

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA -
PPGECIM

LEDENILCE MARIA DOS SANTOS NEGREIROS

AÇÕES EDUCACIONAIS INCLUSIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA
CONCEPÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR ESCOLAR SOBRE O
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA, EM MANAUS/AM

MANAUS-AM
2023

LEDENILCE MARIA DOS SANTOS NEGREIROS

**AÇÕES EDUCACIONAIS INCLUSIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA
CONCEPÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR ESCOLAR SOBRE O
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA, EM MANAUS/AM.**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Amazonas para cumprimentos dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal do Amazonas.

Orientador: Professor Doutor Saulo César Seiffert Santos.

MANAUS-AM
2023

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

N385a Negreiros, Ledenilce Maria dos Santos
Ações educacionais inclusivas no ensino de ciências na
concepção da equipe multidisciplinar escolar sobre o transtorno do
espectro autista, em Manaus/AM / Ledenilce Maria dos Santos
Negreiros . 2023
100 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Saulo César Seiffert Santos
Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) -
Universidade Federal do Amazonas.

1. Educação inclusiva. 2. TEA - Transtorno do espectro autista .
3. Ensino de ciências. 4. Percepção pedagógica. I. Santos, Saulo
César Seiffert. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

LEDENILCE MARIA DOS SANTOS NEGREIROS

**AÇÕES EDUCACIONAIS INCLUSIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: NA
CONCEPÇÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR ESCOLAR SOBRE O
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM MANAUS/AM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática/PPG-ECIM da Universidade Federal do Amazonas/UFAM, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Saulo César Seiffert Santos
Presidente da Banca



Prof. Dr. Renato Henriques de Souza
Membro Interno



Prof. Dr. Whasgthon Aguiar de Almeida
Membro Externo

À minha eterna mãe, Rosileide Negreiros, minha amada avó, Cândida Medeiros, e meu querido tio, Heraldo Santos (*in memoriam*). Vocês foram o farol que me guiou. Sempre estarão presentes em todos os dias da minha vida, dentro de mim. A cada um de vocês, de uma forma particular, dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Um profundo e reconhecido agradecimento ao Prof. Dr. Saulo César Seiffert Santos, pelo incentivo, estímulo e sábia orientação científica e pela conduta insólita na realização deste trabalho.

Ao Prof. Doutor Thierry Jehlen Gasnier, que sempre conseguiu encontrar as palavras certas e, por vários momentos, não me deixou desistir, e ainda contribuiu com várias recomendações e sugestões.

A todos os demais professores, que contribuíram com os seus riquíssimos conhecimentos, na consolidação desse processo de aprendizagem.

Ao meu esposo que, de forma discreta, me deu o seu apoio incondicional nos momentos de distância quando, por várias razões, a minha presença de esposa e mãe seria importante.

Ao meu filho, que mesmo sendo um recém-nascido, precisei deixá-lo por diversos momentos. E nessas ausências, deixei de acompanhar algumas das suas descobertas.

Ao meu querido pai, pela força e ajuda com deliciosos almoços.

Aos meus irmãos e cunhado, pelas palavras de otimismo.

Aos meus queridos amigos, que guardarei para sempre ao lado esquerdo do peito, em especial: Leiliane Almeida, José Igor, Malena Albuquerque.

NEGREIROS, Ledenilce Maria dos Santos. **Ações educacionais inclusivas no ensino de Ciências na concepção da equipe multidisciplinar escolar sobre o Transtorno do Espectro Autista, em Manaus/AM.** 2023. 99f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Federal do Amazonas - Instituto de Ciências Exatas. Manaus – AM, 2023.

