pelo conhecimento” (Baseio; Santos; Carneiro, 2021, p. 1). A construção do conhecimento ocorre por meio de trocas e não meramente por meio de transmissões “[...] quem ensina aprende ao ensinar, e quem aprende ensina ao aprender” (Freire, 1996, p. 13). Sendo assim, o professor é um mediador que auxilia nessa construção do saber, “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (ibid., p. 25).

As tecnologias podem servir como recursos que permitam estratégias de ensino inclusivo, em que deve valorizar o conhecimento dos educandos, respeitar à

diversidade humana, a posição do professor como mediador da aprendizagem e do aluno como protagonista ativo na construção desse saber (Silva et al., 2023). Baseio; Santos e Carneiro (2021) enfatizam que a tecnologia em si não traz a aprendizagem, que ocorre pela intervenção dos professores e da organização de seus meios de ensino que a aprendizagem pode acontecer.

Nesse contexto, as Ciências com seus avanços desenvolvem tecnologias que auxiliam as pessoas nas atividades do seu cotidiano, e essas tecnologias podem contribuir com a educação, podem auxiliar educandos com deficiência, no caso deste estudo, educandos com TEA. Segundo Kleina (2012) as tecnologias associadas às metodologias inovadoras podem proporcionar novas possibilidades de ensino e aprendizagem. E, explica ainda, que tecnologia não diz respeito somente aos aparatos eletrônicos, se refere também às adaptações feitas para trazer maior produtividade no desenvolvimento de uma atividade. Tecnologia pode ser descrita como um conjunto integrado de conhecimentos, técnicas, ferramentas e procedimentos de trabalhos aplicados na produção de bens e serviços (Gonçalves, 1994).

Para Kleina (2012) todos os artefatos construídos que contribuam para a superação de limitações do homem, são tecnologias. No caso do aluno com deficiência, o uso da tecnologia pode contribuir no desenvolvimento de suas atividades escolares e com a sua aprendizagem, essas tecnologias são chamadas de assistivas. As Tecnologias Assistivas – TAs “é um termo [...] utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão” (Bersch; Tonolli, 2006, p. 1). Ao fazer o uso de um instrumento ou de um recurso específico, para uma pessoa com uma limitação, que auxilie nos desenvolvimentos de suas atividades, está se usando uma TA.

O termo Tecnologia Assistiva - TA, segundo Kleina (2012), ainda é pouco utilizado, porém, sempre esteve presente na vida humana, um exemplo, é o uso de um galho de árvore como apoio para caminhar, ao fraturar uma perna. A TA também “pode ser definida como o conjunto de recursos que, de alguma maneira, contribuem para proporcionar às pessoas com deficiência maior independência, qualidade de vida ou inclusão social, fazendo a potencialização de suas capacidades” (ibid., p. 34).

O termo Assistive Technology, traduzido no Brasil como Tecnologia Assistiva, foi criado oficialmente em 1988 como importante elemento jurídico dentro da legislação norte-americana, conhecida como Public Law 100-407, que

compõe, com outras leis, o ADA - American with Disabilities Act. Este conjunto de leis regula os direitos dos cidadãos com deficiência nos EUA, além de prover a base legal dos fundos públicos para compra dos recursos que estes necessitam. Houve a necessidade de regulamentação legal deste tipo de tecnologia, a TA, e, a partir desta definição e do suporte legal, a população norte-americana, de pessoas com deficiência, passa a ter garantido pelo seu governo o benefício de serviços especializados e o acesso a todo o arsenal de recursos que necessitam e que venham favorecer uma vida mais independente, produtiva e incluída no contexto social geral (Bersch, 2005 apud Galvão Filho, 2009, p. 129).

Bersch (2017) ainda enfatiza que o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT²² aprovou, em 14 de dezembro de 2007, o conceito brasileiro de Tecnologia Assistiva:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2009²³).

Para se saber qual TA utilizar é necessário fazer uma avaliação da pessoa que irá utilizá-la e o objetivo que se tem, o conceito que se vai trabalhar, considerando as singularidades de cada indivíduo, visto que, o mesmo recurso pode ter resultados diferentes dependendo da aplicação que a pessoa irá desenvolver. Muitos se questionam como identificar se uma tecnologia é ou não assistiva, a esse respeito Bersch (2017) assegura que:

Quando ela é utilizada por um aluno com deficiência e tem por objetivo romper barreiras sensoriais, motoras ou cognitivas que limitam/impedem seu acesso às informações ou limitam/impedem o registro e expressão sobre os conhecimentos adquiridos por ele; quando favorecem seu acesso e participação ativa e autônoma em projetos pedagógicos; quando possibilitam a manipulação de objetos de estudos; quando percebemos que sem este recurso tecnológico a participação ativa do aluno no desafio de aprendizagem seria restrito ou inexistente (p.12).

No próximo capítulo é abordado o percurso metodológico desta pesquisa, destacando sua natureza, participantes e lócus da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados, e a metodologia para análise dos dados.

²² Comitê de Ajudas Técnicas – CAT instituído pela Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República - SEDH/PR, através da portaria nº 142, em 16 de novembro de 2006. O CAT foi instituído como objetivo principal de apresentar propostas de políticas governamentais e parcerias entre a sociedade civil e órgãos públicos referentes à área de tecnologia assistiva (Bersch, 2017).

²³ CAT – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII (Brasil, 2009).

CAPÍTULO II: PERCURSO METODOLÓGICO

Neste espaço é apresentada a abordagem metodológica adotada no processo da pesquisa, que incluem: as etapas desenvolvidas, o universo pesquisado, com informações sobre o município de Serra Talhada e suas características no tocante à inclusão nos espaços escolares, as observações feitas das práticas docentes de inclusão das professoras que ensinam Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, como também as entrevistas semiestruturadas desenvolvidas com as participantes pesquisadas. Destaca, ainda, os aspectos éticos adotados durante este estudo.

1. NATUREZA DA PESQUISA

A presente pesquisa se reveste de uma abordagem qualitativa, uma vez que possibilita ter o ambiente e o sujeito como fonte direta dos dados. Esse tipo de pesquisa “considera haver uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números” (Prodanov, 2013, p. 70). Ainda Prodanov (2013) salienta que:

A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Tal pesquisa é descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem. Na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso, as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador (p. 70).

Minayo e Costa (2018, p. 143) acrescentam que “enquanto na abordagem qualitativa, o foco é no entendimento da intensidade vivencial dos fatos e das relações humanas, os estudos quantitativos se dedicam a conhecer e a explicar a magnitude de tais fenômenos”. Assim sendo a pesquisa qualitativa se ocupa das relações sociais, com uma realidade que não é quantificada, trabalhando com os significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, uma vez que, o ser humano pensa sobre o que faz e interpreta suas ações dentro e a partir da realidade em que vive e de suas

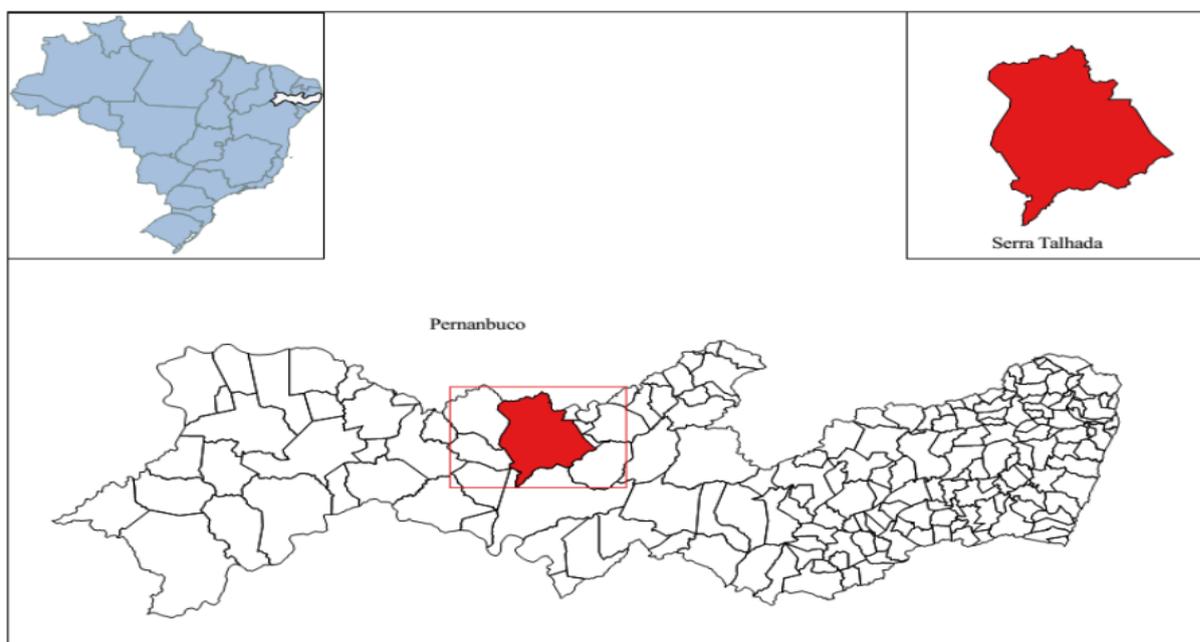
relações sociais (Minayo; Deslandes; Gomes, 2009).

1.2 LOCAL INSTRUMENTO DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada em uma escola pública municipal de Serra Talhada-PE. A cidade de Serra Talhada fica a 415 km da capital pernambucana, localizada no Território do Pajeú na região Nordeste do Brasil, na mesorregião do Sertão do estado de Pernambuco. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE (2022), o município tem uma população de 92.228 pessoas, nas figuras 1 e 2 pode-se ver os mapas com a localização do município de Serra Talhada – PE.

O município possui um total de 66 estabelecimentos de ensino na rede pública municipal, desses, 53 oferecem o Ensino Fundamental nos anos iniciais do Ensino Fundamental (Serra Talhada, 2021²⁴); até o mês de outubro de 2021 possuía um quantitativo de 662 professores na rede municipal de ensino, dos quais 368 atuavam nos anos iniciais do Ensino Fundamental²⁵, a quantidade atual não foi fornecida pela Secretaria de Educação.

Figura 1: Mapa de localização do município de Serra Talhada-PE, Brasil



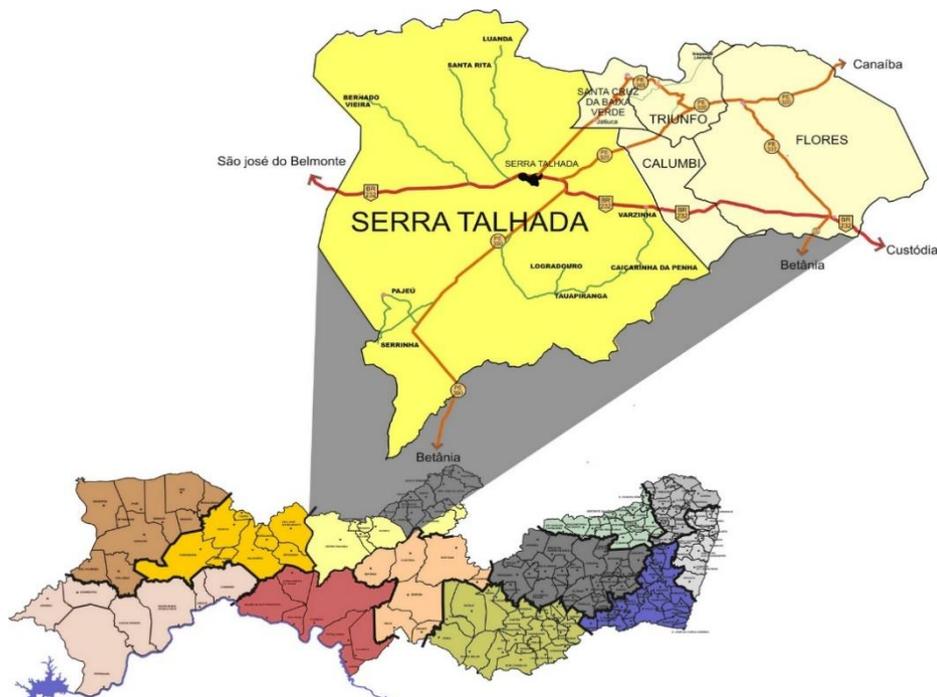
Fonte: Alves, 2016 apud Luz et al., 2016²⁶

²⁴ Relação das escolas / creches municipais em atividade. Disponível na Secretária de Educação de Serra Talhada (Serra Talhada, 2021).

²⁵ Quantitativo de professores em outubro de 2021 (Serra Talhada, 2021).

²⁶ Luz et al., (2016).

Figura 2: Localização do município de Serra Talhada e região no mapa de Pernambuco



Fonte: Prefeitura de Serra Talhada, 2020.

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola que atende a estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental - EF, e identificou as práticas docentes de inclusão no Ensino de Ciências, uma vez que nessa etapa da Educação Básica as crianças começam a ter as primeiras noções dos conhecimentos científicos.

No último Censo Demográfico, em 2010, o município tinha população de 79.232 pessoas residentes, dessas, 21.068 pessoas tinham pelo menos uma das deficiências investigadas pelo IBGE, no entanto, como a pesquisa do Censo é feita com dados a partir de respostas dadas diretamente pela população, esses números podem transcender a realidade. Para a obtenção da quantidade de pessoas com deficiência no município de Serra Talhada, entrou-se em contato, ainda que informalmente, com a Secretaria de Saúde e a Secretaria Desenvolvimento Social e Cidadania do município, que relataram não possuírem esses dados. Embora os profissionais da área de saúde, enfermagem, digam que esses dados se encontram nas Unidade Básica de Saúde (UBS), esses dados estão pulverizados, não possibilitando, no espaço desse trabalho, fazer uma pesquisa em todas as UBS do município. Mas, os profissionais das secretarias municipais não assumem uma explicação sobre esses dados.

Por sua vez a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE de Serra

Talhada, informou que em triagem realizada, o município tem um total de 670 pessoas com deficiência, das quais 344 dessas pessoas possuem TEA, no entanto, somente 370 dessas pessoas com deficiência estão sendo atendidas pela APAE do município. Vale ressaltar que as APAEs só fazem acompanhamento de pessoas com deficiência intelectual ou deficiência múltipla, não sendo voltados esses serviços para pessoas com deficiência física, auditiva ou visuais, salvo elas apresentarem alguma deficiência intelectual (APAE, 2023).

No município de Serra Talhada-PE, na rede escolar pública, há um total de 761 alunos com alguma deficiência e 115 alunos em processo de investigação referente ao diagnóstico de alguma deficiência (Serra Talhada, 2023).

Para compreender e delimitar o contexto a ser pesquisado, foi inicialmente realizado um levantamento junto ao Centro de Atendimento Educacional Especializado – CAEE, da Secretaria Municipal de Educação de Serra Talhada. O CAEE é o responsável pela Educação Inclusiva no município, ele é um setor com equipe multiprofissional que envolve: dois psicólogos, cinco assistentes sociais, duas psicopedagogas, um intérprete de libras, uma coordenação para orientação, suporte, supervisão com os mediadores escolares e visitas institucionais para casos de violação de direitos (Serra Talhada, 2022)²⁷. O CAEE também oferta mediador escolar para crianças com deficiência, totalizando 153 pessoas para apoio (Serra Talhada, 2022).

Para o desenvolvimento da referida pesquisa foi selecionada uma escola que atende a um maior número de crianças com deficiência nos anos iniciais do Ensino Fundamental, dentre turmas do 1º ao 5º ano, e estudantes com idade entre 6 e 10 anos. Foram selecionadas duas turmas do 5º ano, com alunos na faixa etária de 10 anos, pois essas turmas apresentavam um quantitativo significativo de crianças com deficiência, incluindo aqueles com TEA, para possibilitar observar melhor as diferentes práticas docentes e a realidade escolar frente à inclusão, buscando identificar como as professoras que ensinam Ciências atuam com esse público, nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

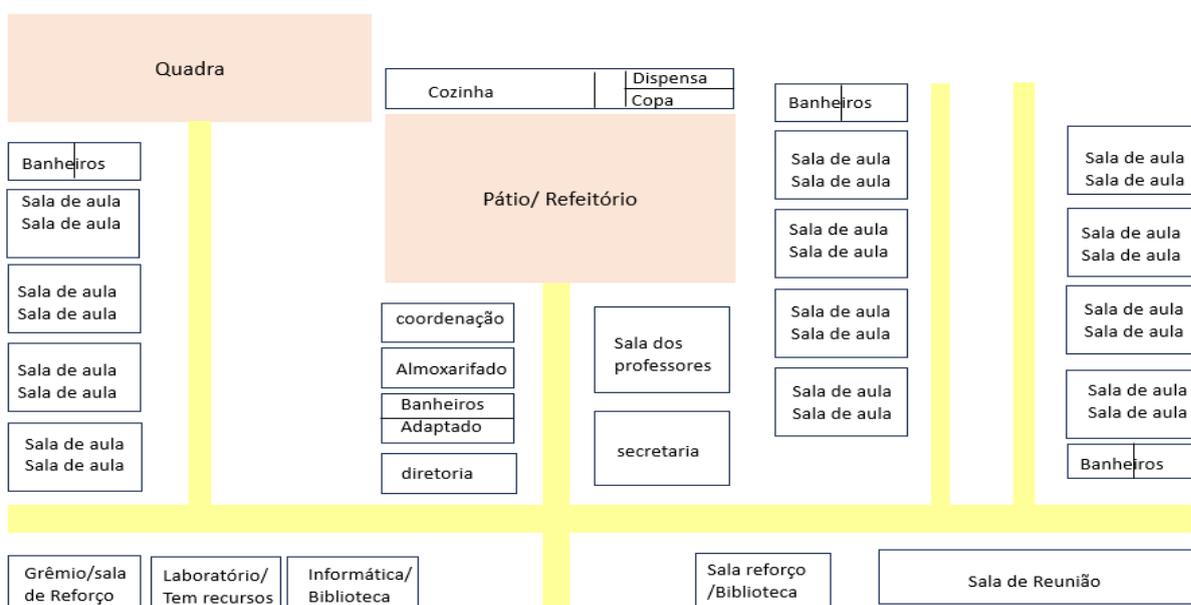
Deste modo, identificou-se que a escola selecionada possui 64 estudantes com deficiência. De acordo com informações do CAEE, o município de Serra Talhada

²⁷ Informações fornecida pelo Centro de Atendimento Educacional Especializado – CAEE. (Serra Talhada, 2022).

possui três salas de AEE, duas em escolas que ofertam o Ensino Fundamental e uma numa Creche que oferta a Educação Infantil. Porém, essas escolas, não são as que possuem os números maiores de crianças com deficiência. O município ainda tem o apoio de uma escola Estadual no município que possui uma sala de AEE e atende às crianças da rede pública municipal, porém, foi observado que esse AEE, na prática, não é realizado, existindo somente as salas.

A escola na qual a pesquisa foi realizada foi inaugurada em 2019, com uma estrutura que considera a acessibilidade. Os banheiros e portas da escola estão conforme a regulamentação de acessibilidade, possui sinalização visual (inclusive em Libras) nas paredes por toda instituição, possui pisos táteis (esses pisos precisam de manutenção). A escola tem 12 salas de aula, que funcionam no horário matutino e vespertino, possui um total de 24 turmas que atende aos anos iniciais do Ensino Fundamental. Possui mais nove salas conforme a figura abaixo:

Figura 3: Layout da escola



Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

1.3 PARTICIPANTES PESQUISADOS

Para o desenvolvimento da pesquisa foram convidados como participantes, docentes que ensinam Ciências na escola em que se desenvolveu a pesquisa e a gestora da escola. Optando-se pela seleção de professores que tenham alunos com Transtorno do Espectro Autista – TEA e uma maior quantidade de alunos com

deficiência, foi selecionada duas salas de aula do 5º ano. Uma das salas tem 6 educandos com deficiência, a outra tem 4, em cada sala tem pelo menos 1 aluno com TEA. A escolha dessas salas de aula se deu pela quantidade de alunos com deficiência, especialmente por possuírem alunos com TEA, pelo aceite e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE (anexo 1) pelas professoras das salas de aula e, por serem as duas do 5º ano e trabalharem conteúdos semelhantes. Uma professora trabalha no turno da manhã e a outra no turno da tarde.

A participação das docentes envolvidas se deu de forma voluntária, tendo as suas identidades preservadas em sigilo, conforme o TCLE, quando necessário terão seus nomes substituídos por nomes fictícios, e os dados obtidos serão utilizados unicamente para a construção de trabalhos acadêmicos. Sendo assim, a pesquisadora assinou um Termo de Confiabilidade (anexo 2), garantindo a liberdade de participação, a integridade de participação, a preservação dos dados que possam identificá-los.

Observaram-se as práticas docentes das duas professoras, buscando identificar se, também, eram voltadas à inclusão dos alunos com TEA, para assim responder aos objetivos dessa pesquisa.