RESUMO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 assegura a educação como direito de todos os cidadãos brasileiros, sem nenhuma exceção. Contudo, trinta e cinco anos depois, e com o surgimento de várias outras leis, a inclusão de pessoas com deficiência ainda não ocorreu em sua plenitude. Este estudo buscou examinar o conhecimento e as percepções dos professores sobre os alunos matriculados na rede de ensino regular de Manaus-AM, diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O projeto contou com uma revisão bibliográfica que contextualizou as práticas educativas com autistas em contexto de Educação Inclusiva (EI). O objetivo geral da investigação consistiu em examinar as percepções dos profissionais ligados à atividade escolar, sobre os alunos matriculados na rede de ensino regular em Manaus-AM, nível Fundamental - anos finais e Ensino Médio -, diagnosticados com TEA. Além disso, a pesquisa buscou aprofundar os conceitos e aplicações da legislação na inclusão de pessoas com autismo, pesquisou literaturas sobre deficiências intelectuais e, por último, analisou as estratégias dos profissionais da educação e da saúde na inclusão dos alunos com autismo nas salas de aula de Manaus, apontando se tais evidências podem informar a compreensão futura no contexto específico. Esta investigação contou com um diagnóstico realizado junto de vários professores e profissionais de saúde, com o intuito de saber como o assunto – crianças e adolescentes com autismo estão sendo trabalhado no ensino regular e como se dá às suas representações no que se refere à legislação no EI. Partimos da metodologia de *Grupo Focal Online*, realizada com professores especialistas em EI e profissionais de saúde que trabalham com pessoas autistas, de duas escolas da rede regular municipal e estadual e uma instituição que trabalha somente com crianças e adolescentes portadores de TEA. Nesse sentido, foi possível dinamizar uma reunião de forma produtiva, com muitas trocas de ideias. Dos dados recolhidos, podemos ressaltar a necessidade de uma formação mais heterogênea e proativa para oferecer um ensino mais adequado, enfatizando a importância de uma formação contínua, suporte pedagógico, uso de recursos apropriados e tempo para atender às necessidades dos alunos com autismo.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Transtorno do Espectro Autista. Ensino de Ciências.

NEGREIROS, Ledenilce Maria dos Santos. **Inclusive educational actions in Science teaching in the conception of the school multidisciplinary team on Autistic Spectrum Disorder, in Manaus – AM.** 2023. 99f. Dissertation (Master's in Science Education and Mathematics Education). Federal University of Amazonas. Exact Sciences Institute. Manaus – AM, 2023.

ABSTRACT

The Constitution of the Federative Republic of Brazil – 1988 – ensures education as a right of all Brazilian citizens, with no exceptions. However, thirty-five years later, and with the emergence of several other laws, the inclusion of people with disabilities has not yet occurred in its fullness. This study aimed to examine the knowledge and perceptions of teachers about students enrolled in the regular education network in Manaus-AM, diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD). The project had a literature review that contextualized educational practices with autistic people in the context of Inclusive Education (IE). The general objective of the investigation consisted of examining the perceptions of professionals linked to school activity, about students enrolled in the regular education network in Manaus-AM, Elementary Level - Final Years and High School -, diagnosed with ASD. In addition, the research sought to deepen the concepts and applications of legislation in the inclusion of people autism, researched literatures about intellectual disabilities and, finally, analyzed the strategies of education and health professionals in the inclusion of students with autism in classrooms in Manaus, pointing out whether such evidence can inform future understanding in the specific context. This research included a diagnostic carried out with several teachers and health professionals, in order to know how the subject – children and teenagers with autism – is being worked on in regular education and how their representation take place on legislation in the EI. We started from the Online Focus Group methodology carried out with specialist teachers in EI and health professionals who work with autistic people, from two schools of the regular Municipal and State network and an Institution that works only with children and adolescents with ASD. To this end, it was possible to organize a meeting in a productive way with lots of exchanges of ideas. From the collected data, we can highlight the need for a more heterogeneous and proactive training to offer more adequate teaching, emphasizing the importance of continuous training, pedagogical support, using appropriate resources and time to meet the needs of students with autism.

Key-words – Inclusive Education. Autism Spectrum Disorder. Science Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Dados de Revisão

40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relação dos objetivos com as questões de investigação	45
Quadro 2 – Categorias e Subcategorias	48
Quadro 3 – Desenho do projeto de investigação	48

LISTA DE SIGLAS

ABA	Applied Behavior Analysis
AEE	Atendimento Educacional Especializado
AM	Amazonas
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAA	Comunicação Alternativa e Aumentativa
CDPD	Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNFP	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EI	Educação Inclusiva
FPS	Funções Psicológicas Superiores
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
LC	Letramento Científico
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
NEE	Necessidade de Educação Especial
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAI	Plano de Aprendizagem Individual
PECS	Picture Exchange Communication System
PEI	Plano de Educação Individualizada
PPP	Projeto Político Pedagógico

SEDUC	Secretaria de Educação
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
TEACCH	Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autista
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FUNDAMENTOS CONCEITUAIS, HISTÓRICOS, LEGAIS E TEÓRICOS	18
1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS	18
1.2 CONCEITOS SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA (EI)	19
1.3 ASPECTOS LEGAIS	22
1.4 ASPECTOS TEÓRICOS - PRESSUPOSTOS A PARTIR DE VIGOTSKI	24
1.4.1 Concepção de funções psicológicas superiores	26
1.4.2 Zona De Desenvolvimento Proximal (ZDP)	27
2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA	31
2.1 EDUCAÇÃO PARA CRIANÇAS COM TEA	33
2.1.1 Análise Aplicada do Comportamento (ABA)	33
2.1.2 Sistema de Comunicação Alternativa por Figuras (PECS)	33
2.1.3 O Método TEACCH	34
2.2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS	36
3 METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO	39
3.1 PLANO DE INVESTIGAÇÃO	38
3.2 REVISÃO INTEGRATIVA	38
3.3 CARACTERIZAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA	41
3.4 GRUPO FOCAL	42
3.4.1 Grupos Focais Online	43
3.4.2 Aplicação do Grupo Focal Online	44
3.4.3 Questões de Investigação	45
3.5 DESENHO DO PROJETO	47
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	51
4.1 CONCEPÇÃO LEGAL	51

4.2 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	55
4.3 ALGUNS TÓPICOS SOBRE OS PROCESSOS FORMATIVOS DE CONCEITOS CIENTÍFICOS	61
4.4 PROMOÇÃO DA SAÚDE DOS PROFESSORES E ALUNOS COM AUTISMO NA ESCOLA	65
CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
REFERÊNCIAS	74
ANEXO A – LOCAIS E ENDEREÇOS ELETRÔNICOS PARA ORIENTAÇÃO SOBRE AUTISMO PARA PROFESSORES E PEDAGOGOS, NA CIDADE DE MANAUS - AM	85
APÊNDICE A – PUBLICAÇÕES RELACIONADAS AO TEMA	88
APÊNDICE B – CÓDIGO DA APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA - CEP	90
APÊNDICES C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	91
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA COLETA DE DADOS	93
APÊNDICE E – TRANSCRIÇÃO	94

INTRODUÇÃO

Os indivíduos diagnosticados com deficiência intelectual, de acordo com Tessaro (2005), não têm limitações imediatamente relacionadas com a deficiência em si, mas com a credibilidade e com as oportunidades que são oferecidas a esse grupo de pessoas. As principais perdas educacionais de estudantes com deficiência intelectual é a dificuldade de compreensão e de raciocínio, que compromete o processo de aprendizagem porque afeta habilidades no contexto educativo e social. Levando em conta tais aspectos, a inclusão social dessas pessoas perpassa pela compreensão das mais diversas nuances, uma vez que incluir indivíduos é uma necessidade que engloba diversas dimensões: saúde, segurança, trabalho, assistência social, educação, entre outros. No que tange ao processo de ensino e aprendizagem, é possível afirmar que tal contexto se mostra um dos mais relevantes desafios contemporâneos, quando partimos da premissa da obrigatoriedade de garantia de direitos até a importância social de incluir tais pessoas. Nesse contexto, a inclusão de alunos com autismo apresenta-se sob diversos níveis, dentre os quais, destacam-se a educação e a aprendizagem, as quais dependem da estruturação de uma comunicação funcional com esses alunos.