Para isso foi descrita a formação inicial e continuada dessas docentes, visando compreender como essas formações contribuem para a prática dessas profissionais diante da inclusão de criança com deficiência, identificando se durante a sua formação inicial e continuada, elas vivenciaram componentes curriculares ou participaram de processos formativos que estivessem voltados às discussões sobre a educação Inclusiva, e observando a realidade das participantes da pesquisa e as estratégias desenvolvidas pelas professoras para promover a inclusão de crianças com TEA, nos processos de ensino dos conteúdos específicos de Ciências.

1.4 INSTRUMENTOS E MEIOS PARA COLETA DE INFORMAÇÕES

A coleta de dados se desenvolveu por meio de técnicas usadas em campo, comuns à pesquisa qualitativa, e ocorreu em duas etapas.

- Observação das aulas de Ciências em duas salas de aula do 5º Ano do Ensino Fundamental;
- Entrevistas semiestruturadas com os professores dessas turmas que ensinam Ciências e com a gestora da instituição;

Inicialmente foi realizada a observação com o propósito de identificar as práticas docentes das professoras que ensinam os conteúdos curriculares de Ciências durante o processo de inclusão de crianças com TEA. Para essa etapa foi feito o uso de diário de campo para registros das observações das práticas docentes voltadas à inclusão. Esse instrumento foi escolhido para coleta de dados por que escrever descrições dos procedimentos da pesquisa, do desenvolvimento das atividades, alterações realizadas durante o decurso da pesquisa e possibilita uma narrativa das impressões do pesquisador naquele momento (Kroef; Gavillon; Ramm, 2020). Nas seis primeiras semanas, que posteriormente foram transcritas para o trabalho, conforme o roteiro de observação (Apêndice A). Foram realizados seis encontros para observação das aulas, cada um deles com duas horas de duração, perfazendo um total de doze horas.

Na segunda etapa, correspondente à sétima e à oitava semanas, foram realizadas as entrevistas semiestruturadas (Apêndice B) com as professoras das referidas salas que ensinam Ciências e com a gestora da instituição, por meio de gravação de áudio, que posteriormente foram transcritas e tratadas para a etapa de análise de dados.

As entrevistas tiveram como finalidade traçar o perfil das participantes, buscando questões sobre o processo formativo inicial e continuado dessas profissionais. Nesse tipo de entrevista o entrevistado tem liberdade para se posicionar favorável ou não sobre o tema, sem se prender à pergunta formulada (Minayo, 2010). Buscou-se identificar, no perfil formativo dessas professoras, aspectos relacionados à Educação Inclusiva, para associar as práticas docentes voltadas aos alunos com TEA, as estratégias desenvolvidas por elas em conjunto com a gestora, coordenadoras e demais agentes da escola, no que tange à inclusão de crianças com TEA.

Além dos instrumentos já mencionados, foi também empreendido estudo dos documentos da escola, tais como o Projeto Político Pedagógico - PPP, Regimento Escolar e documentos da Secretaria de Educação de Serra Talhada – PE, concernentes à inclusão de crianças com deficiência, que serviram como orientações para entender como a escola trabalha a inclusão. Vale enfatizar que a gestora da escola assinou o Termo de Autorização de usos de arquivos/dados de Pesquisa (Anexo 3).

Visando resguardar a identidade dos alunos que estavam presentes quando das observações das atividades de sala de aula, foram assinados o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE, para menores de 7 a 18 anos não emancipados (Anexo 4) e o Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE, para responsável legal pelo menor de 18 anos (Anexo 5).

1.5. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS ALCANÇADOS PELA PESQUISA

O tratamento e a análise dos dados coletados nesta pesquisa foram feitos com base na interpretação crítica realizada pela pesquisadora, com alguns elementos da Análise de Discurso - AD. A “AD trabalha com o sentido e não com o conteúdo do texto, um sentido que não é traduzido, mas produzido” (Caregnato; Mutti, 2006, p. 680). As autoras afirmam que o corpus da AD é constituído pela seguinte formulação: a) Ideologia: refere-se ao posicionamento da pessoa filiada a um discurso; b) História: que exprime o contexto sócio-histórico; c) Linguagem: que corresponde a materialidade do texto e produzindo indícios do sentido que a pessoa tenciona informar (ibid.).

A Análise de Discurso trata do discurso, e não apenas da língua ou gramática. E etimologicamente “a palavra discurso, tem em si a ideia de curso, de percurso, de correr, de movimento. O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando” (Orlandi, 2020). A autora ainda esclarece que na Análise de Discurso busca-se a linguagem fazendo sentido, considerando o homem no seu meio social e sua história, sendo o discurso um objeto sócio-histórico.

[...] o discurso é algo que emerge da linguagem, é algo que acontece, não é uma propriedade pertencente, tampouco identificável, nem na língua, nem no texto; é um acontecimento, que depende da materialidade da linguagem para se concretizar, mas que depende da historicidade para que ocorra a produção de sentidos (Figueira, 2022).

Nesse contexto, Orlandi (2020) enfatiza que a linguagem estabelece a mediação entre o homem e a realidade natural e social, sendo essa mediação o discurso. A autora ainda afirma que:

A primeira coisa a se observar na Análise do Discurso é que ela não trabalha com a língua enquanto um sistema abstrato, mas com a língua do mundo, com maneiras de significar, com homens falando, considerando a produção

de sentidos enquanto parte de suas vidas, seja enquanto sujeitos seja enquanto membros de uma determinada forma de sociedade (Orlandi, 2020, p. 13 -14).

Sendo assim, o processo de produção de sentidos do discurso é um processo histórico, sendo determinado pelas ideologias existentes na sociedade, e que dependendo da posição ideológica das pessoas que produzem o discurso, o sentido dos enunciados varia.

A tarefa do analista de discurso não é somente interpretar os sentidos de um texto, mas explicar como ocorreu a sua produção de sentidos, partindo da ideia de Foucault (1969), Figueira (2022) afirma que:

Para o analista, não basta interpretar e dizer o sentido que entendeu a partir de uma dada materialidade linguística; é preciso explicitar os mecanismos linguísticos enunciativos, bem como os funcionamentos históricos-ideológicos, para que se possa explicar como um determinado texto pode apresentar certos efeitos de sentido e não outros em seu lugar [...] não é possível analisar um texto em si mesmo, sem colocá-lo em relação com outros textos. Como diz Foucault (2005 [1969]), o enunciado é um nó em uma rede. É parte do trabalho do analista (re)constituir essa rede de relações entre enunciados que se sobredeterminam, de modo a estabelecer a historicidade dos dizeres em exame (Figueira, 2022, p. 93).

A AD trabalha com a relação existente entre língua-discurso-ideologia, que se complementam. Para Pêcheux “não há discurso sem sujeito e não há sujeito sem ideologia: o indivíduo é interpelado em sujeito pela ideologia e é assim que a língua faz sentido” (Pêcheux, 1975 apud Orlandi, 2020). Neste contexto, a AD valoriza a relação existente entre o que foi dito e as condições de produção desse dizer, considerando a exterioridade, articulando assim, a língua com o homem que a fala e as situações em que se produz o que foi dito, em outras palavras, entender o sentido de um discurso, como esse sentido se constrói e está relacionado à história e à sociedade que o produz, necessitando considerar a Formação Discursiva, como o lugar de fala do sujeito, uma vez que as palavras mudam de sentido dependendo de quem as empreguem (Ibid.).

Nessa perspectiva a pessoa que enuncia um discurso, usando a linguagem, não é ela que produz o sentido do seu dizer, existe na linguagem um efeito de assujeitamento, que torna o dizer opaco e não é transparente ao enunciadador. O sentido é determinado pelo inconsciente e interdiscurso, ou seja, em formações discursivas que essa pessoa tem, o dizer é dito por ela, mas o sentido vem de outros discursos anteriores de onde parte a sua formação ideológica. A pessoa acredita

exercer controle no sentido do que diz (Orlandi, 2020), essa perspectiva, é o que Pêcheux chama de duplo esquecimento. O primeiro esquecimento é da ideologia que percorre a linguagem, a pessoa achar que ela é a origem do sentido do seu discurso e não as condições de produção do discurso. O segundo esquecimento dos modos de enunciar produz sentidos, como se não houvesse outra maneira de falar aquilo (Anjos, 2017; Orlandi, 2020).

A análise de dados foi realizada para responder aos objetivos da pesquisa, com inspiração na Análise do Discurso para auxiliar na interpretação dos dados alcançados.

CAPÍTULO III: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO

Neste capítulo, são apresentados os resultados alcançados com o processo investigativo buscando atender aos objetivos pretendidos. O processo de análise dos dados da pesquisa, se desenvolveu a partir da interpretação crítica investida pela pesquisadora e com alguns elementos da Análise de Discurso - AD.

Esse capítulo está organizado em dois tópicos, o primeiro se refere às práticas pedagógicas e à inclusão de crianças com TEA e, o segundo destina-se aos esclarecimentos sobre os marcos legais e a inclusão de criança com TEA na escola.

1. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E A INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM TEA

Se as crianças aprenderem a valorizar e a conviver com as diferenças nas salas de aula, serão adultos bem diferentes de nós, que temos de nos empenhar tanto para entender e viver a experiência da inclusão! (Mantoan, 2003, p. 48).

Esse espaço do trabalho apresenta as discussões acerca das práticas docentes desenvolvidas pelas entrevistadas, as quais são voltadas, também, para os alunos com TEA.

Os subtópicos têm como base os extratos das falas das entrevistadas, destacando que não se tem a pretensão de julgamento de valor.

1.1 AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS E O PROCESSO FORMATIVO DAS PROFESSORAS:

Visando um melhor entendimento das questões a serem discutidas pelas participantes e, ainda, por questões éticas, apresenta-se o quadro abaixo com os nomes fictícios das participantes da pesquisa e a formação inicial e continuada de cada uma.

Quadro 4: Perfil formativo das participantes da pesquisa

Participante	Exercício docente	Graduação (ano de conclusão)	Pós-Graduação (ano de conclusão)	Cursos complementares (ano de conclusão)
Professora Clarice	5º Ano II	Licenciatura em Geografia (2005); Licenciatura em Pedagogia (2020)	Especialização em Geografia (2008); Especialização em Atendimento Educacional	Magistério - ensino médio (2004); Libras para Iniciantes (2016);

			Especializado – Educação Especial e Inclusiva (2022)	Libras nível Iniciante (2017); Libras para Iniciantes (2017).
Professora Cecília	5º Ano I	Licenciatura em História (1997); Licenciatura em Pedagogia (2019)	Especialização em História Geral (2007);	
Gestora Ana Maria		Licenciatura em Letras (2009); Segunda Licenciatura em Pedagogia (2019)	Especialização em Letras e Literatura (2018).	

Fonte: Autora.

Quando questionadas se durante a formação inicial, tiveram contato com estudos acerca da educação especial e/ou inclusiva, as professoras e a gestora que participaram da pesquisa tiveram respostas aproximadas, como pode se observar a partir das falas transcritas a seguir:

Sim, tive [...], mas muito superficial (gestora Ana Maria).

Eu não tive experiência nenhuma (**na formação inicial**) com criança **com deficiência** [...]. Eu vim ter contato depois que eu assumi a sala de aula, depois de muito tempo. Foi uma luta muito grande para **ter** o hábito [...], **de como introduzir, recepcionar e tratar as crianças com deficiência** [...] foi **recebendo-as**, praticamente na tora. [...], eu senti a necessidade de fazer a pedagogia. E, dentro da pedagogia, eu tive cadeiras voltadas para trabalhar com inclusão (Professora Clarice, grifo nosso).

Não, nenhuma. [...], eu vim entender um pouco, depois, da segunda graduação (**em pedagogia**) [...]. Mas [...], preparados a gente ainda não é. [...], é muito difícil para gente, em sala de aula, trabalhar com crianças especiais, com deficiência (Professora Cecília, grifo nosso).

Pelas falas das entrevistadas é possível perceber, que na formação inicial, tiveram pouco ou nenhum contato com conteúdos voltados para a inclusão de estudantes com deficiência. Com a segunda licenciatura em Pedagogia, as duas professoras afirmaram que passaram a ter disciplinas voltadas à Educação Inclusiva, no entanto, na fala da gestora Ana Maria ela usa o vocábulo “superficial”, conduzindo ao entendimento de que os estudos voltados à Educação Inclusiva foram algo raso, como se fosse algo para cumprir as exigências do currículo acadêmico.

É importante ter uma formação inicial que prepare o professor para a inclusão de pessoas com deficiência (Almeida; Montino, 2021), porque é pela mediação do professor que a inclusão do educando com TEA acontece (Reily, 2005). No entanto,

é importante salientar que o professor não necessita ter total conhecimento de todas as deficiências.

[...], nós fomos preparados para trabalhar com **todos os alunos**, mas a gente não foi exclusivamente preparada para trabalhar com crianças com deficiência. Porque não é só uma deficiência, são várias, [...]. Porque, quando a gente realmente é preparada naquela área, exclusivamente [...], **passamos** por um processo, como o que **passamos** para trabalhar com a criança normal, eu creio. [...], quando **fazemos** um curso específico, **estudamos** todos os tipos de deficiência para saber, como trabalhar com esses alunos. No nosso caso não temos (**esse curso**), não tem suporte para isso **na escola** (Professora Cecília, grifo nosso).

Essa afirmação da professora Cecília, que o especialista em Educação Inclusiva faz o curso para saber como trabalhar com todas as deficiências, deixa um não-dito que se deve considerar: o especialista necessita ter o mesmo nível de conhecimento de profissionais da saúde, tais como psicólogo, neurologista, e psiquiatra e saber trabalhar com todas as deficiências? Reunir todos esses conhecimentos em uma só formação? Na fala da professora é possível identificar a sua posição discursiva (que leciona em sala comum) e dessa posição discursiva produz a posição do outro professor (o qual trabalha em sala de AEE).

Existe uma aproximação das falas das professoras no que se refere à “dificuldade” relacionada à inclusão, a professora Cecília reforça que os professores da escola não estão totalmente preparados para trabalhar com crianças com deficiência e que é muito difícil por não ter um total conhecimento. Por sua vez, a professora Clarice ao afirmar que foi uma “luta muito grande” para habitua-se, saber como tratar e trabalhar com crianças com deficiência, essa intensidade e a palavra luta traz uma ideia de que a inclusão é algo que despense muito trabalho, muita dificuldade, dando uma ideia negativa da inclusão. Esse mesmo sentido de algo dispendioso, forçado é entendido também, quando a professora diz que foi “na tora” que aprendeu como trabalhar com alunos com deficiência, em outras palavras, foi na prática, bruscamente, sem nenhum preparo, sem apoio, que a professora passou a receber esses alunos.

Há a existência de um silenciamento a respeito da inclusão de pessoas com deficiência na formação inicial das professoras:

[...], eu não tive nenhuma cadeira dentro da Geografia que dissesse que eu ia encontrar esse público **com deficiência**, para mim foi uma surpresa quando eu encontrei (professora Clarice, grifo nosso).

Quando a professora Clarice afirmou que não teve nenhuma disciplina dentro do curso de Geografia sobre a inclusão de alunos com deficiência e que ela não sabia que iria encontrar esse público, interessa destacar que a referida professora concluiu a graduação em Geografia em 2005 (quadro 4), e que desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, que o aluno com deficiência tem a garantia legal da matrícula na escola regular. E, ainda, as discussões acerca da inclusão foram tomando força no Brasil, inclusive por meios de legislações, desde a década de 1990, essa surpresa por parte da professora, bem como não ter visto disciplinas voltadas à inclusão, só reforça o silenciamento de décadas de lutas pela inclusão das pessoas com deficiência. Esse silenciamento também é mencionado por (Cavallari, 2014).

O depoimento da professora Cecília não é muito diferente, visto que sua formação inicial da graduação em História foi concluída no ano de 1997, mas já existiam movimentos e leis voltados à inclusão escolar de pessoas com deficiência.

A professora Clarice afirmou que no curso de Pedagogia também existem lacunas no que se refere à inclusão de alunos com deficiência, que a teoria vista no curso, é muito diferente da prática em sala de aula:

[...], até mesmo na pedagogia eu acredito que ainda tem uma lacuna que deixa aberto, que deixa a desejar. As matérias deveriam ser mais voltadas mostrando como a gente deve trabalhar com criança **com deficiência**. Então a gente faz o curso, mas aí depois a prática é outra realidade. O conteúdo não condiz com a prática. Uma coisa é a teoria e a outra é a prática (professora Clarice, grifo nosso).

As duas professoras apresentam experiências aproximadas ao se referirem às formações continuadas, que não abordam a inclusão de alunos com deficiência e nem o ensino de Ciências, tendo como prioridade as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Nessa etapa da educação escolar, o foco maior é a alfabetização das crianças, existindo as avaliações externas que buscam mensurar o nível de aprendizado esperado para os alunos, nessas duas disciplinas consideradas prioridade.

O que eu sei (**sobre Educação Inclusiva**) foi o que eu trabalhei na segunda licenciatura de pedagogia e o que a gente busca na prática, [...], mas dizer que as formações abordam todas as disciplinas, não. O foco só é Língua Portuguesa e Matemática (Professora Cecília, grifo nosso).

[...], eu estou há 14 anos no município. Eu só tive uma vez (**formação continuada**), que falou a respeito de criança com deficiência. [...] estive mais de 12 anos no Estado e nunca tive formação (**continuada voltada a inclusão**). [...], é mais Português e Matemática, é o que precisam mais,

leitura, escrita (Professora Clarice, grifo nosso).

A partir do reconhecimento da necessidade da formação específica, a professora Clarice afirma já ter solicitado ao município formações continuadas que fossem voltadas para a Educação Inclusiva. A seguir a professora descreve como são as formações continuadas no município:

As formações são o dia inteiro. Não tem nada que seja voltado para Educação Inclusiva, nem para Ciência ou para outra disciplina. É mais para português e Matemática. Eu já pedi várias vezes, **sempre tem um questionário com a avaliação, uma das opções são as reclamações e sugestões**. Já pedi para **(ter formações sobre)** a Educação inclusiva para **os alunos com deficiências**.

Em uma das formações a professora Clarice disse que cobrou da pessoa responsável, pelo programa de alfabetização desenvolvido pelo município, avaliações e livros didáticos que fossem adaptados para os alunos com deficiência.

Quando eu perguntei para a pessoa do programa, que fornece para o município. [...], a minha fala foi assim: [...], pai bom é aquele que não abandona nenhum filho. [...], programa bom é aquele que acoberta todas as crianças que têm na rede. [...], ele respondeu que a gente tinha que fazer adaptação, imagina você pegar, seis crianças com deficiência dentro da sala de aula. Cada uma com um déficit diferente, e ter que fazer adaptações para **cada uma delas** (grifo nosso).

A professora Clarice ainda afirmou que durante sua vida profissional, em determinados momentos, em suas turmas tinha mais alunos com deficiência do que alunos que não possuíam deficiência, porque muitas colegas de trabalho não aceitavam receber esses alunos:

Já chegou o momento [...] de colegas dizerem assim: eu não quero, eu não fui preparada para trabalhar com doido. Quando eu olhei a minha sala, tinha mais **crianças com deficiências do que sem** (Professora Clarice, grifo nosso).

A professora Clarice enfatizou que se sente recompensada ao encontrar ex-alunos com deficiência e saber que o seu trabalho contribuiu positivamente na vida dessas pessoas:

E o mais gratificante, [...] chegar em um ambiente, como eu cheguei [...] e encontrei **um ex-aluno meu** [...] surdo, trabalhando lá. [...], ele disse que tinha sido por minha conta que ele estava ali, [...], eu acho que eu não fiz tudo, mas fiz o que estava pertinho do meu alcance (grifo nosso).

Nesse contexto é possível identificar que durante a formação inicial, e continuada, essas professoras não vivenciaram componentes curriculares que

enfatassem discussões voltadas às perspectivas da Educação Inclusiva. Porém, é importante saber o que as entrevistadas entendem por educação inclusiva.

1.2 O QUE DIZEM AS PROFESSORAS SOBRE AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E A INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS COM TEA?

No que se refere ao que as entrevistadas entendem por Educação Inclusiva, temos as seguintes afirmações:

Olha, eu até comentei com as meninas (**referindo-se à demais professoras da escola**), [...], eu acho esquisito. [...], na escola, assim, porque eu não vejo a inclusão. [...]. Porque na escola não tem uma sala apropriada para essas crianças. Não tem pessoas preparadas para trabalhar com elas. [...], eu acho que elas se sentem mais excluídas. Porque as crianças que, **são** normais, muitas não sabem nem como brincar com elas. Não sabem nem como tratar (professora Cecília, grifo nosso).

Educação Inclusiva é a forma que você acolhe e inclui. Não é receber e deixar o aluno no canto de parede, sentado **ou** fora da sala de aula. É incluir ele, de fato, [...]. Eu ainda sinto, inclusive na escola que eu trabalho, que tem amontoados de criança **com deficiência**. Mas a inclusão, de fato, ainda está muito longe de se alcançar. [...], eu tenho [...], uma sensibilidade voltada para esse público com deficiência. Então, me identifico muito, até mais do que com os tidos como normais (professora Clarice, grifo nosso).

As professoras nas citações acima apresentaram concepções ora parecidas, ora divergentes a respeito da Educação Inclusiva, elas convergem ao afirmarem que na escola não existe inclusão. Essa inexistência é respaldada pela ausência de uma Sala de Recursos Multifuncionais e de profissionais do Atendimento Educacional Especializado – AEE. A ausência desses recursos dificulta a inclusão dos alunos com deficiência, e o agravante é que esses profissionais e a sala de recursos multifuncionais constam nas legislações que se referem ao processo de inclusão (LBI/2015; LDBEN/1996; Resolução nº 4/2009; entre outras).

Outro ponto de convergência entre as falas das professoras Cecília e Clarice está no vocábulo “normais”. Quando a professora Cecília diz que “as crianças que são normais” e a professora Clarice diz “tidos como normais”, mesmo que seja de maneira inconsciente, o dizer das professoras ao se referir aos alunos que não tem deficiência, leva a concepção que os alunos com deficiência são “anormais”. Essa afirmação está relacionada à chamada Formação Discursiva - FD que essas professoras construíram ao longo de suas trajetórias. A formação, ainda que não verbalizada pelas professoras, demonstra parecer próxima da concepção clínico-terapêutica. Essa FD

é pautada no conceito da medicina do que é deficiência, trazendo a ideia de norma, padrão (Camargo, 2017; Diniz, 2007; Sassaki, 1999; Silva, 2020; Silva; Santos, 2022; Skliar, 2006).

É importante considerar que as falas das professoras estão num discurso pedagógico, que, necessariamente, não é de autoria delas, mas foi construído ao longo da história, do que deve ou não falar um professor (interdiscurso) (Anjos, 2017). Nesse contexto, para Orlandi (2023) o discurso pedagógico é autoritário e se mascara como vetor de informações, uma informação que se pretende científica.

As professoras Clarice e Cecília divergem nas suas concepções a respeito de Educação Inclusiva, ou seja, a professora Clarice mostra uma concepção na qual o aluno com deficiência necessita ser acolhido, incluído no processo pedagógico da escola, que necessita aprender, ter os conhecimentos necessários para a vida cotidiana, indo ao encontro do que afirma Andrade, Borges e Carlotto (2022), que não basta o aluno com deficiência ocupar um espaço em sala de aula, precisa acolhê-lo.

Nesse contexto, a formação discursiva da referida professora não é somente vinculada à ideia clínico-terapêutica, mas também na pessoa do aluno com deficiência. Se aproximando assim, mesmo que de maneira inconsciente, da Formação Discursiva Social – FDS, em que o cerne da Educação Inclusiva é a pessoa com deficiência, o seu potencial, sua capacidade. Desse modo, na FDS a deficiência é uma produção da cultura, e não da lesão no corpo, a sociedade que é deficiente, por ser excludente (Anjos, 2017; Barros, 2005). Essa concepção social dos discursos de inclusão é defendida por autores, tais como: Barbosa-Fohrmann, 2016; Barros, 2005; Camargo; 2017; Diniz; Barbosa, 2013; Cavallari, 2014; Mól, 2019; Sassaki, 1999; Schipper; Witzel, 2015; Silva; 2020; Silva; Santos, 2022; Skliar, 2006; mesmo que somente Silva (2020) utilize o termo de FDS.

A professora Cecília, entende que a inclusão de alunos com deficiência é algo estranho, em suas palavras “esquisito”, dando o sentido de ser algo indesejado, negativo. Nesse contexto, “a diferença tende a ser vista negativamente, pois aponta para o intolerável ou para fora da normalidade” (Cavallari, 2014, p. 29). A professora Cecília informa que tem experiência com pessoas com deficiência na sua família, no entanto, essa visão de “esquisito” citado por ela deixa uma ideia de que ela não é totalmente conforme a inclusão de pessoas com deficiência da forma que está sendo feita na escola.

Essa ideia da professora pode estar relacionada ao que afirmam Giorgenon e

Romão (2013) sobre o discurso da inclusão, que permite o acesso da pessoa com deficiência à escola regular, no entanto, não inclui as singularidades de cada pessoa, não considerando a heterogeneização. Uma vez que, esse discurso da inclusão é crivado pelo pedagógico, que tem uma tendência de ser autoritário (Orlandi, 2003) e busca uma homogeneização das pessoas e das práticas pedagógicas. Essa estruturação de homogeneização da escola é um contrassenso a inclusão, uma vez que não tem uma aceitação do diferente (Anjos, 2017). Nessa fala da professora Cecília é importante enfatizar que o discurso é uma produção cultural, e que a fala não é de autoria unicamente da pessoa que falou, mas de toda uma conjuntura em que ela está inserida, remetendo ao que Pêcheux (1997) chama de duplo esquecimento.

Quando a professora Cecília fala que acha “esquisito”, leva a entender que o processo de inclusão não é algo natural. A esse respeito, Cavallari (2014) afirma que a inclusão é complexa e não é um procedimento natural, uma vez que se apresenta em forma de lei ou proposta pedagógica a serem seguidas. Sendo a diferença vista de maneira negativa. Essa concepção da professora Cecília está mais próxima da FDCT, que considera a deficiência como algo anormal.

Essa ideia de “esquisito” também pode estar relacionada à forma como as políticas de inclusão estão sendo postas em prática no Brasil. Nos últimos anos, a inclusão é “imposta” em leis e as escolas necessitam matricular os alunos com deficiência, porém não recebendo o apoio e não tendo as mudanças necessárias para que a inclusão escolar de fato aconteça, mudanças no sistema educacional como um todo, no paradigma educacional, nos currículos escolares, preparação dos profissionais da educação, profissionais do AEE, sala de recursos multifuncionais, e não somente esperar que o professor resolva isoladamente a questão da inclusão.

As declarações abaixo reforçam a divergência existente das concepções das professoras sobre Educação inclusiva:

Eu acho que a inclusão é bem diferente. Não é um prédio. Isso aí é o primo pobre da inclusão. Um prédio com rampa. Eu acho que o aconchego, o cuidado, a separação das atividades voltadas para esse público (professora Clarice).

[...], eu mesma, como professora, não vejo inclusão nenhuma. Na sala de aula, nem na escola, nem nada. Eu lhe digo com toda a sinceridade, fico frustrada nesse sentido. [...], eu mesma sou uma que não sei (**como incluir**). [...], o apoio é, zero, bem dizer. Porque a escola não tem estrutura para essas crianças, a estrutura que eu digo, ajuda. A estrutura tem um prédio, mas não está adaptado totalmente para elas. Então, eu fico até sem saber como

deveria ser (**a inclusão**) (professora Cecília, grifo nosso).

A professora Clarice ressalta que a inclusão é o “aconchego”, e o cuidado que se deve ter com os alunos com deficiência, percebe-se que a compreensão da professora está pautada no aluno e não na deficiência que ele possui, aproximando-se da FDS. Nesse sentido, a fala da professora vai ao encontro do que Dinalva Rocha e Dilson Rocha (2021) defendem, ou seja, que a escola deve proporcionar aos alunos com deficiência um ambiente acolhedor, confortável e aconchegante.

A professora Cecília por sua vez demonstra não saber como deveria ser essa inclusão, a insegurança da professora, assim como de outros profissionais da educação, se deve, em parte, ao fato de que as políticas públicas brasileiras “impõem” a inclusão, mas sem uma organização no sistema educacional e nas próprias políticas públicas, a citação a seguir corrobora com essa afirmação:

[...], as políticas públicas brasileiras que se caracterizam pelo imprevisto e despreparo dos profissionais envolvidos em sua implementação, no caso: dos agentes educacionais que, mesmo sem a formação necessária para trabalhar com os alunos ditos especiais, devem acolhê-los no espaço de sala de aula, ainda que isso implique na má qualidade da educação oferecida (Cavallari, 2014).

As duas professoras afirmaram que incluir não é ter um prédio que tenha acessibilidade de locomoção, que a inclusão é mais que isso. Ao afirmar que “o apoio é, zero, bem-dizer” a professora Cecília compreende que necessita vir ajuda, que não depende somente dos professores, da gestora escolar, dos demais profissionais da educação e das infraestruturas físicas das escolas para a inclusão escolar acontecer.

Para um melhor entendimento dos recortes seguintes e visando proteger a identidade dos alunos com deficiência, observados nas práticas docentes, os nomes das crianças são fictícios: André, com TEA²⁸ e TDAH do 5º ano I; e Mônica, com TEA, 5º ano II.

A professora Cecília afirmou que não é a favor da inclusão de alunos com deficiências “severas” em classes regulares, tendo concepções contrárias às estabelecidas no processo de inclusão escolar de pessoas com deficiência, que incluirá em salas regulares todos os alunos independentemente da deficiência.

[...] a favor não sou (**alunos com deficiência em salas regulares**). Porque,

²⁸ Na escola o laudo diz que o aluno tem TEA, no entanto, o CID que o médico colocou é F-80 que se refere a Transtornos específicos do desenvolvimento da fala e linguagem e não F-84 que é o CID do TEA.

eu acho que eles se sentem até mais excluídos. Porque não é toda criança que quer brincar com uma pessoa com deficiência, [...], acha que vai machucar, tem algumas que são preconceituosas [...], nesse sentido, eu acho que a inclusão poderia sim ser feita dentro da escola, mas adequadamente, eles tinham que ter o mundo deles [...], a salinha deles [...] salas separadas e a inclusão ser na hora do recreio, na entrada. Porque se coloca uma pessoa com deficiência na sala, por mais que ela tenha um mediador, ela não vai acompanhar, o nível da turma. Então, eu acho que para eles é constrangedor (grifo nosso).

A fala da professora Cecília traz o sentido que ela é a favor da integração do aluno com deficiência “severa”, nesse caso ela se refere aos alunos com TEA ao nível 3²⁹. Em sua concepção esses alunos devem estudar em escolas regulares, mas em salas separadas, esse seria um retrocesso na luta pela inclusão de alunos com deficiência em salas regulares. Nesse contexto, é importante enfatizar que a fala da professora pode estar relacionada a questão do pouco suporte que os professores recebem na inclusão de educandos com TEA e outras deficiências, visto que o Estado se omite da responsabilidade da inclusão, deixando a cargo dos professores e da escola, e o TEA também pode se manifestar com alguma deficiência intelectual.

A professora Cecília tem uma aluna com TEA nível 3, que deixou de frequentar as aulas, porque não se adaptou com a troca de mediadora, que ocorreu. Essa aluna é chamada neste trabalho de Magali (nome fictício). Na concepção da professora Cecília, alunos com deficiência “mais leve” deveriam estar nas salas regulares, porque conseguem acompanhar as aulas. Segundo relato da professora, a aluna Magali, não ficava na sala de aula, mas, somente andando pelos corredores da escola com a mediadora. Na concepção da professora Cecília, em uma sala separada, essa aluna poderia ter um suporte e um aprendizado melhor, conforme a afirmação abaixo:

[...], em uma sala que tenha as pessoas preparadas para trabalhar com esse tipo de deficiência, para que consiga, [...], sentar ela (**Magali**), trabalhar um jogo educativo, [...], mas não, para estar correndo atrás dela dentro da escola (professora Cecília, grifo nosso).

As professoras relataram que tem no livro didático o principal recurso pedagógico no trabalho com alunos com TEA, que os alunos conseguem acompanhar o material didático e que não buscam com frequência outros recursos.

Diante do contexto descrito, é importante discutir sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas por essas professoras no ensino e aprendizagem de

Ciências de educandos com TEA.

1.3 O ENSINO DE CIÊNCIAS PARA EDUCANDOS COM TEA.

No que se refere ao Ensino de Ciências na escola onde a pesquisa foi realizada, a gestora Ana Maria afirmou que:

[...], ele vem sendo trabalhado as modalidades, as habilidades. [...], na prática, a gente não tem tantas experiências, temos o laboratório, mas ele não está disponível [...], não tem os equipamentos necessários.

Na escola há o espaço físico para o laboratório de Ciências, no entanto, não tem os equipamentos necessários, e com isso não costumam ocorrer experiências e aulas práticas de Ciências. Para Krasilchik (2008) as aulas de laboratório são importantes porque permitem que os estudantes entrem contato direto com os fenômenos, manipulação dos materiais e observação dos organismos.

As professoras quando indagadas sobre a contribuição do ensino de Ciências na inclusão de alunos com TEA, responderam o que se segue:

[...], a gente não vive sem o estudo da Ciência, porque esse ensino é amplo, desde a alimentação até o nosso corpo, o meio ambiente. Então é necessário que a criança entenda que não pode jogar o lixo em qualquer lugar, que não deve comer tudo, está no **cotidiano deles**. [...], o ensino de Ciência tem que estar presente, eu acredito que deveria ser uma disciplina que fosse mais estendida, não uma ou duas aulas por semana. Porque as Ciências são muito ricas (professora Clarice, grifo nosso).

Muito (**o ensino de Ciências contribui para inclusão de alunos com TEA**). [...], a gente **pode** estudar dentro da Ciência todos os tipos de deficiência e como trabalhar essas deficiências com eles (**os alunos**). Porque a cada estudo seria uma descoberta nova. [...], a Ciência é um mistério, ela estuda tudo: nascimento, mulher estéril, doenças, universo [...], está em tudo do dia a dia [...] (professora Cecília, grifo nosso).

As concepções das professoras Clarice e Cecília dialogam com as ideias de que o ensino de Ciências da Natureza é importante por trazer as primeiras noções do conhecimento científico, abordando diversas temáticas relacionadas ao cotidiano dos alunos (ABC, 2007; Brasil, 2017; Carvalho et al., 1998; Chassot, 2000; Delizoicov; Slongo, 2011; Lorenzetti, 2000; Pozo; Crespo, 1998; Silva; Lorenzetti, 2020).

Com relação à experiência e às práticas pedagógicas usadas no ensino e aprendizagem de Ciências para alunos com TEA, as professoras fizeram as seguintes afirmações:

[...], eu procuro sempre que eu vou trabalhar com elas, eu sempre preparo algo antes. Eu sei que ali eu tenho um conteúdo, vamos dizer, que a gente vai trabalhar nutrição. Então eu já trago o alimento, já mostro a ela (**criança com TEA**) porque **se** trabalha muito com o concreto. [...], não adianta chegar aqui **só falar e** mostrar no livro (professora Clarice, grifo nosso).

[...], a forma como eu trabalho (**com os alunos com TEA**) [...], **procuro** estudar e como a gente trabalhar, sabe adequar as disciplinas a essas crianças (**com TEA**). [...]. **Meu aluno com TEA (André)** nas disciplinas, em Ciências mesmo, **nas avaliações**, [...], ele consegue responder, se ler cuidadosamente, explicar, ele sabe chegar lá no que perguntar (professora Cecília, grifo nosso).

A professora Clarice é contundente ao afirmar que usa recursos didáticos concretos para trabalhar com os alunos com TEA, que dessa maneira eles compreendem melhor os conteúdos de Ciências. Essa afirmação vai ao encontro de estudos realizados por alguns autores (Barbosa; Ronqui; Nunes, 2022; Lara, 2022; Sousa, 2017; Whitman, 2015), que falam sobre o comprometimento cognitivo de alunos/as com TEA, que a depender do caso, possui dificuldade em compreender pensamentos abstratos e simbólicos, sendo a depender do caso, pensadores/as visuais, isto é, entendem o mundo de uma maneira literal e concreta. Nesse contexto, o uso de recursos concretos pode atenuar esse comprometimento em processar as informações abstratas e potencializar a aprendizagem desses alunos.

A professora Cecília, ao falar das práticas pedagógicas e dos recursos que usa nas aulas de Ciências com os alunos com TEA, afirmou que costuma usar vídeos com desenhos ou documentários que abordem a temática trabalhada, ela enfatizou que o esse recurso midiático auxiliou no entendimento do seu aluno com TEA.

A professora Cecília também relatou alguns outros recursos que usa em sua prática pedagógica no ensino e aprendizagem de Ciências:

[...], eu sempre procuro trazer, vídeos, cartazes, jogos, uso **atividades práticas** de ginástica e dança, relacionando ao conteúdo: a ginástica do corpo, qual é a utilidade para o corpo? dentro de Ciências. A dança, quais são os benefícios? Eu gosto de trazer atividades que chamam a atenção deles, na parte de nutrição, como a gente trabalhou, eu busquei trazer frutas, para fazer salada de fruta. Eu sempre procuro inovar, eu gosto muito dessa parte de fazer projetos que abordem todas as disciplinas, desde a Língua Portuguesa, Matemática, Ciência. Infelizmente, aqui a gente tem pouco recurso. Eu trabalhei o corpo humano e eu trouxe um documentário. Mas, já se fosse para trabalhar na prática, eu não tenho um esqueleto, eu não tenho aqueles bonequinhos que você desmonta para mostrar o coração, o fígado, essas coisas. Para isso, eu tenho que utilizar o único recurso que eu tenho, que é a lousa eletrônica, com vídeos, filmes, documentários. E as pesquisas, que passo para eles fazerem em casa (professora Cecília, grifo nosso).

A professora enfatizou que busca inovar em suas aulas de Ciências trazendo

em sua prática atividades interdisciplinares que sejam de interesse dos alunos, de modo que possa incluí-los.

As professoras são contundentes ao afirmarem que alguns conteúdos em Ciências são complexos e que muitas vezes o aluno com TEA não consegue ter o entendimento desejado dos conteúdos, não conseguem ter o mesmo desenvolvimento no aprendizado que os demais alunos da turma, como se pode ver abaixo:

Tem assunto que é muito complexo e não chega lá naquele pontinho para ele desenvolver. Mas eu tenho [...] uma meta. Para mim ele já é nota mil. Se de três assuntos ele conseguir um ou dois, para mim ele já é vitorioso [...]. Talvez ele não se torne um grande doutor na vida. Mas, ele aprende muita coisa dentro da sala de aula. Que vai fazê-lo se manter lá fora. Com mais segurança e tranquilidade (Professora Clarice).

Eu acho que as Ciências para eles [...], é um pouco complicado, para nós já é complicado, imagina para eles entender. [...], passei o documentário sobre o corpo humano, ele (**André**) ficou ali atento, [...], eu sei que chamou a atenção, porque ele ficou muito ligado no vídeo, eu acho que uma novidade, conhecer o corpo. [...], coisa que ele não tinha conhecimento, não sabia nem que existia. Os outros (**alunos**) ainda tem uma noção, **certas coisas eu creio que** jamais passaria pela cabecinha dele. [...]. **Meu aluno com TEA, eu não digo que compreender 80% dos conteúdos de Ciências, mas compreende quando ensino.** Eu creio que 100% são complicados **para os alunos com deficiência compreender**, [...] porque você às vezes ensina algo hoje, amanhã eles não sabem. Para eles, cada dia é uma novidade, um aprendizado, eles aprendem de uma forma diferente (professora Cecília, grifo nosso).

Na fala das professoras elas compreendem que o aprendizado desses alunos ocorre de maneira diferente, e existe o respeito e elas buscam trabalhar com a diferença buscando meios que permitam um melhor aprendizado desses alunos com TEA. Nesse contexto, tem uma questão do não-dito a se questionar: o que a professora Cecília entende por aprendizagem? Os alunos possuem uma deficiência, mas o que eles aprenderam não vão esquecer, se de fato o processo de aprendizagem ocorreu. Esse processo ocorre por meio de estímulos externos, feitos na escola intencionalmente, sendo o professor o mediador nessa construção do conhecimento da criança. A aprendizagem envolve mais do que a memorização e a repetição de conceitos e práticas, inclui a experiência, valores, aspectos socioemocionais, culturais, psíquicos, físicos e cognitivos, sendo um processo contínuo que se estende por toda vida.

Ao descrever os principais desafios de trabalhar o ensino de Ciências com alunos com TEA, as professoras respondem que são muitos, como mostram os

recortes abaixo:

Os desafios são imensos! Porque, primeira coisa, a gente trabalha com um número de alunos em sala de aula muito grande. [...], na minha turma aqui, pela tarde eu tenho quatro alunos com deficiência, pela manhã eu tenho seis.[...], não temos ajuda, é uma luta enorme para arranjar alguém que nos auxilie (**mediadores**). E fica muito difícil para a gente trabalhar. Se você deseja (**recursos didáticos**), você tem que comprar ou confeccionar. [...], o estudo das Ciências **é trabalhado**, [...], os alunos com deficiência às vezes leem **o conteúdo**, escrever poucas vezes, uma raridade. Eles entendem muita coisa de observação (professora Clarice, grifos nossos).

Desafio? São todos! E principalmente na área de Ciência, que tem que ter o máximo de cuidado, de como trabalhar com essas crianças (**com TEA**), [...], eu acho que se eu fosse trabalhar o corpo humano na prática com **meu aluno com TEA**, para mim seria difícil explicar certas coisas. [...], não foi tanto as palavras que chamaram a atenção, foram as imagens [...], se eu pegasse um esqueleto para explicar os músculos, essas coisas para ele (**André**), ele não ia entender certas coisas e para mim seria frustrante, [...], a gente, para trabalhar com crianças normais, já é difícil, e com deficiência, mais ainda (professora Cecília, grifos nossos).