Eu me chamo Ledenilce Negreiros, professora da rede pública estadual de Manaus-AM há 15 anos, formada em licenciatura plena em Química pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Esposa e mãe de um bebê lindo, que atende por Silas Neto, filha da saudosa Rosileide Negreiros e Raimundo Negreiros e neta da saudosa Cândida Medeiros. Nasci e cresci em Maués-AM, com uma criação simples, mas cheia de muito amor. A motivação para este trabalho se deu em 2018, quando, na disciplina de Química, no 2º ano do Ensino Médio, já de posse dos meus diários, repassado pela secretaria da escola, tive o primeiro contato com alunos deficientes. Na época, contava com um total de três alunos, em uma mesma sala de aula, sem a presença do professor mediador, sem sinalização da secretaria frente ao diário do professor. Meu primeiro aluno com deficiência – diagnosticado com autismo – foi um rapaz alto e bonito, que era acompanhado por sua avó, que se fazia presente todos os dias em sala de aula, pois, na sua ausência, e sem o professor mediador, esse aluno apresentava comportamentos agressivos com os colegas e professores. Outro aluno, sob minha responsabilidade em sala de aula, apresentava baixa visão e necessitava de um colega ao seu lado para lhe ajudar nas atividades propostas. O terceiro aluno era deficiente auditivo. Nesse momento, encontrei-me angustiada e com muitas dúvidas, sem nenhuma ideia, metodologia e/ou estratégia sobre como proceder em sala de aula, com esses e demais alunos. Percebi, então, a necessidade de uma formação

continuada, que pudesse me dar o suporte necessário naquele momento, pois, não sabia como agir, mesmo tendo consciência do processo de inclusão desses adolescentes. A necessidade de um processo de ensino e aprendizagem, uma acolhida e socialização desses alunos era de extrema importância. Ainda hoje, as metodologias que de fato podem incluir alunos com alguma deficiência é um dos grandes desafios educacionais, principalmente quando consideramos a relevância da construção e efetivação da Educação Inclusiva, doravante EI, com seus pressupostos em todos os aspectos educacionais, políticos e sociais.

Dados referentes a esse público específico apontam para a importância da implementação de políticas públicas educacionais que atendam essas demandas, uma vez que 24% da população brasileira é caracterizada como pessoa com deficiência, perfazendo um total de cerca de 45 milhões de cidadãos (MADRUGA, 2021). No que concerne à relação entre pessoas com deficiência e nível de instrução, como afirma Madruga (2021), os dados são ainda mais preocupantes, uma vez que 67% desses indivíduos são classificados como sem nível fundamental de ensino ou ainda sem qualquer instrução. Nesse sentido, Menezes e Dias (2022, p. 02) afirmam que se nota um aumento significativo de alunos com Transtorno do Espectro Autista, doravante TEA, matriculados em classes regulares, conforme as notas estatísticas do Censo Escolar da Educação Básica (INEP, 2020). De acordo com os dados do INEP (2020), em 2019, em comparação com 2015, houve um aumento de 34,4% na quantidade de alunos com deficiências e transtornos globais de desenvolvimento – como o autismo –, matriculados em classes comuns. Com esses dados, a formação especializada se apresenta como urgente, especialmente quando relacionada com os números mencionados. Como professora da rede pública estadual da cidade de Manaus, participei desse processo de inclusão, porém, como minha formação é leiga, tenho consciência da necessidade de uma formação específica para tal, que abarque esse contexto. Nesse cenário, faz-se mister um processo formativo que leve em conta a EI, considerando que essa se dedica, para além da aprendizagem em si, com o cumprimento da garantia de direitos das pessoas com deficiência, valorizando uma cultura inclusiva no contexto escolar.

Ao nosso entender, a EI é de suma relevância para que haja uma mudança cultural sobre educação. Para isso, é necessário o desenvolvimento de pesquisas, uma vez que, no quadro atual, não se mostra suficiente somente a apresentação teórica acerca desta educação, é preciso apresentarmos evidência do que realmente está sendo construído e criado nas salas de aulas (KRAJCIK, 2009 *apud* SASSERON; CARVALHO, 2014, p. 397). Apontando para essa importância, há uma enorme necessidade de estudos que se atentem a essa realidade. Todavia, encontram-se muitas lacunas de pesquisas ligadas ao ensino regular, em especial, na Região

Norte do país (RAMOS; 2022). Portanto, o presente trabalho procura se aproximar da problemática sobre como os profissionais da educação e a comunidade manauara estão desenvolvendo experiências com a EI, voltada para os alunos com autismo – pessoas com TEA.