Entre os principais desafios de trabalhar o ensino de Ciências com alunos com TEA, as professoras relataram o quantitativo de estudantes por turma. Autores como Lino, G.; Lino, T., (2022) e Lara (2022), concordam com essa afirmação das professoras. A professora Cecília afirma que prepara o material para o aluno com TEA, no entanto, nem sempre consegue aplicar, por ter uma turma com muitos alunos, e que para aplicar esse conteúdo para o seu aluno André, ela necessita sentar-se com ele e trabalhar de maneira individual, visto que ele ainda não é alfabetizado.

A professora Cecília voltou a mencionar a importância do vídeo no ensino e aprendizado do seu aluno com TEA, que as imagens permitem uma melhor compreensão sobre os conteúdos de Ciências, indo ao encontro do que afirmam Nicola e Paniz (2016). A fala da professora ao relatarem as dificuldades da transposição da linguagem científica, é tida no trabalho de Benite, A., Benite, C., e Vilela-Ribeiro (2015) como um problema recorrente no ensino e aprendizagem de Ciências para educandos com TEA, assim como a falta de licenciados em Ciências e o excesso de conteúdos.

Quando questionada se elaborará material para o ensino e aprendizagem de Ciências, dessas crianças com TEA, a professora respondeu que não elabora matérias e recursos exclusivamente para o aluno com TEA, no entanto, ao falar os tipos de recursos didáticos que a professora usa em suas aulas para ajudar esse aluno com TEA, a professora respondeu o que se segue:

Eu lhe digo com toda a sinceridade, eu não busco não. Como eu só tenho um

(André), sempre eu peço a ajuda as meninas da coordenação, para preparar algo para ele. Mas, dizer que eu me sento para preparar atividade exclusivamente para ele, não (professora Cecília, grifos nossos).

De acordo com os recortes acima é possível perceber que a professora trabalha com os recursos que a escola possui, ela busca incluir o aluno com TEA em suas aulas, mas não elabora atividades que sejam exclusivamente para ele, trazendo o mesmo material coletivamente, para todos os seus alunos.

1.4 O QUE FOI OBSERVADO NAS AULAS DE CIÊNCIAS

Essa parte do trabalho trata sobre a Lydia, mediadora do 5º ano II, Ruth a professora de Reforço que auxilia o aluno com TEA do 5º ano I.

Durante a observação foi possível perceber as práticas pedagógicas realizadas com dois alunos com TEA, o primeiro, André, aluno da professora Cecília e a segunda Mônica, aluna da professora Clarice. As duas professoras não realizavam atividades voltadas para eles, faziam atividades direcionadas a todos os alunos e tentava incluí-los no diálogo. A aluna Mônica ainda acompanhava as aulas e interagia com a professora, mediadora e demais alunos, André por sua vez, ficava mais disperso nas aulas, não conseguia manter-se concentrado nas aulas expositivas, se distraía com facilidade e tinha pouca interação com os colegas e com a professora, ele ainda não é alfabetizado, no entanto, tem outros alunos da turma que não apresentam nenhuma deficiência, que também não são alfabetizados.

O aluno André não tinha mediadora para auxiliá-lo, isso devido a um erro no número do CID, em que o médico diz que o aluno tem TEA e o déficit de atenção com hiperatividade – TDAH, no entanto, o laudo médico entregue na escola diz que o aluno tem TEA, no entanto, o CID que o médico colocou é F-80 que se refere a Transtornos específicos do desenvolvimento da fala e linguagem e não F-84 que é o CID do TEA. Com isso, o aluno não recebeu ajuda de um mediador. Quem o auxiliava no desenvolvimento das atividades era a professora de reforço Ruth, ou a professora Cecília, quando conseguia um tempo. A turma tinha um total de 29 alunos, sendo que uma aluna Magali, que tem TEA nível 3 deixou de frequentar, devido ao fato de não ter conseguido se adaptar à mudança de mediador.

A aluna Mônica tinha como mediadora Lydia, que auxiliava ela e Chico Bento. Como esse último aluno deixou de frequentar as aulas por conta de outras

comorbidades, a mediadora começou a auxiliar, por conta própria, mais dois alunos, Cebolinha com TDAH e Luca com dislexia.

Vale ressaltar que as aulas de Ciências ocorriam duas aulas uma vez por semana, e em algumas semanas essas aulas foram substituídas por palestras ou outra atividade desenvolvida em outro dia da semana, a prioridade da escola são as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

Durante as avaliações e atividades que André desenvolveu com a professora Ruth, foi possível verificar que lendo as questões para ele, ele conseguia interpretar e responder corretamente, no entanto, quando era uma atividade muito longa, que continha muitos textos ele começava a ficar impaciente e disperso, e perdia o interesse pela atividade marcando quaisquer respostas. A professora Cecília pedia para que as coordenadoras da escola elaborassem um material (apostila) para André, o intuito principal era alfabetizá-lo, no entanto, devido ao número grande de alunos em sala, por ser uma turma com alunos em sua maioria, com comportamento indisciplinado, acabava por não permitir que a professora se sentasse com André para ajudá-lo nesse processo de alfabetização.

Na turma da professora Clarice a mediadora Lydia realizava atividades que permitisse alfabetizar os alunos com os quais ela trabalhava (Mônica com TEA, Cebolinha com TDAH e Luca com dislexia) na hora da aula de Ciências, a disciplina que foi observada. No entanto, durante as aulas de Ciências, a estudante Mônica consegue prestar atenção ao conteúdo que a professora está desenvolvendo durante a aula.

As aulas de reforço ocorriam no mesmo horário da aula regular, fazendo com que os alunos que saíam para o reforço perdessem os conteúdos trabalhados em sala de aula. Entre os alunos que necessitavam de reforço, estavam Mônica e André. Mônica conseguia realizar pequenas leituras, pausadamente, participava das aulas, interagia com os colegas, com a professora e a mediadora, já André, não.

As crianças necessitam dessas aulas de reforço, no entanto, deveriam ocorrer no contraturno e não no mesmo horário das aulas, que é um direito desses alunos, e a escolar necessita garantir. O reforço escolar deve oportunizar um melhor entendimento dos conteúdos vistos, e não privar os alunos dessas aulas.

Esses alunos, quando têm as avaliações externas, saem da sala para fazerem a atividade com o auxílio da mediadora, que lê as questões para eles, e eles saem respondendo. Lydia realiza essas atividades com os três alunos, Mônica, Cebolinha e

Luca e Ruth realiza essas atividades com André.

Um ponto importante da observação foi a percepção que muitas aulas de Ciências foram substituídas por aulas de outras disciplinas (Língua Portuguesa e Matemática) e, quando questionadas se o ensino de Ciências tem sido negligenciado nos anos iniciais do ensino fundamental, as professoras responderam:

Não só Ciências todas as outras disciplinas também, deixa muito a desejar. E a gente fica de mãos atadas. Porque o foco só é Língua Portuguesa e Matemática. Porque eles acham que **se o aluno** souber Língua Portuguesa e Matemática, as outras disciplinas vão ser mais fáceis para eles entenderem e compreenderem. Mas sem eles estudar, como é que eles vão entender e compreender? (Professora Cecília, grifo nossos).

Quando questionada se concordava com o entendimento dessa prioridade atribuída a Língua Portuguesa e Matemática e de que para os estudantes compreenderem os outros componentes poderia ser algo mais fácil, a professora Cecília respondeu:

Não. É complicado, porque no tempo que eu estudava víamos todas as disciplinas gradativamente, e aprendíamos de uma por uma. E não dependia só de uma disciplina. Não é à toa que eu escolhi o curso de História porque me identifiquei mais com a disciplina, e eu era boa em matemática, mas eu me identifiquei com a História. Quis buscar entender mais sobre a História.

[...], não é nem, praticamente, duas aulas (**de Ciências**); é 30 minutos, no máximo, às vezes nem dá tempo a gente ver (**disciplina de Ciências**) (grifo nosso).

Então, essas crianças acabam tendo um prejuízo nas outras áreas do conhecimento.

Com certeza. Lá na frente. Eles vão se sentir prejudicados, como aconteceu de alguns alunos meus quando chegou no sexto ano e estarem perdidos em algumas disciplinas. Não totalmente, porque eu sempre busquei introduzir, mas é tanto que tem aluno que chega no quinto ano sem saber certas coisas de História, de Geografia, de Ciências. Eles não sabem (professora Cecília).

No que se refere às avaliações externas, as professoras afirmaram que essas avaliações não vêm adaptadas para os alunos com TEA e/ou outras deficiências, conforme citação abaixo:

Até agora não. Mas a gente pede (**que venham as provas adaptadas**). Eu tenho um aluno **com baixa visão, um pela manhã e outro a tarde**. [...], inclusive a avaliação de leitura que veio, **depois que** eu pedi tanto. **Veio uma prova ampliada**. [...], quando a prova chegou, foi uma decepção, não era ampliada o necessário para ele. [...], só veio esse dia mesmo (Professora Clarice, grifo nosso).

Não são adaptadas (**as avaliações externas**). As atividades, os livros deles

são iguais aos dos outros (professora Cecília, grifo nosso).

As professoras Clarice e Cecília, ainda sobre as avaliações externas, também falam, que acham errada a quantidade de textos para os alunos com TEA, e outras deficiências e transtornos como TDAH e dislexia, como pode ser visto nas declarações abaixo:

[...], as avaliações (**externas**) não vêm adaptadas, possuem textos enormes (professora Clarice, grifo nosso).

[...], as avaliações (**externas**) não vêm voltadas para eles (**alunos com TEA e outras deficiências**). Eles são informados no censo, é informado o CID, o tipo de necessidade, o tipo de deficiência que os alunos têm. [...], eu acho que era para vir material, as avaliações, eram para ser em cima das deficiências deles (**alunos**). E não vem, vem normal. Livro normal. [...], vem igual aos outros alunos (**que não tem deficiência**) (professora Cecília, grifos nossos).

As professoras também enfatizaram dizendo que as avaliações externas não atrapalham os aprendizados desses alunos com TEA, visto que, fazem parte da rotina desses alunos, são vistos os mesmos assuntos trabalhados em salas de aula. E que o único problema é que se eles tiverem uma nota baixa, a porcentagem da turma cairá:

[...], essas avaliações são conteúdos do cotidiano deles, mas cai a nota da turma (professora Clarice).

[...], o nível da sala cai, porque quando for fazer a porcentagem, é no número de aluno, independente que eles tenham deficiência ou não, para nós isso é muito frustrante. [...], a escola disponibilizar alguém para fazer essas avaliações com os alunos com TEA. [...], a primeira coisa que eu acho que eles já se sentem frustrados, **porque** saem da sala, eles já não ficam juntos com os outros alunos (professora Cecília, grifos nossos).

As professoras enfatizaram que como essas avaliações não consideram a deficiência, o TEA e outros transtornos neurobiológicos como TDAH e dislexia, que alguns alunos da turma possuem. Muitas vezes esses alunos não conseguem ter um bom desempenho nessas avaliações, justamente por não serem adaptadas.

Nas salas observadas têm crianças em investigação, se possuem ou não alguma deficiência, nesse sentido, é importante enfatizar, que muitos pais não aceitam essa possibilidade, ignorando as sugestões das professoras e da escola, que procurem um especialista para avaliar seus (as) filhos (as). Essa resistência por parte dos pais, pode resultar em diagnósticos tardios para esses alunos e a falta de um mediador em sala de aula para auxiliá-los nas atividades.

1.5 O QUE DIZ A GESTÃO ESCOLAR SOBRE A INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNOS COM TEA?

A gestora Ana Maria quando questionada sobre como a Educação Inclusiva é colocada em prática na escola, ela faz a seguinte afirmação:

Bom, no caso dos alunos especiais, tem os mediadores que vão de acordo com a sua progressão. No que vão progredindo, eles vão automaticamente, vão aumentando o nível. E tem aqueles que o nível, assim, não sai, é somente para socializar (**não consegue ter o aprendizado**). [...], mas muitos conseguem alcançar sim. Tem deles que conseguem até ultrapassar mesmo o aluno normal que não está no nível desejável, [...], dependendo da deficiência (grifo nosso).

Na citação acima da gestora Ana Maria, ela usa o vocábulo aluno “normal”, isso remete ao que já foi mencionado com relação às falas das professoras, quando se fala de aluno normal, entende-se o aluno com TEA ou outra deficiência, como anormais. A formação discursiva da gestora também é baseada na concepção clínico-terapêutica, justificada nos saberes científicos, por pessoas que tem legitimidade para falar como médicos, psicólogos, a deficiência é vista como uma patologia. A gestora chama as crianças com deficiência de “alunos especiais” essa nomenclatura, foi substituída por “pessoa com deficiência”, justamente para mostrar que se trata de uma pessoa, que essa pessoa é mais importante do que a deficiência que ela possui.

Quando a gestora fala do aluno que não tem deficiência, mas não atingiu o aprendizado desejado pela escola, é importante falar da padronização que é esperada pelos sistemas de ensino, tendo um nível desejado de aprendizado para os alunos, em cada etapa escolar. Os alunos que não conseguem chegar a esse nível acabam se tornando um problema para a escola, fazendo com que nas avaliações externas, por exemplo, esses alunos tirem notas baixas, e isso comprometa a nota final da turma, que também cai. Sendo assim, os resultados dessas quedas nas avaliações se referem às bonificações concedidas pelos governos.

Os resultados dessas avaliações são usados pelos Governos como indicativos da qualidade do ensino e auxiliam na elaboração e no monitoramento de políticas públicas educacionais. No Estado de Pernambuco, foram desencadeadas políticas de remuneração diferenciada para profissionais da educação, dependendo dos resultados dos alunos nesses exames. Esse Bônus de Desenvolvimento Educacional - BDE, é uma gratificação para os professores quando a escola atinge mais de 50% de rendimento que está nas metas estabelecidas pela Secretaria de Educação do

Estado – SEE (Nascimento, 2018). Recebem esse bônus os profissionais da educação que trabalham nas escolas que estão nas etapas de ensino que realizam as avaliações externas (5º e 9º ano do ensino fundamental; e o 3º ano do ensino médio) (Pernambuco, 2023). Neste contexto, as escolas que não atingem essas metas não recebem essas gratificações.

Para alguns autores, a divulgação dos resultados dessas avaliações funciona como um meio de responsabilizar as escolas e os professores pelo desempenho dos alunos. E as premiações têm caráter meritocrático, servindo como incentivos para que as escolas e professores busquem trabalhar mais com seus alunos e alcancem essas metas (Brooke; Rezende, 2020; Freitas, 2012; Furtado; Soares; 2018; Nascimento, 2018; Novaes; 2014; Oshiro; Scorzafave; Dorigan, 2015; Passone, 2014; Silva, 2016).

Com relação aos desafios para que seja oportunizada uma educação, verdadeiramente, inclusiva, a gestora corrobora com as falas das professoras, afirmando que a escola precisa de:

Pessoas capacitadas para estar com essas crianças. E, ao mesmo tempo, pessoas que consigam trabalhar o cognitivo, enfim, em todas as áreas dessas crianças. Porque nós temos o professor, mas não o professor capacitado (**se refere ao professor do AEE**), de fato, para lidar com essas crianças (grifo nosso).

A gestora Ana Maria enfatizou a necessidade de ter uma sala de recursos multifuncionais para o AEE. Conforme o recorte abaixo:

[...], a gente precisa fazer o projeto para ter essa salinha (**sala de recursos multifuncionais**). O espaço nós temos, não temos equipamento e o profissional que necessário (**é para essa sala**). Não ter somente os objetos, mas ter o profissional, todos os dias (grifo nosso).

Quando questionada se a escola está realizando a inclusão dos alunos com TEA, a gestora afirmou que:

Não como deveria ser, na prática. [...], nós temos aqui uma das melhores escolas de Serra Talhada em termos de estrutura. E temos crianças que usam cadeira de roda, por exemplo, mas tem ambientes que a cadeira de roda tem uma certa dificuldade para ter acesso. Aí você já sente a dificuldade já por aí, o mínimo do mínimo, que é o acesso.

Precisa de profissionais que possam acompanhar essas crianças [...], a gente faz um paliativo, [...], por exemplo, o autista tem picos de emoções. A gente lida como pode, pela experiência que nós temos enquanto **educadoras**. Mas trabalhar **com ele, para** lidar com o comportamento daquele momento, nós não temos (grifo nosso).

A gestora Ana Maria ainda reforça que é a favor da inclusão em salas regulares

e enfatizou que a escola é considerada uma referência no município, no que se refere à inclusão escolar:

Com certeza (**é a favor da inclusão em salas regulares**), pena que nós temos muitas dificuldades. Não é à toa que a escola se torna uma referência com a situação de inclusão [...]. Porque você vê que muitas pessoas procuram (**a escola**), porque escutam dizer que aqui a escola recebe bem. Mas a gente ainda não está fazendo o deveria ser feito (grifo nosso).

A escola onde a pesquisa foi feita os mediadores que auxiliam os alunos com TEA ou outras deficiências, só são enviados para a escola com comprovação de laudo médico da deficiência e que ateste a necessidade do AEE, e só vem mediadores para as patologias e transtornos considerados como deficiência pela Lei Brasileira de Inclusão – LBI. Não vindo mediadores para outros transtornos como o TDAH, a dislexia, o déficit de aprendizagem, entre outros. Sendo assim, as próprias legislações brasileiras são pautadas nas questões clínico-terapêuticas.

As entrevistadas (gestora e as professoras) não mencionam em nenhum momento o Plano Educacional Individualizado (PEI) e nenhuma outra metodologia educacional inclusiva.

2. OS MARCOS LEGAIS E A INCLUSÃO DE ALUNOS COM TEA NA ESCOLA:

Nesse tópico será feita a relação dos marcos legais com a inclusão feita na escola onde a pesquisa foi realizada. O primeiro subtópico traz o que os documentos da escola falam sobre a inclusão de alunos com TEA, no segundo subtópico a relação das leis de inclusão (nacional, estadual e municipal) e dos documentos escolares com a realidade da escola pesquisada.

2.1 O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS DA ESCOLA: PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO - PPP, REGIMENTO E CURRÍCULO ESCOLAR

A escola tem uma função política e social na construção de saberes, com o ensino e a aprendizagem, o PPP da escola e o Regimento Escolar estão em consonância com as leis: Constituição Federal (1988), Constituição do Estado de Pernambuco (1989), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (9394/1996), Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (1990), Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica – DCNEB (2013), Base Nacional

Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2017), Currículo de Pernambuco (Pernambuco, 2019) e as leis municipais de educação.

No Regimento Escolar no Título III, Capítulo I que consta os princípios filosóficos tem no art.5º I – Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. No capítulo II, XI- respeito à diversidade, às diferenças, à individualidade e ao bem comum em todas as ações pedagógicas. O Título IV Capítulo III projetos e programas, Art.16º no § 4º, fala do projeto de inclusão que deve ter o Atendimento Educacional Especializado – AEE, o Plano de Desenvolvimento Individualizado – PDI, que envolve a participação da família e da escola, a fim de garantir o pleno acesso e permanência dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista – TEA ou qualquer outro tipo de deficiência.

No Capítulo V, que se refere à Matrícula, Art. 23 Parágrafo Único: A escola assegurará a matrícula para estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidade, limitações físicas, sensoriais ou intelectuais, ofertando atendimento especializado, conforme a situação indicar, possibilitando o exercício da inclusão escolar.

No Capítulo VII, que trata da sistemática de avaliação da aprendizagem, Art. 33 Parágrafo Único: garante que os estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades/ superdotação, limitações físicas, sensoriais ou intelectuais deverão ser avaliados para serem consideradas as suas limitações, ou maiores amplitudes cognitivas. No Art. 35 § 2º, ao falar de alunos com baixa visão e deficiência visual, diz que as avaliações deverão ser ampliadas (fonte 24, em negrito) para os alunos de baixa visão e, em Braille, para aqueles que não façam uso dessa forma de escrita e que precisa de um professor braillista. Que para os alunos com deficiência auditiva devem ter apoio de um professor intérprete de libras e aos estudantes com transtornos globais de desenvolvimento, deficiência intelectual e sérios comprometimentos motores, caso haja necessidade, as Unidades Escolares deverão dispor do apoio de um profissional habilitado e de recursos de Tecnologias Assistivas.

No Regimento Escolar diz que a escola deve dispor, no mínimo, dos seguintes Serviços e Apoios Pedagógicos: I- Biblioteca, II- laboratório (Ciências), III – sala de recursos multifuncionais.

No Projeto Político Pedagógico – PPP da escola, diz que a instituição escolar deve se propor a: oferecer à comunidade educação inclusiva e de qualidade, que

contribua para o desenvolvimento da autonomia responsável, do senso crítico e da criatividade para o exercício da cidadania. Tendo em seu Plano de Ação como uma de suas metas a flexibilização do currículo para poder proporcionar aos alunos um protagonismo em seu próprio processo educacional; e assegurar o direito à diferença na igualdade do direito à educação.

Após apresentar o que diz os documentos da escola, tem-se a relação dos marcos legais com a realidade da escola, os rebatimentos desses marcos.

2.2 REBATIMENTOS DOS MARCOS LEGAIS NA ESCOLA PESQUISADA

A inclusão deve ser para todos os alunos matriculados na escola, no entanto, pela fala das professoras e da gestora da instituição, a realidade da escola não condiz com os marcos legais. A inclusão, de fato, ainda não está acontecendo como deveria ser. As afirmações das entrevistadas informam que a escola e seus agentes educacionais recebem os alunos com deficiência, mas de fato, não os inclui, uma vez que a escola, e o sistema educacional, em sua totalidade, são para as pessoas que se encaixam nos padrões da normalidade. Nesse contexto, Cavallari (2014) afirma que os sistemas educacionais são para as pessoas tidas como “normais”, que detém o poder de construção de saberes, julgamentos e verdades sobre as pessoas com deficiência, por terem os seus saberes legitimados pela ciência e sociedade, indo ao encontro do que Imberón (2000) afirma sobre o sistema de ensino regular que não foi planejado para as pessoas diferentes.

Continua muito marcada na sociedade brasileira essa padronização no sistema educacional, em que se tenta homogeneizar todos os alunos, sem considerar as suas heterogeneidades, sem usar positivamente no processo de aprendizado essas diferenças que os alunos possuem. Cada aluno tem a sua singularidade e usar essas diferenças de maneira produtiva pode fortalecer o aprendizado dos alunos.

Cavallari (2014) compreende que a escola e os saberes, a respeito das pessoas com deficiência, acabam excluindo as pessoas com deficiência da construção desses saberes, uma vez que a pessoa com deficiência é vista como objeto do saber do outro, tido como normal. Quando a professora Cecília afirma que “eu acho que elas se sentem mais excluídas” se refere justamente à produção de saberes sobre o outro, sobre a pessoa que não tem deficiência, construir saberes sobre a pessoa com deficiência, em que “o processo de construção do saber sobre o excluído acaba por

excluí-lo dessa construção, pois este é tomado como objeto do olhar e do saber do outro, cujo lugar enunciativo tem certo valor e reconhecimento social” (Cavallari, 2014, p. 24).

A escola pesquisada não tem o Atendimento Educacional Especializado – AEE, o Plano de Desenvolvimento Individualizado – PDI, não possui a sala de recursos multifuncionais.

Na afirmação a seguir a gestora Ana Maria enfatizou que o PPP da escola está atualizado e consoante às leis de inclusão, no entanto, ao ler o documento a pesquisadora verificou que ele não está atualizado. Nele ainda se encontra a Educação Infantil (turmas de pré-escolar) que funcionava na escola no início do ano letivo de 2023, essas turmas foram realocadas em outra instituição do município, que oferta a educação infantil e que se localiza no mesmo bairro.

As professoras Clarice e Cecilia, também são enfáticas ao dizer as mudanças necessárias para a escola tenha uma educação que seja inclusiva:

Olha, a escola, ela ajuda bastante, na medida do possível. O que a gente está precisando aqui, é de uma sala específica, pessoal preparado. Precisamos de psicólogo, psicopedagogo, professores habilitados em educação inclusiva (**AEE**). Precisa de uma sala que tenha todo o **equipamento e materiais necessários (sala de recursos multifuncionais)** (professora Cecília, grifo nosso).

Na escola falta suporte [...], são vários os tipos de deficiência. E para suprir tudo isso, a gente precisa de muita coisa ainda [...], a escola precisa de sala (**multifuncional**), pessoas **preparadas** pra trabalhar, para nos orientar, nos ajudar. Como incluir eles na sala de aula? O que deve ser feito? Como deve ser feito? Um suporte total. Não só chegar e jogar o aluno na sala de aula e o professor que se vira, sem ter preparação, sem ter instrução nenhuma (professora Cecília, grifo nosso).

A escola recebe o aluno, agora o apoio da inclusão a gente não tem. É **somente** o professor. A escola **tem um bom** ambiente, **possui** rampa, banheiro adaptado para pessoas com deficiência e **mobilidade reduzida**. Mas falta a parte **pedagógica**, número menor de alunos por sala. Falta o acompanhante/mediador desde o início do ano letivo [...], **falta** receber o material **adaptado e ter o AEE no contraturno** [...] Nesse quesito a escola é **insuficiente** [...] (Professora Clarice, grifo nosso).

As professoras ainda falaram que as políticas públicas são muito importantes no processo de inclusão, como se pode ver nas afirmações a seguir:

As políticas públicas são importantes, deveria dar oportunidade a quem realmente é preparado, abrindo seleções para que essas pessoas que realmente se prepararam para trabalhar com crianças com deficiência, tivessem espaço dentro das escolas. Não só uma pessoa para 10, 15 crianças com deficiência. Porque **se é realmente inclusão, eu creio que a pessoa com deficiência** precisa de **um mediador** exclusiva para ela. Então

para isso **precisaria de vários profissionais**, em todas as áreas e para todos os tipos de deficiência (professora Cecilia, grifo nosso).

Eu acredito que essas políticas públicas já deviam existir há muito tempo. Que o município já deveria ter uma sala só de construção de materiais para quando iniciar, fazer o levantamento. Acredito que o município já sabe quantas crianças **com deficiência** recebem na escola, porque são **público e responsabilidade do município**. **Disponibilizando o material** para a escola, e dando um suporte maior ao professor (professora Clarice, grifo nosso).

Conforme visto nas falas da gestora e das professoras, na escola não tem o Atendimento Educacional Especializado – AEE e nem o Plano de Desenvolvimento Individualizado – PDI, citados nos documentos da escola e nos marcos legais das legislações em âmbito nacional, estadual e municipal. Pelas falas das entrevistadas, é possível inferir que a escola apresentou algumas barreiras até mesmo na sua estrutura física, mesmo já sendo uma escola feita com uma estrutura que é nos padrões nacionais para a acessibilidade das pessoas com deficiência ou dificuldades de locomoção.

A professora Clarice demonstra conhecimento das políticas públicas de inclusão e que o município deve fazer a sua parte nesse processo. Vindo ao encontro do que afirma Cavallari (2014) que a inclusão escolar não depende somente dos agentes educacionais, uma vez que os mecanismos de exclusão foram legitimados ao longo de uma trajetória político – econômica que envolveu práticas discursivas e jogos de poder-saber. A autora supracitada fala que essas discursividades e esse jogo de poder-saber construiu verdades sobre as pessoas excluídas, no caso desse estudo, sobre as pessoas com deficiência (TEA).

Ao fazer a análise dos resultados obtidos com a pesquisa não tem como deixar de lado a questão política, visto que, as políticas públicas de inclusão são os principais meios para a inclusão escolar acontecer. Os políticos usam em seus discursos a inclusão e a aprendizagem mais justas e igualitárias (Cavallari, 2014). No entanto, as políticas de distribuição de bens não são igualitárias, não possibilitam que todas as pessoas tenham acesso à saúde e à educação de qualidade, sendo os recursos financeiros investidos de maneira insuficiente para as populações periféricas que se tornam mais vulneráveis e excluídas socialmente (Rodrigues, 2006) e, as pessoas excluídas, de forma geral, têm se tornado pauta em discursos políticos. Neste contexto, “a insignificância e a (in)fâmia daqueles que foram discursivamente marcados como excluídos parece ganhar relevância político-social, se tornando alvo

das instituições “normalizadoras” que atuam como aparelho ideológico do estado” (Cavallari, 2014, p. 28).

O Estado cria as políticas de inclusão e não proporciona as condições necessárias para que elas sejam colocadas em prática, isso se deve às culturas meritocráticas que estimulam a competitividade classificando as pessoas como aptas ou não para determinado cargo, função, aprendizado escolar, etc., tirando assim a responsabilidade dos sistemas educacionais (Estado) e do mercado de trabalho (Rodrigues, 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inclusão consolidada
É o que todos almejam
Compromisso com os saberes
Voar alto desejam
Prosseguimento de estudos
Não impedir os que anseiam (Santos, 2022).

Essa pesquisa objetivou analisar as concepções e o desenvolvimento da prática pedagógica de professoras que lecionam Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em relação à inclusão de crianças com TEA. O presente estudo contou com a participação de duas professoras que ensinam o componente curricular Ciências da Natureza em duas turmas de 5º ano e a gestora de uma escola pública do Município de Serra Talhada-PE utilizando entrevistas semiestruturadas e observações de aulas.

A análise dos dados alcançados nesta pesquisa foi realizada com base na interpretação crítica desenvolvida pela pesquisadora, com fundamentos da Análise de Discurso – AD.

Portanto, compreendemos que para o aluno ser de fato incluído, é preciso haver uma mudança no sistema educacional, e mais investimentos voltados para a inclusão, em que possibilite a contratação de profissionais para o Atendimento Educacional Especializado – AEE, permitindo reformas nas escolas, que não possuem a infraestrutura com acessibilidade para as pessoas com deficiência, necessita também de formações continuadas para os professores e demais agentes educacionais, que proporcione maior conhecimento a respeito da inclusão de alunos atípicos.

É importante considerar as singularidades desses alunos com deficiência, que na escola exista a aceitação e valorização das diferenças, se aproximando mais da Formação Discursiva Social – FDS. Não trabalhando a inclusão somente vinculada ao modelo clínico (Formação Discursiva Clínico-Terapêutica - FDCT). Os alunos que apresentam déficits de aprendizagem, necessitam de suportes que devem ser fornecidos pela escola. Os alunos com Transtornos como TDAH e Dislexia necessitam de mediadores, nesse sentido, não é necessário somente buscar esses profissionais a partir de laudos médicos.

Para que a inclusão de fato ocorra é necessário haver aceitação das diferenças sem categorizá-las como diferentes, não se deve tentar “normalizar” os alunos com deficiência, simplesmente tratá-los como são: pessoas, e todas as pessoas são

diferentes. Porém, é necessário possibilitar a esses alunos com deficiência as condições para que eles tenham uma educação de qualidade, nesse sentido, é importante a existência das salas multifuncionais nas escolas (na escola pesquisada não existem essas salas) e ter os profissionais do AEE, os quais justamente as professoras Cecília, Clarice e a gestora Ana Maria mencionaram ao afirmarem em suas falas “não tem pessoas preparadas para trabalhar com elas”.

E por meio dessas políticas o Estado, coloca a responsabilidade da inclusão nas instituições educativas (escolas), nos professores e agentes da educação, na sociedade e mesmo nas pessoas com deficiência. Dando a entender, nesse sentido, que se a inclusão não ocorre não é culpa do estado, mas desses agentes educacionais ou da própria pessoa com deficiência que não se adaptou às normatizações de inclusão. O Estado não proporciona as condições necessárias para a inclusão ocorrer de fato, não distribuindo os recursos necessários: financeiros, materiais e de pessoal, para que tenha a contratação de profissionais para o AEE, construção e reformas de escolas, assim permitindo a acessibilidade e salas de recursos funcionais.

Na escola pesquisada a inclusão de fato não acontece, no entanto, as professoras por meio de suas práticas pedagógicas buscam incluir os alunos com TEA, com os recursos que elas possuem, buscando inovar as aulas, os recursos concretos que permitam um melhor entendimento para esses alunos com TEA e para os demais alunos, usam recursos de mídias como vídeos que permitem uma melhor visualização dos conteúdos científicos trabalhados em sala de aula.

O município de Serra Talhada vem buscando melhorar a questão da inclusão escolar, aumentando os profissionais do CAEE, preparando formações para os mediadores, e ainda pretende fornecer formações para os professores, porém são iniciativas que começaram a serem estabelecidas a partir do ano de 2024.

A preocupação principal da escola onde a pesquisa foi realizada, assim como de outras escolas brasileiras, está nas avaliações externas, que priorizam majoritariamente as disciplinas de Português e Matemática. Nesse sentido, o ensino de Ciências e de outras disciplinas acaba sendo negligenciado, ocorrendo uma diminuição nas quantidades de aulas dessas outras áreas do conhecimento. Na escola pesquisada, muitas vezes foram substituídas as aulas de Ciências por aulas de Português e Matemática, ou por palestras que estão na temática de Ciências, mas que não deveriam substituir as aulas e por aplicação de simulados referentes a essas

avaliações externas (nas observações foi possível identificar que os simulados ocorriam com muita frequência).

As aulas de reforço também deveriam ocorrer no contraturno, para possibilitar que os alunos que necessitam desse apoio pudessem usufruir do direito de estar presentes nas aulas que ocorrem na sala regular.

Nas formações inicial e continuada deveriam abordar a inclusão de pessoas com deficiência de maneira mais efetiva, não superficialmente. As formações continuadas não deveriam ser só voltadas para os índices de avaliações externas, não adianta ter vários programas de alfabetização, se não ocorre o básico, não proporciona possibilidades para que os alunos com deficiência possam de fato aprender.

Nesse contexto, é importante reforçar que corpo com impedimentos (deficiência) não deve excluir a criança do aprendizado que ela necessita ter, a discriminação, portanto, “não está na essência de nenhum corpo, mas no olhar do outro que o desqualifica como um ser abjeto. Essa é a essência da discriminação: uma recusa pela igualdade de existência àqueles que escapam a um padrão ideal do humano” (Diniz; Barbosa, 2013, p. 2). Para essas autoras o que importa é ter políticas distributivas e igualitárias que permitam manter as crianças com deficiência na escola e compreender que na universalização da educação não se deve segregar pessoas como fora dos padrões ideais, porque nenhuma pessoa está dentro desse padrão perfeito estabelecido pela norma. Sendo assim, as limitações não são da pessoa com deficiência, mas da sociedade, que não possui ambientes e serviços que atendam às necessidades que essas pessoas têm (Barbosa-Fohrmann, 2016).

Na Formação Discursiva Social – FDS ou Modelo Social da Deficiência, a deficiência está na sociedade que é excludente, limitada, por isso que esse modelo busca uma escola que seja inclusiva, que tenha em salas de aula alunos com todo o tipo de deficiência e em qualquer nível de gravidade, e alunos sem deficiência, para que se possibilite igualdade de condições (Barros, 2005). No entanto, devemos lembrar que para que essas crianças possam ter essa igualdade de condições é necessário possibilitar as conjunturas necessárias de aprendizado para elas, considerando as suas limitações e singularidades, por isso a importância do mediador, do AEE, adaptação de matérias, entre outras práticas pedagógicas importantes para o aprendizado dos alunos com TEA.

A inclusão escolar deve ser pensada não no singular, mas no plural como

inclusões, visto que abrange uma enorme gama de deficiências e necessidades das pessoas neurodiversas (neurotípicas e neuroatípicas). A diversidade humana precisa ser aceita e valorizada, a deficiência se encontra dentro dessa diversidade, e as pessoas com deficiência precisam de oportunidades e possibilidades para ter uma educação de qualidade, que as prepare para a sua participação na sociedade, no mercado de trabalho, como cidadãos que são.

REFERÊNCIAS

ABRASCO: Associação Brasileira de Saúde Coletiva. **Nota de repúdio ao decreto nº. 10.502, de 30 de setembro de 2020, que institui a política nacional de educação especial.** (2020).

ABC: ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. **O Ensino de Ciências e a Educação Básica:** propostas para superar a crise. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2007. P. 56. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/abcedcient.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2023.

ABREU, Tiago. O que é neurodiversidade?. **Cânone Editorial.** 2022.

AINSCOW, Mel. **O que significa inclusão?**. 2004. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/ees_a.php?t=002. Acesso em: 24 jul. 2023.

ALMEIDA, Alcilene Gomes; MONTINO, Mariany Almeida. Dificuldades encontradas pelas professoras no processo de inclusão de alunos e alunas com deficiência. **Revista Multidebates**, v.5, n.1, p. 177-193, 2021. Disponível em: <http://revista.faculdadeitop.edu.br/index.php/revista/article/view/314/299>. Acesso em: 26 fev. 2023.

ALVARADO-PRADA, Luis Eduardo; FREITAS, Thaís Campos; FREITAS, Cinara Aline. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Rev. Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-387, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189114449009.pdf>. Acesso em 20 fev. 2023.

AMARAL, Ana Luiza Neiva; GUERRA, Leonor Bezerra. Neurociência e educação: olhando para o futuro da aprendizagem. **Serviço Social da Indústria.** Brasília: SESI/DN, 2022.

ANDRADE, Ana Maria de Fátima; BORGES, Fátima Cristina Marinho Corrêa; CARLOTTO, Silvani. O papel do Pedagogo em Relação à Inclusão Escolar. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação**, v.8.n.6, p. 1114–1122, 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/6041/2316>. Acesso em: 12 jan. 2023.

ANJOS, Hildete Pereira dos; ANDRADE, Emmanuele Pereira de; PEREIRA, Mirian Rosa. A inclusão escolar do ponto de vista dos professores: o processo de constituição de um discurso. **Revista Brasileira de Educação**, v.14 n.40, p.116-129, 2009. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000100010>

ANJOS, Hildete Pereira dos. Escolarização para a inclusão: formações imaginárias e acontecimento discursivo. **Rev. FAEEBA**, Ed. e Contemp., Salvador, v. 26, n. 50, p. 209-223, 2017. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/faeeba/v26n50/0104-7043-faeeba-26-50-209.pdf>. Acesso em 04 mai. 2023.

ANPED: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação et al. **Manifesto das Entidades Nacionais da Área da Educação.** 2020. Disponível em:

<https://anped.org.br/news/manifesto-contr-desqualificacao-da-formacao-dos-professores-da-educacao-basica>. Acesso em 20 jan. 2023.

APAE. **Quantidade de pessoas com deficiências atendidas pela APAE**. Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais. 2023.

ARAÚJO, Monica Lopes Folena; SILVA, Joaklebio Alves da. **Ensino de Ciências e Biologia**: Discussões em torno da Educação para as Relações Étnico-Raciais na Formação e Prática Pedagógica de Professoras e Professores. Recife: Edupe, 2021.

ASSENCIO-FERREIRA, Vicente José. **O que o professor precisa saber sobre neurologia**. São José dos Campos: Pulso, 2005.

ASSUMPÇÃO JR., Francisco B. Autismo: evolução do conceito. In: **Autismo no adulto [recurso eletrônico]** / Organizadores, José Alberto Del Porto, Francisco B. Assumpção Jr. São Paulo: Artmed, 2023. E-pub.

BALDAN, Merilin; CUNHA, Érika Virgílio Rodrigues da. **Povoando subjetividades na “nova” política para a formação de professores no Brasil**: uma discussão acerca das competências. *Série-Estudos*, Campo Grande, MS, v. 25, n. 55, p. 51-71, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/serie-estudos.v0i0>.

ARMENARA, Valdirene Aparecida. **Transtorno do Espectro Autista (TEA) – Manual para o professor de ensino superior**. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

BARÃO, Gilcilene de Oliveira Damasceno. **Conferência Mundial de Educação para Todos: um novo consenso para a Universalização da Educação Básica**. 233 páginas. Dissertação. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

BARBOSA, Márcia Íris; RONQUI, Ludimilla; NUNES, Reginaldo de Oliveira. Educação especial e o ensino de Ciências da Natureza. **Research, Society and Development**, v. 11, n.9, e53711932209, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32209/27403>. Acesso em: 26 fev. 2023.

BARBOSA-FOHRMANN, Ana Paula. Os modelos médico e social de deficiência a partir dos significados de segregação e inclusão nos discursos de Michel Foucault e de Martha Nussbaum. **REI - Revista Estudos Institucionais**, V.2, n. 2, p. 736–755. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.21783/rei.v2i2.76>.

BARROS, Alessandra. Alunos com Deficiência nas Escolas Regulares: limites de um discurso. **Saúde e Sociedade** v.14, n.3, p.119-133, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902005000300008>

BASEIO, Maria Auxiliadora Fontana; SANTOS, Patrícia Vieira; CARNEIRO, Wanderley. Educação e inovação: o uso de tecnologias em contexto pandêmico. **Revista UNÍTALO em Pesquisa**, v.11, n.1, p. 47-64, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/440-1547-1-PB.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2023.

BENITE, Anna Maria Canavarro; BENITE, Claudio Roberto Machado; VILELA-RIBEIRO, Eveline Borges. (2014). Educação Inclusiva, ensino de Ciências e linguagem científica: possíveis relações. **Revista Educação Especial**, v.6, n. 1, p. 83–92. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X7687>

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre. 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 20 nov. 2022.

BERSCH, Rita; TONOLLI, José Carlos. **Introdução ao conceito de Tecnologia Assistiva e modelos de abordagem da deficiência**. Porto Alegre: CEDI – Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil, 2006. Disponível em: <http://www.bengalalegal.com/tecnologia-assistiva>. Acesso em: 11 ago. 2022.