No que tange às pesquisas relacionadas ao ensino de Ciências, de acordo com o preconizado pela EI, destacamos os estudos de Benite, Benite e Vilela-Ribeiro (2015), que corroboram com as premissas da EI através de projetos ao afirmarem que o aluno deve ser considerado protagonista do conhecimento científico, bem como da construção de seu saber em Ciências. O estudo também elencou os principais desafios da prática do ensino de Ciências sob uma perspectiva inclusiva, apontando, inicialmente, o excesso de conteúdos, as dificuldades em relação à linguagem científica e, por fim, a falta de licenciados em Ciências nessa linha de pesquisa específica.

A partir da perspectiva da EI, o desenvolvimento das competências e habilidades por meio dos conhecimentos conceituais, procedimentais e atitudinais em sala de aula ocorrem em colaboração com a família, para auxiliar na formação do cidadão crítico e no desenvolvimento de uma pessoa “plenamente incluída” ao mercado de trabalho. Todavia, reconhece-se, por meio dos avanços dos estudos na área da psicologia e da saúde mental, que a aprendizagem se dá de forma idiossincrática junto a cada estudante na valorização de suas capacidades físicas, cognitivas, afetivo-emocionais, psicológicas em geral e do ambiente. Isso nos leva a entender que a saúde mental é tão necessária quanto a saúde do corpo físico e a saúde do meio social. Dessa forma, faz-se imprescindível o questionamento sobre se a EI está sendo trabalhada de forma a abranger os alunos que apresentam o TEA na Educação Básica, segundo a Lei nº 12.764/2012 (BRASIL, 2012).

Assumimos como pergunta de pesquisa, nesse contexto jurídico, educacional e ético, a seguinte: os profissionais da educação, o ambiente escolar e a comunidade escolar manauara estão desenvolvendo experiências positivas ou não, a partir da perspectiva da EI – especificamente o atendimento educacional aos estudantes com TEA?

Neste sentido, este estudo terá como objetivo geral da investigação examinar as percepções dos profissionais ligados à atividade escolar, sobre os alunos matriculados na rede de ensino regular em Manaus-AM, nível Fundamental, anos Finais e Ensino Médio, diagnosticados com TEA. Isso mediante a questão: quais são os desafios enfrentados pelos professores da educação no ensino de Ciências em relação aos alunos com autismo em escolas de ensino regular em Manaus? Pontuamos como objetivos específicos: (1) analisar a legislação sobre a EI e o TEA a nível nacional e regional; (2) conhecer literaturas especializadas em crianças com deficiências, principalmente as direcionadas a pessoas com TEA; e (3) distinguir

e refletir as estratégias dos profissionais da educação e da saúde, para incluir alunos com o TEA nas salas de aula de Manaus, se tais evidências podem informar a compreensão futura no contexto específico.

Para isso, o trabalho foi organizado em capítulos, sendo o capítulo 1, uma revisão sobre o histórico da EI e o contexto atual, destacando a importância dos aspectos legais que amparam esses estudantes inclusos. Em seguida, busca-se, neste mesmo capítulo, embasar teoricamente o TEA, apresentando um breve histórico e a evolução do conceito, além de abordar práticas envolvendo os sujeitos que apresentam esse transtorno. São exploradas também as perspectivas teóricas da EI no Ensino de Ciências. No capítulo 2, apresentamos a metodologia da pesquisa, que adota uma abordagem qualitativa, com descrição detalhada dos procedimentos utilizados e o cenário da pesquisa de campo. No capítulo 3, destacamos a análise e discussão dos resultados, que são realizadas com base nas relações dos dados coletados no estudo de campo e na revisão teórica desenvolvida.