BIANCHETTI, Lucídio. Aspectos históricos da apreensão e da educação dos considerados deficientes. In: BIANCHETTI, L.; FREIRE, I. M. (Orgs.) **Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania**. 8.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

BARBOSA, Cleonice Alves. Autismo: intervenções psicoeducacionais. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v. 28 n. p.47-53, 2006. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000500007>

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Coordenação de Edições Técnicas, 2020. 397 p.

BRASIL. Constituição (1988a). **Emenda constitucional nº 65**, de 13 de julho de 2010. Brasília, DF: Senado Federal: Coordenação de Edições Técnicas, 2020. 397 p.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, que **Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2023**: Resumo Técnico. Versão Preliminar. Brasília, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em 5 abr. 2024.

BRASIL. Lei 7.853 de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o **apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social**, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7853.htm. Acesso em: 5 set. 2021.

BRASIL. Lei Nº 8.069/90, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o **Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)**. 1990. Brasília: Senado Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso 01 jan. 2023.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Lei Nº 8.069/90, de 13 de

julho de 1990. Dispõe sobre o **Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)**. 2022. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2022. 284 p. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente/publicacoes/eca-2023.pdf>. Acesso 12 jan. 2023.

BRASIL. Resolução CNE/CBE nº 2/2001 de 11 de setembro de 2001, que institui as **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica** (2001). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2023.

BRASIL. Lei Nº 13.005/2014. **Plano Nacional de Educação (PNE)**. 2014. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 20 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Educação inclusiva**: v. 3: a escola / coordenação geral SEESP/MEC; organização Maria Salete Fábio Aranha. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei Nº 9.394/96, de 26 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 4 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>. Acesso em: 13 set. 2021.

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.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562p.

BRASIL. **Lei Nº 13.146 de 6 de julho de 2015/ LBI**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). 2015^a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 10 out. 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2 /2015**, de 01 de julho de 2015, Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. 2015^b Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 jul. 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 2 mar. 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2/ 2019**, 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). 2019. Diário Oficial da União. Republicada por ter saído com incorreção no DOU de 10-2-2020, Seção 1, páginas 87-90. Incorpora as correções aprovadas na Sessão Extraordinária do Conselho Pleno, realizada no dia 11-3-2020. Brasília, DF, 2019a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 2 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Linhas de Cuidado**. Definição - Transtorno do Espectro Autista (TEA) na criança. 2022a. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/transtorno-do-espectro-autista/definicao-tea/>. Acesso 04 set. 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 2/2022**, de 30 de agosto de 2022. Que altera o Art. 27 da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que 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). **2022b**. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Resolucao-CNE-CP-002-2022-08-30.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Relatório Final da CEXMEC (2019 – 2022)** Comissão Externa destinada a acompanhar o desenvolvimento do MEC (CEXMEC). n. 3, 2022c. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node0446uhpye7ptd1vaut6bkh3on03657506.node0?codteor=2216616&filename=REL+3/2022+CEXMEC. Acesso em: 26 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 28 fev. 2023.

BRASIL. SDHPR - **O que é tecnologia assistiva?** Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - SNP. 2009. Disponível em: https://nucleoacessar.ufra.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=330:tecnologia-assistiva-conceito&catid=2&Itemid=334. Acesso em: 04 mai. 2023.

BRASIL. Decreto Nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. **Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989**, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

BRASIL. **Decreto Nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

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.

BRASIL. **Decreto nº 11.370, de 1º de janeiro de 2023. Que revoga o Decreto nº 10.502,** de 30 de setembro de 2020, que institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11370.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2011.370%2C%20DE%201%C2%BA,Aprendizado%20ao%20Longo%20da%20Vida. Acesso em: 3 mar. 2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais.** Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

BRASIL. UNESCO & MEC-Espanha (1994). **Declaração de Salamanca e Linha de Ação.** Brasília: CORDE. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso 05 mai. 2022.

BRANCO, Marcela Oliveira Castelo; ALVES, Maria Valdinelha da Silva; OLIVEIRA, José Silva. Neurociência: concepção histórica e atuação no contexto educacional. In: BRANCO, Marcela Oliveira Castelo et al. **O Transtorno do Espectro Autista e as relações entre a educação e neurociência: fundamentos e práticas na inclusão escolar.** Teresina, PI: EdUESPI, 2023, p. 42-52.

BREITENBACH, Fabiane Vanessa; HONNEF, Cláucia; COSTAS, Fabiane Adela Tonetto. **Educação inclusiva: as implicações das traduções e das interpretações da Declaração de Salamanca no Brasil.** 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/WGGRRYtXpZDHDNmM6XXhGzf/abstract/?lang=pt>. Acesso em 24 mai. 2023.

BRITES, Luciana; BRITES, Clay. **Mentes únicas.** São Paulo: Editora Gente, 2019.

BITTENCOURT, Rosane Meirelles. **Autismo e ciências: o protagonismo de estudantes com TEA.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2024.

BROOKE, Nigel; REZENDE, Wagner Silveira. Políticas de incentivos salariais para professores no Brasil: uma atualização. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 10, n. 2, p. 1343 - 1370, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/31220>. Acesso em 04 jan. 2024.

CAMARGO, Sígla Pimentel Höher; BOSA, Cleonice Alves. **Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura.** *Psicologia & Sociedade*; 21 (1): 65-74, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0102-71822009000100008>

CAMARGO, Eder Pires de. Inclusão social, educação inclusiva e educação especial: enlances e desenlances. **Editorial. Ciência & Educação**, v. 23, n. 1, p. 1-6, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320170010001>.

CAMARGO, E. P. **Inclusão e necessidade especial: compreendendo identidade e diferença por meio do ensino de física e da deficiência visual**. São Paulo: Livraria da Física, 2016.

CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. **Marcos históricos, conceituais, legais e éticos da educação inclusiva**. Bauru: UNESP/FC/MEC, 2010. 136 p.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 679–684, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000400017>

CARMO, José Manuel. As ciências no ciclo preparatório: formação de professores para um ensino integrador das perspectivas da ciência, do indivíduo e da sociedade. **Ler Educação**, n. 5, 1991. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/admin,+Journal+manager,+122-486-1-CE.pdf>. Acesso em: 01 set 2023.

CASTRO, Solange; ROSSETTO, Elisabeth. Educação em tempo de pandemia e a desigualdade social: considerações do ensino remoto no Estado do Paraná. **Educação & Linguagem**, v. 24, n. 1, 2021.

CAVALLARI, Juliana Santana. Equívocos que constituem o Macrodiscorso Político-educacional da Inclusão. In: FERREIRA, Eliana Lucia; ORLANDI, Eni P. **Discursos sobre a inclusão**. Niterói: Intertexto, 2014. 286 p.

CAVALLEIRO, Eliane. Introdução. In: Brasil. Ministério da Educação/ Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais**. Secad. 2006.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; VANNUCCHI, Andrea Infantosi; BARROS, Marcelo Alves; GONÇALVES, Maria Elisa Rezende; REY, Renato Casal de. **Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 1998.

CARVALHO, Rosita Edler. **Escola inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico**. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

CARVALHO, Rosita Edler. **Avaliação e atendimento em educação especial**. Temas em Educação Especial. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, v. 02, 1993, p. 65- 74.

CESCHINI, Mayra da Silva Cutruneo; XIMENDES, Fernanda do Amaral; CHIBIAQUE, Franciele Martins; ROSA, Mariza Cristina Camargo da; MELLO, Elena Maria Billig. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores: tecendo relações. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, e578111235111, 2022. Disponível em: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/35111-Article-388780-1-10-20220925%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/35111-Article-388780-1-10-20220925%20(1).pdf). Acesso em: 20 fev. 2023.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação.** Ijuí, Unijuí, 2000.

CHIAVENATO, Júlio José (1939). **Religião: da origem à ideologia.** Ribeirão Preto, SP, FUNPEC – Editora, 2002, p.179.

CORDEIRO, Ana et al. **Autismo: diálogos, conquistas, desafios, perspectivas e olhares em busca da inclusão.** 1ª ed. São Bernardo do Campo: APMC, 2021. 128 p. ISBN 978-65-89272-11

CORRÊA, Maria Angela Monteiro. **Educação especial v.1. – 5.a reimp.** Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010. 208p.

CORRÊA, Pedro Henrique. O autismo visto como complexa e heterogênea condição. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, v. 27, n. 2, p. 375-380, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/physis/2017.v27n2/375-380/pt>. Acesso em: 01 mai 2024.

CORREIA, Luís Miranda. **Alunos com Necessidades Educacionais Especiais nas classes Regulares.** Porto: Editora Porto. 1997.

COSTA, Juliana Hartleben da. **O ensino de Ciências e a Educação inclusiva nos anos iniciais: práticas pedagógicas a partir do planejamento cooperativo.** 2014. 110 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2014.

COSTA, Dóris Anita Freire. Superando limites: a contribuição de Vygotsky para a Educação Especial. **Revista de Psicopedagogia**, v. 23, n. 72, p. 232-240, 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862006000300007. Acesso em: 14 fev. 2024.

CONTENT, Rock. Hospital Israelita Albert Einstein. **Espectro autista: entenda por que é um espectro e como é o transtorno.** Vida Saudável: o blog do Einstein. 2022. Disponível em: <https://vidasaudavel.einstein.br/espectro-autista/>. Acesso em: 06 set 2023.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e Inclusão: Psicopedagogia práticas educativas na escola e na família.** 4.ed. Rio de Janeiro, Wak Ed. 2012.

DANTAS, Edja Soares; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. A tecnologias para a educação inclusiva de pessoas com deficiência: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE.** São Paulo, v. 6.n.12, dez. 2020. Disponível em <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/321>. Acesso em: 12 dez. 2022.

DECHICHI, Claudia. **Transformando o ambiente da sala de aula em um contexto promotor do desenvolvimento do aluno deficiente mental.** 2001. f. 245 Tese de Doutorado (Doutorado em Educação - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2001.

DECHICHI, Claudia; SILVA, Lázara Cristina da. Curso Básico de Educação Especial e atendimento educacional especializado. Uberlândia, EDUFU, 2012. Disponível em: https://edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/e-book_curso_basico_educacao_especial_v1_0.pdf. Acesso em: 12 jan. 2023.

DELIZOICOV, Nadir Castilho; SLONGO, Iône Inês Pinsson. O ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental: elementos para uma reflexão sobre a prática pedagógica. **Série-Estudos - Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, n. 32, p. 205-221, 2011.

DIAS, Robson Batista; BRAGA, Paola Gianotto; BUYTENDORP, Adriana Aparecida Burato Marques. **Educação especial e autismo** [livro eletrônico] – 1. ed. -- Campo Grande, MS: Perse, 2017. 2,19 MB; e-Book – PDF. Disponível em: <http://www.sed.ms.gov.br/wp-content/uploads/2015/05/EBOOK-Educacao-Especial-e-Autismo-FINAL.pdf>. Acesso 1 set 2023.

DINIZ, Débora. **O que é deficiência**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

DINIZ, Débora; BARBOSA, Livia. **Definições – um gesto político para nominar o silêncio**. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/375343256/Capacitismo-Debora-Diniz>. Acesso em: 10 fev. 2013.

DOMINGUES, Benjamim Edivaldo Pinto Almeida; PIRES, Anna Marcia Quirino. **O processo de inclusão na Educação brasileira: uma análise da legislação**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade de Mogi das Cruzes.

DONVAN, John; ZUCKER, Caren. **Outra sintonia: a história do autismo**. Tradução Luiz A. de Araújo. — 1ª ed. — São Paulo: Companhia das Letras, 2017.

DSM: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* [recurso eletrônico]: DSM-5 / [American Psychiatric Association ; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento ... et al.] ; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli [et al.]. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2013.

FERNANDES, Roseane Freitas; MÓL, Gerson de Souza. **Da exclusão à inclusão: uma longa jornada**. In: Mól, Geson. O ensino de Ciências na escola inclusiva / organização Gerson Mól. – Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil Multicultural, 2019. p. 14 - 39.

FERREIRA, Julio Romero. **A construção escolar da deficiência mental**. 1989. f.168 Tese de Doutorado (Doutorado em Filosofia da Educação). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1989.

FERREIRA, Lúcia Gracia; FERRAZ, Roselane Duarte; FERRAZ, Rita de Cássia Souza Nascimento. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores: Desafios e Configurações para as Licenciaturas**. SciELO Preprints. 2021. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/2228/3704>. Acesso em: 30

out. 2022.

FERREIRA, Maria de Fatima Matos; VICENTI, Terezinha. **O Processo de Inclusão do Aluno Deficiente no Ensino Regular Pública na Última Década no Brasil.** UNIEDU/SED/SC. 2017. Disponível em: <http://www.ensinosuperior.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/Maria-de-Fatima-Matos-Ferreira.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2021.

FERREIRA, Clarice Silva; GAIA, Marília Carla Mello. Educação Inclusiva e o Ensino de Ciências. **Acervo da Iniciação Científica**, n. 1, 2013.

FLETCHER, Agnes. **Ideias práticas em apoio ao Dia Internacional das Pessoas com Deficiência: 3 de dezembro.** Tradução por: Romeu Kazumi Sassaki. São Paulo: PRODEF/APADE, 1996. 31 p. Tradução de: Information kit to support the International Day of Disabled Persons: 3 December.

FIGUEIRA, Emílio. **O que é educação inclusiva.** Coleção: Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2017. 82 p.

FIGUEIRA, Luís Fernando Bulhões. A Construção do Corpus e do Dispositivo de Análise: Questões Metodológicas da Teoria do Discurso. In: BRITO, Cristiane Carvalho de Paula; FIGUEIRA-BORGES, Guilherme; FRANÇA, Thyago Madeira (org.). **Diálogos entre Análise do Discurso e Linguística Aplicada.** 1. ed. – Campinas, SP: Pontes Editores, 2022.

FONSECA, Flaviano; SANTOS, Jorginaldo. **Novo paradigma para a educação especial: algumas reflexões e desafio.** CONNEPI, 2010. Disponível em: <http://www.congressos.ifal.edu.br/index.php/connepi/CONNEPI2010/paper/viewFile/740/432>. Acesso em 6 ago. 2022.

FOUCAULT, Michel. (1969). **A arqueologia do saber.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivan A.; GOUVEIA, Mariley S. F. **O ensino de Ciências no primeiro grau.** São Paulo: Atual, 1986.

FRANCO, Maria Amélia do Rosario Santoro. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Rev. Bras. Estud. Pedagóg.**, Brasília, v. 97, n. 247, p. 534-551, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812016000300534&lng=en&nrm=is. Acesso em: 13 jul. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa / Paulo Freire** –São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Freire, Paulo, 1921-1997 *Pedagogia dos sonhos possíveis* [recurso eletrônico] / Paulo Freire. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015. recurso digital.

FREITAS, Patrícia Ramos de. **O Papel da Gestão Escolar na Inclusão dos Alunos com Necessidades Educativas Especiais.** Brasília-DF. 2014. Disponível em:

https://bdm.unb.br/bitstream/10483/9229/1/2014_PatriciaRamosDeFreitas.pdf. Acesso em 5 ago. 2022.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educação & Sociedade**. v. 33, n. 119, p. 379-404. 2012.

FURTADO, Clayton Sirilo do Valle; SOARES, Tufi Machado. Impacto da bonificação educacional em Pernambuco. **Est. Aval. Educ.**, v. 29, n. 70, p. 48-76, 2018. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/3940>. Acesso em 05 jan. 2024.

FUMAGALLI, Laura. O ensino de Ciências naturais no nível fundamental de educação formal: argumentos a seu favor. In: WEISSMANN, Hilda (Org.). **Didática das Ciências Naturais: contribuições e reflexões**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: Apropriação, Demandas e Perspectivas**. 2009. f. 346. Tese de doutorado (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

GIORGENON, Daniela; ROMÃO, Lucília Maria Sousa. O autoritário no discurso pedagógico e a inclusão do heterogêneo. **Psicologia em Revista**, v. 19, n. 2, p. 271-286, 2013. <https://doi.org/DOI-10.5752/P.1678-9563.2013v19n2p271>

GRANDIN, Temple; PANEK, Richard. **O cérebro autista: pensando através do espectro**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

GLAT, Rosana. (Org.). **Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: 7 letras, 2007.

GLAT, Rosana.; PLETSCHE, Márcia Denise; FONTES, Rejane de Souza. Educação inclusiva e educação especial: propostas que se complementam no contexto da escola aberta à diversidade. **Revista Educação**, v. 32, n. 2, p. 343-356, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/678>. Acesso em: mai. 2023.

GOMES, Claudia; BARBOSA, Altemir José Gonçalves. A inclusão escolar do portador de paralisia cerebral: atitudes de professores do ensino fundamental. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, v.12, n.1, p.85-100, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/mnywpdNfLjq3hgQXftQhLvH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 abr. 2023.

GOMES, Maria Aparecida da Silva; BALBINO, Elizete Santos; SILVA, Mirelly Karlla da. **Inclusão escolar: um estudo sobre a aprendizagem da criança com autismo**. In: VII Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. 2014, São Cristóvão. Anais eletrônicos...São Cristóvão: UFS, 2014. Disponível em: . Acesso em: 10 de junho de 2016.

GONÇALES, Odonel Urbano. **Cartilha. A pessoa com deficiência e a inclusão**.

Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Estatuto da Pessoa com Deficiência. Lei n ° 13.146, de 6 de julho de 2015. Fundação Liliane Fonds. 2017.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. Os impactos das novas tecnologias nas empresas Prestadoras de serviços. **Revista de Administração de Empresas**. v.34, n.1, p. 63-81, 1994. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901994000100008>

GONÇALVES, Suzane da Rocha Vieira; MOTA Maria Renata Alonso; ANADON, Simone Barreto. A Resolução CNE/CP N. 2/2019 e os retrocessos na formação de professores. **Formação em Movimento**, v.2, n.4, p. 360-379, 2020. <https://doi.org/10.1590/1984-0411.87143>

GONÇALVES, Patrícia Lorena. Família e autismo. In: Porto, José Alberto Del; Assumpção Jr., Francisco B. **Autismo no adulto** [recurso eletrônico]. São Paulo: Editora dos Editores: Porto Alegre: Artmed, 2023.

GUIMARÃES, Dalila Viana; QUIXABEIRA, Alderise Pereira; CARVALHO, Bárbara Araújo; FERREIRA, Ruhena Kelber Abrão. A presença do aluno com deficiência no sistema regular de ensino: mitos, estigmas e preconceitos. **Revista Eletrônica Pesquiseduca - Revista do Programa de Educação -Universidade Católica de Santos**. v.13, n. 29, p.89-106, 2021. <https://doi.org/10.58422/repesq.2021.e1041>

HENCKES, Simone Beatriz Reckziegel. **Alfabetização científica em espaços não formais de ensino e de aprendizagem** 2018. f. 110. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade do Vale do Taquari – Univates, Lajeado, 2018.
IBGE. **Censo demográfico 2010**. Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Censo demográfico, Rio de Janeiro, 2010.

IBGE. **Prévia da população calculada com base nos resultados do Censo Demográfico 2022 até 25 de dezembro de 2022**. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2022/Previa_da_Populacao/POP_2022_Municipios.pdf. Acesso em: 10 abr 2023.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez. 2000.

INE - Instituto Nacional de Educação. **Método ABA**. 2008. Disponível: https://institutoine.com.br/arquivos/metodo_aba_5fa3158e236c0.pdf. Acesso 02 mai. 2024.

JACOMELI, Mara Regina Martins; BARÃO, Gilcilene de Oliveira Damasceno; GONÇALVES, Leandro Sartori. A política de educação integral no Brasil e suas relações com as diretrizes da Conferência de Jomtien. **Revista Êxitus**, v. 8, n. 3, p. 32-57, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2018v8n3id638>

JUSTI, Rosália. Relações entre argumentação e modelagem no contexto da ciência e do ensino de ciências. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 17, n. especial, p. 31-48, 2015.

KERCHES, Deborah. **Autismo ao loingo da vida**. São Paulo, SP: Literare Bookes

International, 2022.

KLEINA, Claudio. **Tecnologia assistiva em educação especial e educação inclusiva**. Curitiba: InterSaber, 2012.

KHATER, Eduardo; SOUZA, Kelen Cristina Silva de. Diversidade x Inclusão: Conceito, teoria e prática na educação infantil. **Revista Educação em Foco**. n. 10. 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/003_DIVERSIDADE_X_INCLUS%C3%83O.pdf. Acesso em: 08 jul. 2022.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia**. 4ª ed., São Paulo: Editora Edusp, 2008.

KROEF; Renata Fischer da Silveira; GAVILLON, Póti Quartiero; RAMM, Laís Vargas. Diário de Campo e a Relação do(a) Pesquisador(a) com o Campo-Tema na Pesquisa-Intervenção. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 2, 2020. doi:10.12957/epp.2020.52579

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1997.

LARA, Janaina Vieira de. **Transtorno do espectro autista e o Ensino de Ciências**. Caderno de Apoio aos Professores: Transtorno do Espectro Autista e o Ensino de Ciências. Pelotas, RS. 2022.

LIBÂNEO, Jose Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 6. ed. rev. E ampl. – São Paulo: Heccus Editora, 2018.

LIMA, Anderson Quirino Oliveira de; TUMBO, Dionísio Luís. **Desafios do ensino remoto na educação básica em tempos de pandemia**. 2021. Disponível em: <https://revistafamen.com.br/index.php/revistafamen/article/download/26/33>. Acesso em: 26 fev. 2023.

LIMA, Vanda Moreira Machado. **Formação do professor polivalente e os saberes docentes: um estudo a partir de escolas públicas**. 2007. Tese (Doutorado em Educação) – USP, São Paulo, 2007.

LIMA, Rossano Cabral. A construção histórica do autismo (1943-1983). **Ciências Humanas e Sociais em Revista**. EDUR/UFRRJ, vol. 36, 1, jul/dez, 2014, p. 109-123.

LINO, Géssica Cristina de Lima; LINO, Thiago Henrique de Lima. Como tornar a Aula de Ciências inclusiva para alunos com Transtorno do Espectro Autista. *Revista Insignare Scientia*, v. 5 n. 5, p. 436-450, 2022. Doi: <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2022v5n5.13298>

LOBO, Lilia Fereira. **Os infames da história: pobres, escravos e deficientes no Brasil**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2023. 2ª edição, 1ª reimpressão.

LOPES, Fabíola Almeida. **Princípios das neurociências aplicados às estratégias pedagógicas para um aluno com diagnóstico de transtorno do espectro autista**. Monografia. Universidade Federal de Minas Gerais. 2019.

LORENZETTI, Leonir. **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais**. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

LORENZETTI, Leonir.; DELIZOICOV, Demétrio. **Alfabetização científica no contexto das series iniciais**. *Rev. Ensaio*, Belo Horizonte, v. 3, n.1, p.45-61, 2001. Doi: <https://doi.org/10.1590/1983-21172001030104>

LUZ, Edja Lillian Pacheco da; MEDEIROS, Marília Costa de; KOZMHINSKY, Marcelo; SANTOS, Tássia Camila Gonçalves dos; MEDEIROS, Raimundo Mainar de. Eventos climáticos e oscilação pluviométrica no município de Serra Talhada, Pernambuco, Brasil. In: **congresso internacional da Diversidade do Semiárido, 2016**, Campina Grande. Anais I CONIDIS. Campina Grande: Realize Eventos Científicos & Editora, 2016. v. 1.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como Fazer?** São Paulo, 2003.

MARQUES, Luciana Pacheco. **O professor de alunos com deficiência mental: concepções e práticas pedagógicas**. 2000. f. 213. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. 2000.

MARUYAMA, Aparecida Tapia; SAMPAIO, Paulo Ricardo Souza; REHDER, José Ricardo Lima. Percepção dos professores da rede regular de ensino sobre os problemas visuais e a inclusão de alunos com baixa visão. *Rev. Bras. Oftalmol.*, v.68, n.2, p.73-75, 2009. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-72802009000200002>

MATHIAS, Daphine Ferreira. **Metodologias para o ensino de ciências direcionadas a alunos com necessidades educativas especiais**. Porto Alegre, 2009.

MATOS, Patrícia Teixeira de; SOUSA, Raimunda Aurilia Ferreira de. **Inclusão do Aluno Surdo no Ensino Regular**. In. **Políticas públicas na educação brasileira: caminhos para a inclusão** / Organização Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. p. 146-158.

MATISKEI, Angelina Carmela Romão Mattar. Políticas públicas de inclusão educacional: desafios e perspectivas. *Revista Educar*, n. 23, p. 185-202, 2004. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.338>

MENDES, Eniceia Goncalves. Deficiência mental: a construção científica de um conceito e a realidade educacional. 1995. f.240. Tese (Doutorado em Psicologia Experimental) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 1995.

MENDONÇA, Sophia Silva de. **Neurodivergentes: Autismo na Contemporaneidade**. Belo Horizonte: Manduruvá Edições Especiais, 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; COSTA, António Pedro. Fundamentos teóricos das técnicas de investigação qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, v. 40, 2018. Disponível em:

<https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439>. Acesso em: 04 jan. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira. GOMES. Romeu. **Pesquisa social: Teoria, método e criatividade**. 28.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Técnicas de pesquisa: entrevista como técnica privilegiada de comunicação. In: MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010. p. 261- 297.

MIRANDA, Arlete Aparecida Bertoldo. História, Deficiência e Educação Especial. In: **Reflexões desenvolvidas na tese de doutorado: A Prática Pedagógica do Professor de Alunos com Deficiência Mental**, Unimep, 2003.

MÓL, Gerson de Souza; DUTRA, Arlene Alves. Construindo materiais didáticos acessíveis para o ensino de Ciências. In: PEROVANO, Laís Perpétuo; MELO, Douglas, Christian Ferrari de. **Práticas Inclusivas: Saberes, estratégias recursos didáticos**. 2020.

MÓL, Gerson. **O ensino de Ciências na escola inclusiva**. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil Multicultural, 2019. 200 p

MOREIRA, Martha Cristina Nunes; DIAS, Francine de Souza. Deficiência e Interseccionalidade na Pandemia de Covid-19. In: MATTA, Gustavo Corrêa, et. al. **Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/r3hc2/pdf/matta-9786557080320.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2023.

NASCIMENTO, Mariana do Carmo. **Considerações sobre o processo de avaliação externa da leitura no Estado de Pernambuco**. Monografia. Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Serra Talhada. 2018.

NEGREIROS, Dilma de Andrade. Acessibilidade Cultural: por que, onde, como e para quem?. 2014. f.173. **Monografia** (Especialização em Acessibilidade Cultural) - Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2014.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de biologia. **Infor, Inov. Form., Rev. NEAD-Unesp**, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016. ISSN 2525-3476. Disponível em: <https://ojs.ead.unesp.br/index.php/nead/article/view/InFor2120167/pdf>. Acesso em: 3 set 2023.

NOGUEIRA, Adrinelly Lemes; BORGES, Maria Célia. Políticas públicas de formação continuada de professores da educação básica: impactos no ensino fundamental i de

um município do triângulo mineiro. **Revista Humanidades e Inovação**. v.8, n.41. 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/29571>. Acesso em: 3 mar. 2023.

NOVAES, Luiz Carlos. Os impactos da avaliação externa sobre o trabalho de professores na rede estadual Paulista. **Roteiro**, v. 39, n. 2, p. 283-309, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3519/351961827005.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2024.

ONU: Organização das Nações Unidas - **Declaração Universal dos Direitos do Homem**. Adotada e aprovada em Assembleia Geral da ONU no dia 10 de dezembro de 1948. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2022.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. 13ª ed, Campinas: Pontes Editores, 2020.

ORLANDI, Eni Puccinelli. **A linguagem e seu funcionamento: As formas do discurso**. 7ª ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2023.

ORTEGA, Francisco. O sujeito cerebral e o movimento da neurodiversidade. **Mana** v.14, n.2, p. 477-509, 2008 • <https://doi.org/10.1590/S0104-93132008000200008>.

Orrú, Sílvia Ester. **O autismo em meninas e mulheres: Diferença e interseccinalidade**. Editora Vozes; 1ª edição. 2024

OSHIRO, Cláudia Hiromi; SCORZAFAVE, Luiz Guilherme, DORIGAN, Tulio Anselmi. Impacto Sobre o Desempenho Escolar do Pagamento de Bônus aos Docentes do Ensino Fundamental do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Economia – RBE**, v. 69 n. 2, p. 213–249, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbe/a/Db7fCKW7RXkbvQBFgyKXGKM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 jan. 2024.

OLIVEIRA, Solange Gonçalves Santos de. **A alfabetização científica no ensino fundamental: desafios encontrados pelos docentes em escolas municipais de Ilhéus-Bahia**. UESC. 2017. Disponível em: <http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/bdtd/201511586D.pdf>. Acesso em 3 mar. 2023.

OLHER, Roseli; GUILHOTO, Laura Maria de Figueiredo Ferreira. Educação inclusiva e a transição da escola especial: A convivência em classes comuns e o trabalho complementar em salas de apoio à inclusão favorecem o desenvolvimento dos alunos com Deficiência Intelectual. **Revista DI: Deficiência Intelectual**. V. 3, n. 4-5, p. 6-11, 2013. Disponível em: <https://media.apaebrasil.org.br/5385-di-n4-5-pg6-pg11.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2023.

PAOLI, Joanna de; MACHADO, Patrícia Fernandes Lootens. Autismos em uma perspectiva histórico-cultural. **Revista Gesto-Debate**, v. 22, n. 31, p. 534-565, 2022.

PASSONE, Eric Ferdinando Kanai. Incentivos monetários para professores: avaliação, gestão e responsabilização na educação básica. **Cadernos de Pesquisa**, v. 44 n. 152 p. 424-448, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/QBXRL8n6tz8hctd9jvfnWfP/abstract/?lang=pt>. Acesso em jan. 2024.

PENA, Andreia Lelis; NASCIMENTO, Rosalina Maria de Lima Leite; MÓL, Gerson de Souza. A perspectiva histórico-cultural de Vygotsky e a inclusão escolar. In: MÓL, Geson. **O ensino de Ciências na escola inclusiva**. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil Multicultural, 2019. 200 p.

PEREIRA, Jaquelline Andrade; SARAIVA, Joseana Maria. Trajetória histórico social da população deficiente: da exclusão à inclusão social. **Revista Ser Social**, v. 19, n. 40, p. 168-185, 2017. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/SER_Social/article/view/14677. Acesso em: 25 mar 2024.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes **Currículo de Pernambuco: educação infantil** / Secretaria de Educação e Esportes, União dos Dirigentes Municipais de Educação; coordenação Ana Coelho Vieira Selva, Sônia Regina Diógenes Tenório; apresentação Frederico da Costa Amâncio, Maria Elza da Silva. – Recife: A Secretaria, 2019a. 128p.

PERNAMBUCO. **Secretaria de Educação e Esportes. Governo de Pernambuco paga Bônus de Desempenho Educacional nesta sexta-feira (13)**. Disponível em: <https://portal.educacao.pe.gov.br/governo-de-pernambuco-paga-bonus-de-desempenho-educacional-nesta-sexta-feira-13/#:~:text=O%20Governo%20de%20Pernambuco%2C%20por,mais%20de%20R%24%2013%20mil>. Acesso em: 05 jan. 2024.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes **Currículo de Pernambuco: ensino fundamental** / Secretaria de Educação e Esportes, União dos Dirigentes Municipais de Educação; coordenação Ana Coelho Vieira Selva, Sônia Regina Diógenes Tenório; apresentação Frederico da Costa Amâncio, Maria Elza da Silva. – Recife: A Secretaria, 2019b. 128p.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes **Currículo de Pernambuco: ensino médio** / Secretaria de Educação e Esportes, União dos Dirigentes Municipais de Educação; coordenação Ana Coelho Vieira Selva, Sônia Regina Diógenes Tenório ; apresentação Marcelo Andrade Bezerra Barros, Natanael José da Silva. – Recife: A Secretaria, 2021. 695p

PERNAMBUCO. **Sistema de Informação da Educação de Pernambuco (SIEPE)**. Gestão Democrática. 2023. Disponível em: <https://siepe.educacao.pe.gov.br/WebModuleSme/itemMenuPaginaConteudoUsuarioAction.do?actionType=mostrar&idPaginaItemMenuConteudo=5975>. Acesso em: 10 fev. 2023.

PESSOTTI, Isaias. Deficiência mental: da superstição à ciência. São Paulo: EDUSP, 1984.

PIMENTEL, Susana Couto. Formação de professores para a inclusão Saberes necessários e percursos formativos. In: **O professor e a educação inclusiva: formação, prática e lugares/** Theresinha Guimarães Miranda, Teófilo Alves Galvão Filho, organizadores. Salvador: EDUFBA, 2012. 491 p.

PIRES, Manuella de Aragão; CARDOSO, Livia de Rezende. BNC para formação docente: um avanço às políticas neoliberais de currículo. **Série-Estudos**, v. 25, n. 55, p. 73-93, 2020. Disponível em: <https://www.serie-estudos.ucdb.br/serie-estudos/article/view/1463>. Acesso em: 26 fev. 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PLETSCH, Márcia Denise; GLAT, Rosana. Plano Educacional Individualizado (PEI): um diálogo entre práticas curriculares e processos de avaliação escolar. In: **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**, Org. Glat, Rosana, Pletsch, Márcia Denise. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013. 200 p

PORTO, José Alberto Del. A Importância do reconhecimento do autismo em adultos pelo psiquiatra generalista. In: **Autismo no adulto [recurso eletrônico]**, Org. Del Porto, José Alberto; Assumpção Junior, Francisco B. São Paulo: Editora dos Editores; Porto Alegre: Artmed, 2023. E-Pub.

POZO, Juan Ignacio; CRESPO, Miguel, Angel, Gómes. **Aprender y enseñar ciencia: del conocimiento cotidiano al conocimiento científico**. Madrid: Morata, 1998. Disponível em: http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Pozo_Unidad_3.pdf. Acesso em: 28 fev. 2023.

RAMOS, Maély Ferreira Holanda. **A lógica do direito e a lógica do mercado na educação brasileira: uma Análise da Declaração Mundial de Educação para Todos**. In: IV Jornada Internacional de Políticas Públicas, promovida pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). 2009. Disponível em: <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppIV/INDICE%20EIXO%20EDUCA%C3%87%C3%83O.htm>. Acesso em 29 ago. 2023.

RANHA, Luana Garcez. A família como protagonista no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. In: STRAVOGIANNIS, Andrea Lorena. **Autismo: um olhar por inteiro**. São Paulo, SP: Literare, books internacional, 2020.

REILY, Lucia Helena. PORTAL PAPIRUS. Estratégias pedagógicas na escola inclusiva, Entrevistado: 2005. Disponível em: http://www.papirus.com.br/entrevista_detalle.aspx?chave_entrevista=7. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/FABIOLAPATTA/entrevista-16569075>. Acesso em: 26 fev. 2023.

REIS, Geilson de Arruda; CAVALCANTE, Lígia Vieira da Silva; OLIVEIRA, Eniz Conceição. O conceito de Alfabetização Científica e a possibilidade de interações

entre cinco competências gerais da Base Nacional Comum Curricular – BNCC. **Research, Society and Development**, v. 9, n.8, e 831986507, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6507>. Acesso em: 28 fev. 2023.

RIBEIRO, Glaucia Roxo de Pádua Souza; AMATO, Cibelle Albuquerque de La Higuera. Análise da utilização do Desenho Universal para Aprendizagem. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Desenvolvimento Humano da Universidade Presbiteriana Mackenzie**, v. 18 n. 2, p.125-151, 2018.

ROCHA, Dinalva Brito da; ROCHA, Dilson Brito da. A importância da inclusão da pessoa com deficiência na escola: desafios e oportunidades. **Revista Húmus**, v. 11, n.34, p.93-109, 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/16232-Texto%20do%20artigo-54783-1-10-20211203%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/16232-Texto%20do%20artigo-54783-1-10-20211203%20(1).pdf). Acesso em: 05 mai. 2023.

RODRIGUES, Amanda Séllos; CRUZ, Luciana Hoffert Castro. Desafios da inclusão de alunos com transtorno do espectro autista (TEA) no ensino de Ciências e Biologia. **Políticas educacionais, formação de professores e perspectivas críticas na pesquisa em educação**, v. 11 n. 25, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/922>. Acesso em: 04 mai. 2023.

RODRIGUES, David. (Org.). **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006. p. 15-34.

RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. **Educação especial: história, etiologia, conceitos e legislação vigente** In: Práticas em educação especial e inclusiva na área da deficiência mental/Vera Lúcia Messias Fialho Capellini (org.). – Bauru: MEC/FC/SEE, 2008.

SAMPAIO, Laura Firminio; MENDONÇA, Gina de Oliveira; LAVORATO, Simone Uler; MARTINEZ, Isabella Guedes; MÓL, Gerson de Souza. **Formação inclusiva do professor nos cursos de Licenciatura em Química das Universidades Públicas Brasileiras**. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 3 a 6 de julho de 2017. Disponível em: <https://www.abrapec.com/enpec/xi-enpec/anais/busca.htm?query=sampaio>. Acesso em: 21 out. 2021.

SANTANA FILHO, Arlindo Batista de; SANTANA, José Robson Silva; CAMPOS, Thamyres Dayana. **O Ensino de Ciências Naturais nas Séries/Anos Iniciais do Ensino Fundamental**. 2011. V Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. Disponível em: <https://loos.paginas.ufsc.br/files/2016/03/O-ENSINO-DE-CI%C3%84NCIAS-NATURAIS-NAS-S%C3%89RIES-ANOS-INICIAIS-do-ensino-fundamental.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2023.

SANT’ANA, Izabella Mendes. **Educação inclusiva: concepções de professores e diretores**. Psicologia em Estudo, Maringá, v.10, n.2, p. 227-234, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/TGkrQ6M6vvXQqwjvLmTFrGw/?format=pdf&lang=pt>. 24 fev. 2023.

SANTOS, Tereza Cristina. **Autismo em cordel: Autismo e escola, vamos falar agora?** São Paulo: Abarros, 2022.

SANTOS, Jefferson de Lira Moura; SALES, Izaías Costa. **Contextualização histórica das incapacidades físicas no Brasil e no mundo.** 2017. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/61887/contextualizacao-historica-das-incapacidades-fisicas-no-brasil-e-no-mundo>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitismo multicultural** / Introdução: para ampliar o cânone do reconhecimento, da diferença e da igualdade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, 56 p.

SANTOS, Élide Cristina da Silva de Lima; MOREIRA, Jefferson da Silva. A “Nova” Política de Educação Especial como Afronta aos Direitos Humanos: análise crítica do decreto Nº 10.502/2020, **Revista de Estudos em Educação e Diversidade**. v. 2, n. 3, p. 156-175, jan./mar. 2021. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/reed/article/view/7908/5732>. Acesso em: 14 fev. 2023.

SANTOS; Ana Paula Avelar dos. **Devolução de crianças e adolescentes em processo de adoção:** análise, à luz do princípio do melhor interesse da criança e do adolescente, da (im)possibilidade da intervenção do Estado na autonomia privada dos adotantes que desistem da adoção durante o estágio de convivência. São Paulo: Editora Dialética, 2021.

SANTOS, Maria Cristina Silva dos; SILVA, Maria Walkirya da.; OLIVEIRA, Rosimeire da Silva Dantas. **Alfabetização Científica a partir do ensino por investigação,** 2019, Maceió, Universidade Federal de Alagoas, 2019. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/6922/1/Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica%20a%20partir%20do%20ensino%20por%20investiga%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2023.

SANTORINE, Edmund. **Autismo Feminino: O Som do Silêncio.** E-book. Editorial: Edmund Santorine. 2024.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos.** Rio de Janeiro WVA - Editora e Distribuidora Ltda, Rio de Janeiro – RJ,1999.

SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização Científica, Ensino Por Investigação e Argumentação: Relações Entre Ciências da Natureza e Escola. 2015. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.17 n. especial, p. 49-67, 2015. <https://www.scielo.br/j/epec/a/K556Lc5V7Lnh8QcckBTTMcq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 fev. 2023.

SASSERON, Lúcia Helena.; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Revista: Investigações em Ensino de Ciências**. V.16, p. 59-77, 2011. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/844768/mod_resource/content/1/SASSERO

N_CARVALHO_AC_uma_revis%C3%A3o_bibliogr%C3%A1fica.pdf. Acesso em 3 mar. 2023.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica, quadragésimo ano: novas aproximações**. Campinas, SP: Autores Associados, 2019.

SECCHI, Leonardo. **Análise de políticas públicas: diagnóstico de problemas, recomendação de soluções**. São Paulo: Cengage Learning, 2021. Disponível em: https://issuu.com/cengagebrasil/docs/9788522125463_analise_de_pol_public/15. Acesso em: 05 dez. 2022.

SCHINATO, Liliani Correia Siqueira; STRIEDER, Dulce Maria. O ensino de ciências na perspectiva da educação inclusiva e a importância dos recursos didáticos. **Revista Temas em Educação- RTE**, v. 29, n.2, p. 23-41, 2020.

SCHIPPER, Carla Maria de; WITZEL, Denise Gabriel. Discurso e mídia: construção de concepções da pessoa com deficiência intelectual em propagandas. **Revista Educação Especial**, v.28, n.52, p. 295–310, 2015. Doi: <https://doi.org/10.5902/1984686X6642>

SERRA, Hiraldo. **Implicações das Resoluções Cne/Cp N. 2/2019 e Cne/Cp N. 1/2020 na Formação Inicial e Continuada de Professores**. Ensaio Pedagógicos (Sorocaba), vol.5, n.3, set./dez. 2021, p.21-31. Disponível em: <https://www.ensaiospedagogicos.ufscar.br/index.php/ENP/article/view/263>. Acesso em: 26 fev. 2023.