A culminância do estudo é a apresentação das práticas pedagógicas que favorecem o processo de inclusão da criança com TEA na EI em Manaus. Nesse ponto, serão destacadas as estratégias e ações desenvolvidas para promover um ambiente educacional inclusivo e adequado às necessidades dos alunos com TEA. Ao abordar o tema das práticas educacionais em Manaus relacionadas aos alunos com autismo na EI, espera-se contribuir para o avanço da compreensão e aprimoramento das abordagens pedagógicas voltadas à inclusão de estudantes com TEA, resultando em um ambiente educacional mais acolhedor e enriquecedor para todos os envolvidos.

1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FUNDAMENTOS CONCEITUAIS, HISTÓRICOS, LEGAIS E TEÓRICOS

Diante da necessidade imperativa de inclusão universal no contexto educacional, faz-se imprescindível o reconhecimento de uma educação de caráter inclusivo, sendo determinante a identificação de seus fundamentos sob a perspectiva histórica, conceitual e legal e com a apresentação dos principais teóricos que a sustentam.

1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS

Anterior ao aprofundamento acerca das definições possíveis da Educação Inclusiva (EI), bem como da apresentação de sua sustentação legal, é importante compreendermos a trajetória histórica percorrida até sua condição atual.

Historicamente, a EI tem suas raízes na Educação Especial, com destaque para a abertura de escolas para alunos cegos e surdos na França em meados do século XVIII, com atendimento exclusivo a esse público. Somente em 1980, sob a chancela da Organização das Nações Unidas (ONU), é que se passou a considerar a necessidade de oferta de educação para todos, e a seguir, a Convenção de Salamanca, em 1984, propunha a determinação inicial de princípios educativos que atendessem às pessoas com deficiência (NUNES, SAIA, TAVARES, 2015).

Nota-se, assim, que, ao se basear nas premissas da Educação Especial, a educação de caráter inclusivo perpassa invariavelmente pelo atendimento de pessoas com alguma deficiência, acolhendo ao chamamento mundial de um processo educacional que atenda a todos, e servindo como início para as discussões mais específicas de inclusão desse público.

No Brasil, o desenho de uma educação que atendesse as especificidades desses alunos seguiu o estipulado em níveis mundiais, com a oferta de Educação Especial por entidades beneficentes – como a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) –, ou por escolas públicas voltadas especificamente para esse público (SILVA NETO *et al.*, 2018). A partir de 1980, passou-se a notar um silencioso movimento de integração da Educação Especial no cenário da Educação Regular, com o objetivo de inserir alunos com deficiência, uma vez que se testemunhava, nesses ambientes, uma espécie de segregação, com salas de aula

diferenciadas, bem como práticas pedagógicas excepcionais, resultando, muitas vezes, em mais exclusão (VILELA-RIBEIRO; BENITE, 2013). Somente com o advento do Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2015) foi possível vislumbrar, efetivamente, uma política inclusiva de pessoas com deficiência no processo de ensino e aprendizagem (CASTRO; BERRO, 2017).

Neste sentido, observamos que, no âmbito nacional, os primórdios da EI se deram de forma sutil e protocolar, ou seja, atendia-se às determinações de integração de pessoas com deficiência em escolas regulares, os quais eram assistidos, antes disso, em escolas de ordem especial, sendo necessário os apontamentos legais sobre pessoas com deficiência para que, efetivamente, se iniciasse o processo inclusivo desses alunos.

1.2 CONCEITOS SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA (EI)

Para fins de conceituação da EI, é preciso compreender a larga dimensão da mesma. Lourenço (2022) problematiza que a raiz da EI se deu em razão da inclusão de pessoas com deficiências no contexto escolar, sendo pertinente a ressalva de tal questão, uma vez que incluir esse público em específico mostra uma realidade deveras necessária, com destaque para o pioneirismo dessas práticas. Porém, Figueira (2019) elucida que o reconhecimento das mais diferentes realidades na escola, e principalmente as dificuldades e impeditivos de acolhida dessas diferenças, acopla ao conceito de EI o atendimento aos mais diversos contextos.

A análise inicial da terminologia de EI aponta para a necessidade de uma compreensão mais abrangente da mesma. Uma vez que, ainda que inicialmente, sua raiz esteja pautada na inclusão em caráter de atendimento às pessoas com deficiência, os estudos atuais apontam para a necessidade de expansão do entendimento da ideia de inclusão nos mais diversos níveis.

Assim, segundo Fraga *et al.* (2017), a EI deve também ser compreendida pelo prisma da garantia de direitos ao processo educacional, considerando a igualdade de acesso e respeitando as questões de diversidade de gênero, raça, étnica, cultural e social, bem como de intelecto e sensorial, sendo todas estas identificadas regularmente no contexto escolar. Ainda sobre a definição da EI, Freitas *et al.* (2016) afirma que se trata de uma série de estratégias educacionais, sejam pedagógicas ou não, que visam inserir alunos com características diversas dentro do processo de aprendizagem. Assim, é notado que a EI, em seu potencial, aponta para objetivos bem mais abrangentes do que a mera inclusão de pessoas com deficiência, pois abarca

as mais variadas diversidades presentes em sala de aula e em todo o contexto escolar, com sujeitos que se mostram necessitados dentro da escola em relação ao atendimento de suas demandas.

Em consideração aos objetivos deste estudo, é salutar a identificação do conceito a ser adotado, sendo pertinente a compreensão de EI sob uma perspectiva do processo de ensino e aprendizagem que atende, de forma acolhedora, integrativa e inclusiva, aos alunos com deficiência.

Silva e Garcez (2019) esclarecem que, ao se comprometer com o atendimento a cenários diversos, a EI está diretamente ligada à mudança de práticas dentro da escola. Voltolini (2019) afirma, ainda, que a educação, ao se caracterizar como inclusiva, deve estar diretamente comprometida a modificar a cultura de ensino como é conhecida atualmente, com transformações tanto de práticas quanto de políticas públicas, envolvendo o sistema de ensino em sua totalidade, visando a inclusão de todos e a participação em equidade no processo de aprendizagem.

A importância da EI se destaca, em essência, como uma concepção mais generalizada dentro de todo o ambiente escolar, ou seja, que todo o processo educativo assuma uma postura inclusiva, não se atendo somente ao repasse de conteúdos em sala de aula, mas que haja uma mudança de concepção da sociedade nesse sentido. Passa-se a exigir a instauração de políticas que atendam essas especificidades.

Ainda sob a ótica de compreensão conceitual da EI, os princípios que a norteiam são os mesmos apresentados por Maia e Freire (2020), a saber, a universalidade de direito à educação a todos, a compreensão de que todos os indivíduos podem aprender, a individualidade comum a cada indivíduo sobre o processo de aprender. Como se nota, a convivência escolar com o diverso fomenta a aprendizagem, e, nesse sentido, a inclusão passa a ser responsabilidade coletiva.

No que tange à premissa de que o direito à educação cabe a todos, Souza e Pletsch (2017) esclarecem que, enquanto inclusivo, o processo educativo compreende que é dever da escola garantir os direitos de inclusão de todos os indivíduos à aprendizagem. Em relação à constatação de que a aprendizagem pode ser alcançada por todos, Angelucci, Santos e Pedott (2020) afirma que, ao compreender esse princípio, os profissionais de educação exploram o processo para além da visão capacitista – em muito, ultrapassada – segundo a qual, muitos casos de deficiências não permitem que o aluno possa aprender.

Nota-se que a EI se mostra como um direito acessível a todos, garantindo o desenvolvimento das especificidades de cada sujeito, não necessariamente sob uma visão de

promover a inclusão pela simples aceitação e adequação da deficiência, mas considerando a importância do trabalho de acordo com o potencial de cada indivíduo.

A singularidade do processo de aprendizagem é apresentada como um princípio da EI ao determinar que esse processo deve considerar as particularidades de cada pessoa, compreendendo a educação de forma mais abrangente que a padronização de métodos coletivos. No que concerne à importância da convivência no ambiente escolar, a aprendizagem manifesta no contato com as diferenças é efetivamente mais eficaz, tornando-se a EI uma responsabilidade de toda a sociedade, e cabe tanto ao poder público quanto ao privado a efetivação da mesma (SILVA, 2015).

A interação entre seus pares e