SERRA TALHADA. **Relação das escolas / creches municipais em atividade**. 2021. Disponível na Secretária de Educação de Serra Talhada - PE.

SERRA TALHADA. **Relação das escolas / creches municipais em atividade**. 2023. Disponível na Secretária de Educação de Serra Talhada - PE.

SERRA TALHADA. **Centro de Atendimento Educacional Especializado - CAEE** 2022. Disponível na Secretária de Educação de Serra Talhada - PE.

SERRA TALHADA. **Lei Orgânica do Município de Serra Talhada**. 2008. Disponível em: <http://api.serratalhada.pe.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/LEI-ORGA%CC%82NICA-DO-MUNICI%CC%81PIO-DE-SERRA-TALHADA.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2023.

SERRA TALHADA. Lei nº 1.880, de 09 de dezembro de 2021, que instituiu o **Conselho Municipal de Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência**. 2021. Disponível em: <http://www.serratalhada.pe.gov.br/legislacao/lei-no-1-880-de-9-de-dezembro-de-2021>. Acesso em: 07 fev. 2023.

SERRA TALHADA. **Edital nº 01/2018**, publicado em 08 de maio de 2018. Prefeitura de Serra Talhada (PE), Concurso Público para o provimento de cargos efetivos. Disponível em: <https://admtec.org.br/concursos/publicacoes/PREFEITURA+DE+SERRA+TALHADA+/39>. Acesso em: 04 jan. 2024.

SERRA TALHADA. LEI nº 1.470, de 11 de junho de 2015. **Plano Municipal de Educação de Serra Talhada 2015-2024**. Prefeitura de Serra Talhada, 2015. Disponível em: <http://serratalhada.pe.gov.br/educacao>. Acesso em: 17 fev. 2023.

SILVA, Adilson Florentino da. **A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais**: deficiência física. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2006. 67 p.

SILVA, Maria Odete Emygdio. E. Da Exclusão à Inclusão: Concepções e Práticas. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, 2009. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/562>. Acesso em: 11 jan. 2023.

SILVA, Andréia Ferreira da. Políticas de accountability na Educação Básica brasileira: um estudo do pagamento de docentes por desempenho. **RBP**, v. 32, n. 2, p. 509 – 526, 2016.

SILVA, Fabíola Cadete; PEREIRA, Petronilha Morais Moreira; ARAUJO, Adelis Carvalho Azevedo; SERRA, Ilka Márcia Ribeiro de Souza. Educação inclusiva e tecnologias educacionais: mediação e promoção da aprendizagem no ensino remoto. **Revista: Práxis Educacional**, v. 19, n. 50, 2023. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8746/7363>. Acesso em: 1 mar. 2023.

SILVA, Mirelly Karlla da, BALBINO, Elizete Santos. A importância da formação do professor frente ao transtorno do espectro autista – TEA: estratégias educativas adaptadas. **VI Encontro Alagoano de Educação Inclusiva/ I Encontro Nordestino de Inclusão na Educação Superior**. 2015. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/ojs2-somente-consulta/index.php/aei/article/view/2152/1630>. Acesso 29 ago 2023.

SILVA, Alessandra Frizzo da; ELSÉN, Ingrid. **Uma sociedade inclusivista para as famílias portadoras de membros com necessidade especial**. Fam. Saúde Desenv., Curitiba, v.8, n.2, p.154-162, 2006: Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/328067995.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2023.

SILVA, Sara Nascimento da; SILVA, Ana Paula Apolinário da; COSTA, Clautina Ribeiro de Moraes da; RAMOS, Jessyca Christina fortes; OLIVEIRA, Luciana Freitas de; SILVA NETO, João Xavier da. O ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental e os desafios encontrados pelo professor polivalente. 2021. **Revista Educacional Interdisciplinar (Redin)**: Taquara/RS, FACCAT, v.10, n.1, 2021, p.108-119. Disponível em: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2165-Texto%20do%20Artigo-6196-1-10-20211214%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2165-Texto%20do%20Artigo-6196-1-10-20211214%20(4).pdf). Acesso em: 26 fev. 2023.

SILVA, Virginia Roters da; LORENZETTI, Leonir. 2020 **A alfabetização científica nos anos iniciais**: os indicadores evidenciados por meio de uma sequência didática. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 46, e222995, 2020. 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/swHL9FCwBrVv8nsVJq76zRH/?lang=pt>. Acesso em: 28 fev. 2023.

SILVA, Aline da; MOREIRA, José Claudio Fonseca. **O ensino de ciências naturais com ênfase na alfabetização científica de estudantes com deficiência visual.**

Porto Alegre. 2020. UFRS. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/216766/001120896.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 3 mar. 2023.

SILVA, Alliny Kássia da, Deficiência e inclusão: condições de produção dos discursos da educação inclusiva no Brasil. In: Encontro Nacional Discurso, Identidade e Subjetividade (ENDIS), III., 2020, online. **Anais...** Teresina: EDUFPI – Editora da Universidade Federal do Piauí. Vol. 1, p. 38-45. Disponível em: <https://endis2020oficial.wixsite.com/evento/anais>. Acesso em: 05 abr. 2021.

SILVA, Alliny Kássia da; SANTOS, Janete Silva dos. “E quando der a gente tem esse usuário (cego)”: os equívocos nos discursos da inclusão de pessoas com deficiência na educação. I Seminário de Formação de Professores de Língua Inglesa do Tocantins (SEFOPLI – TO), v. 9, n. 9, 2022. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/7495>. Acesso em: 05 dez. 2023.

SILVA, Laysa Sinara Torres da. **Contribuições do método aba para o desenvolvimento cognitivo e pedagógico da Criança com autismo.** TCC. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia. Gravatá, 2021.

SILBERMAN, Steve. Neurotribes: **The Legacy of Autism and the Future of Neurodiversity.** Editora: Avery Publishing Group; Reprint edição. 2015.

SKLIAR, Carlos. A inclusão que é “nossa” e a diferença que é do “outro”. In: RODRIGUES, David. (Org.). **Inclusão e educação: doze olhares sobre a educação inclusiva.** São Paulo: Summus, 2006. p. 15-34.

STRASSER, Victória Blini. **Teatro e neurodiversidade:** Análise de metodologias de ensino/criação com pessoas neurodivergentes. TCC. Curso de Licenciatura em Teatro, da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, RS. 2023.

STIL. Independent living: a Swedish definition. In: *RATZKA, Adolf. Tools for power.* **Estocolmo:** Independent Living Committee of Disabled Peoples' International, 1990.

SOUSA, Sônia Bertoni. **Inclusão e aprendizagem do aluno com deficiência mental:** expectativas dos professores. 2008. 161f. Tese (Doutorado em Educação Especial) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

SOUSA, Bruce Lorrán Carvalho Martins de. Livro Gigante: ensino de botânica para estudantes com autismo. 2017. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais) – Universidade de Brasília, Planaltina-DF, 2017.

SOUSA, Bruce Lorrán Carvalho Martins de, SILVA, Delano Moody Simões da. **Os recursos didáticos concretos e adaptados no ensino de ciências para estudantes com transtorno do espectro autista (TEA).** **Experiências em Ensino de**

Ciências, v. 18, n. 2, p. 210-229, 2023.: Disponível em:
<https://if.ufmt.br/eenciojs/index.php/eenci/article/view/1110>. Acesso 2 set 2023.

SOUZA, João Francisco de. **E a Educação Popular?? Quê??: uma pedagogia para fundamentar a educação, inclusive escolar, necessária ao povo brasileiro**. Recife: Bagaço, 2007.

SOUZA, Jeniffer Clarissa de. **Terapia aba e o transtorno do espectro autista na intervenção precoce**. TCC. Anhanguera. Jacareí, 2022.

SUPLINO, Maryse. **Currículo funcional natural: guia prático para a educação na área do autismo e deficiência mental** - Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência; Maceió: ASSISTA, 2005. p.: 21 cm. (Coleção de Estudos e Pesquisa na Área da Deficiência; v. 11).

STEVANIM, Luiz Felipe. Desigualdades sociais e digitais dificultam a garantia do direito à educação na pandemia. Exclusão nada remota. **Radis**, n. 215, p. 10-15. 2020. Disponível em:
<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/43180/Exclus%E3oNadaRemot?sequence=2>. Acesso em: 26 fev. 2023.

UNESCO: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura . **Declaração de Salamanca: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**, 1994, Salamanca-Espanha. Disponível em:
<https://unesdoc.unesco.org/search/N-EXPLORE-87a3a72e-1b97-4106-a8c5-2317dd81d6e5>. Acesso em: 05 mai. 2022.

UNICEF: Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Convenção Sobre os Direitos da Criança. 2019a**. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca>. Aceso em: 20 de jun. 2023.

UNICEF: Fundo das Nações Unidas para a Infância. **30 anos da Convenção sobre os Direitos da Criança: avanços e desafios para meninas e meninos no Brasil**; [coordenação editorial Elisa Meirelles Reis et al.. -- São Paulo: UNICEF, 2019b.

VANTROBA, Edevana Leonor; RODRIGUES, Michele Aparecida Cerqueira; LOPES, Gabriel César Dias; SOUSA; Nilton Elias de; SILVEIRA, Francis Moreira da; BARBOSA, Fernando Campos; OH, Henry Saavedra. Neurociência e educação: propostas e contribuições para a aprendizagem contemporânea. **Revista Gestão e Secretariado (GeSec)**, v. 14, n. 3, p. 4358-4367, 2023.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 14. ed. Campinas/SP: Papirus, 2002.

VEIGA, Virgínia Maria Lima. **Sustentabilidade Econômico-financeira das Instituições Particulares de Solidariedade Social Paralisia Cerebral**. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa. 2020. Disponível em: <https://recil.ensinolusofona.pt/handle/10437/11607>. Acesso em: 24 fev. 2023.

VIANA, Elton de Andrade; MANRIQUE, Ana Lucia. Discutindo a neurodiversidade na educação matemática: as novas terminologias que emergem nos estudos sobre o autismo. **EMP - Educação Matemática Pesquisa**, v. 25, n. 4, p. 332-358, 2023. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/63298>. Acesso 10 mai. 2024.

VILLAR, Fabio C. C. E. Hermes nos campos de Apolo: desidealização e excentricidade na paternidade neurodivergente. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Analítica**, v. 40, n.3, p.119-132, 2022.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. (1989). Obras Completas – Tomo **Cinco: Fundamentos de Defectologia**. Tradução do Programa de Ações Relativas às Pessoas com Necessidades Especiais (PEE). Cascavel, PR: EDUNIOESTE, 2022. 488 p.

WESTMACOTT, Kenneth. **Trabalhando por mudanças**. Tradução por: Maria Amélia Vampré Xavier. CBR News, Londres, n. 22, p. 4, abr. 1996. Tradução de: Working for change.

WHITMAN, Thomas L. **O desenvolvimento do autismo**: social, cognitivo, linguístico, sensório-motor e perspectivas biológicas. São Paulo: M.Books, 2015.

XAVIER, Alexandre Guedes Pereira. Ética, técnica e política: a competência docente na proposta inclusiva. **Revista Integração**, Brasília, v. 14, n. 24, p 18-21., 2002.

ZANELLA, Priscilla Guimarães. Análise de atividades investigativas presentes no ensino de ciências: o contexto do aluno deficiente visual. TCC Especialização em Ensino de Ciências por Investigação, CECIMIG – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, Confins, 2012.

ZERBATO, Ana Paula; MENDES, Enicéia Gonçalves. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação UNISINOS** [online]. v. 22, n. 2, p. 147-155, 2018. Doi: <https://doi.org/10.4013/edu.2018.222.04>.

ZIESMANN, Cleusa Inês; NICOLI, Emily Kassiane. O Ensino de Ciências e a Educação Inclusiva: Desafios e Possibilidades na Formação Docente. **Revista SobreTudo**, v. 14 n. 1, p.103-137, 2023. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/sobretudo/article/view/5937>. Acesso em: 24 fev. 2023.

ZILBOVICIUS, Mônica; MERESSE, Isabelle; BODDAERT, Nathalie. Autismo: neuroimagem. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v.28, p. 21-28, 2006. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000500004>

APÊNDICES

Apêndice A: Roteiro de observação e registro no diário de campo

<p>Nome da Pesquisadora:</p> <p>Título:</p> <p>Data:</p> <p>Horário:</p> <p>Local da observação:</p>
<p>2- Descrição do espaço físico, da escola, e das salas observadas.</p> <p>3- Descrição das atividades, descrição detalhada dos comportamentos, olhares, gestos, etc.</p> <p>4- O professor faz perguntas e/ou conduz o discurso aos educandos com TEA, através de perguntas consecutivas, nas aulas de Ciências.</p> <p>5- O Professor considera as concepções prévias dos educandos sobre os conteúdos de Ciências.</p> <p>6- Como os educandos expressam suas ideias sobre os conteúdos de Ciências e espontaneidade em diferentes contextos.</p> <p>7- Exposição e discussões de ideias pelos educandos com TEA.</p> <p>8- Interações entre os educandos com TEA e a professora.</p> <p>9- Interações entre os educandos com TEA com os demais alunos.</p> <p>10- Observação da ação de inclusão nas práticas docentes.</p> <p>11- Considera conteúdos e fenômenos que interessam à sala de aula e ao contexto mais amplo.</p> <p>12- Quanto à função do discurso mediado pelo professor, se é democrático ou autoritário, fiel ao ponto de vista específico ao abordar os conteúdos.</p> <p>13- Viabiliza a apropriação por parte dos educandos de novos conteúdos e conceitos no Ensino de Ciências.</p>

Fonte: A pesquisadora

Apêndice B: Entrevista com as Professoras**ENTREVISTA COM A PROFESSORA**

1. Durante sua formação inicial a Sra. teve contato com estudos acerca da educação especial e inclusiva? Se sim, descreva sua experiência.

() Sim () não

Comentários:

2. Comente sobre a sua formação inicial (curso, instituição e ano de conclusão).

3. Explique o que entende por Educação Inclusiva.

4. Comente sobre a contribuição da sua formação inicial, para atender crianças com deficiência e para o Ensino de Ciências.

5. Comente sobre a sua experiência no trabalho com criança com deficiências, ao desenvolver atividades específicas da área de Ciências.

6. Descreva os principais desafios para se trabalhar com crianças com deficiência no Ensino de Ciências.

7. Comente sobre as formações continuadas que abordam/abordaram a Educação Inclusiva e o Ensino de Ciências, bem como a contribuição dessas para o seu trabalho.

8. Comente sobre cursos ou outros meios que buscou sobre a Educação Inclusiva e Ensino de Ciências para poder trabalhar melhor com os alunos que possuem deficiência.

9. Na sua compreensão como a escola realiza uma Educação Inclusiva? Quais mudanças sugere fazer.

10. Como o Ensino de Ciências pode contribuir com a Educação Inclusiva?

Fonte: A pesquisadora

Apêndice C: Entrevista com a Gestora Escolar**ENTREVISTA COM A GESTORA ESCOLAR**

1. Durante sua formação inicial a Sra. teve contato com estudos acerca da educação especial e inclusiva? Se sim, descreva sua experiência.

() Sim () não

Comentários:

2. Comente sobre a sua formação inicial (curso, instituição e ano de conclusão).

3. A escola possui quantas turmas e quais anos escolares são ofertados?

4. Quantas crianças estão matriculadas na escola no Ensino Fundamental (anos iniciais)? E dessas, quantas possuem pelo menos um tipo de deficiência?

5. Quantos professores atuam na escola?

6. Comente como é colocada em prática a Educação Inclusiva e o Ensino de Ciências na escola.

7. Quais os principais desafios para se ter uma Educação Inclusiva no Ensino de Ciências?

8. O que diz o Projeto Político Pedagógico (PPP) sobre a Educação Inclusiva e Ensino de Ciências? Ele está atualizado de acordo com as políticas públicas de inclusão?

9. Em quais políticas públicas de inclusão a escola se baseia?

10. Na sua compreensão a escola realiza uma Educação Inclusiva?

Fonte: A pesquisadora

ANEXOS

Anexo 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (para maiores de 18 anos ou emancipados)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos a Sra. _____ para participar como voluntário (a) da pesquisa _____, integrante do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências - PPGEC que está sob a responsabilidade da pesquisadora _____, telefone: _____ e-mail: _____, e está sob a orientação da Professora Dra. _____, Telefone: _____ e-mail: _____.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e a Sra. concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com a pesquisadora responsável. A Sra. estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade. A condição de entrevistado nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br .

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____,
 CPF _____, abaixo assinado pela pessoa por mim designada, após a
 leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter
 esclarecido as minhas dúvidas com a pesquisadora responsável, concordo em participar do
 estudo _____, como voluntário (a). Foi-
 me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a
 qualquer penalidade.

Serra Talhada _____ de _____ de 2023.

Impressão Digital (opcional)

Assinatura do responsável legal

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

Anexo 2: Termo de Compromisso e Confidencialidade**TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE**

Título do projeto:

Pesquisador responsável:

Instituição/Departamento de origem do pesquisador:

Telefone para contato:

E-mail:

A pesquisadora supramencionada assume o compromisso de:

- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE e que os dados coletados serão armazenados pelo período mínimo de 05 anos após o término da pesquisa;
- Preservar o sigilo e a privacidade dos participantes em eventos e publicações científicas, mantendo suas identidades de forma anônima, não sendo usada iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificá-los;
- Garantir o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais, além do devido respeito à dignidade humana;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de relatório final da pesquisa.

Recife, 26 de maio de 2023.

Assinatura Pesquisador Responsável

Anexo 3: Termo de Autorização de usos de arquivos/dados de Pesquisa**AUTORIZAÇÃO DE USO DE ARQUIVOS/DADOS DE PESQUISA**

Declaramos para os devidos fins, que cederemos à pesquisador/a _____ o acesso aos arquivos de documentos da escola como Laudo com diagnóstico da criança com deficiência (TEA, TDAH e outras deficiências), Projeto Político Pedagógico-PPP, Regimento Escolar, Diário de frequência dos alunos para serem utilizados na pesquisa: _____ que está sob a orientação do/a Prof/a. Dra. _____.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se o(a) mesmo(a) a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Gestora da Escola
Escola Municipal

Anexo 4: Assentimento Livre e Esclarecido - TALE (para menores de 7 a 18 anos não emancipados)

**TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA MENORES DE 7 a 18 ANOS)**

OBS: Este Termo de Assentimento para o menor de 7 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Convidamos a Sra. _____ para participar como voluntário (a) da pesquisa que está sob a responsabilidade da pesquisadora _____, mestranda regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, da Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, e-mail: _____, e está sob a orientação da Professora Dra. _____, telefone _____, e e-mail: _____.

Para a execução das atividades propostas, os participantes da pesquisa serão os professores que ensinam Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, apesar disso, com intuito de resguardar a identidade dos alunos que estarão presentes nas observações das práticas docentes que serão feitas em sala de aula, elaboramos esse termo, para garantir que os alunos terão suas imagens e identidades preservadas e que não terão participação direta na pesquisa

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e a Sra. concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com a pesquisadora responsável. A Sra. estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade. A condição de entrevistado nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio

Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br .

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____,
 CPF _____, abaixo assinado pela pessoa por mim designada, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com a pesquisadora responsável, concordo em participar do estudo _____, como voluntário (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Serra Talhada _____ de _____ de 2023.

Impressão Digital (opcional)

Assinatura do participante/responsável legal

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

Anexo 5: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (para responsável legal pelo

menor de 18 anos não emancipados).

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS)**

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) _____ (ou menor que está sob sua responsabilidade) para participar como voluntário (a) da pesquisa Práticas Pedagógicas na Perspectiva da Inclusão no Ensino de Ciências nos anos iniciais: um estudo no Sertão Pernambucano, integrante do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências - PPGEC que está sob a responsabilidade da pesquisadora _____ **Telefone** _____ (inclusive ligações a cobrar), e **e-mail:** _____), e está sob a orientação da Professora Dra. _____ - Telefone: _____, e e-mail: _____.

O/a Senhor/a será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele/a na pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e o/a Senhor/a concordar que o (a) menor faça parte do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. O/a Senhor/a estará livre para decidir que ele/a participe ou não desta pesquisa. Caso não aceite que ele/a participe, não haverá nenhum problema, pois desistir que seu filho/a participe é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização para ele/a, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

Para a execução das atividades propostas, os participantes da pesquisa serão os professores que ensinam Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, apesar disso, com intuito de resguardar a identidade dos alunos que estarão presentes nas observações das práticas docentes que serão feitas em sala de aula, elaboramos esse termo, para garantir que os alunos terão suas imagens e identidades preservadas e que não terão participação direta na pesquisa

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e a Sra. concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com a pesquisadora responsável. A Sra. estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade. A condição de entrevistado nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br.

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo _____, como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu acompanhamento/ assistência/tratamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Serra Talhada _____ de _____ de 2023.

Impressão Digital (opcional)

Assinatura do responsável legal

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura: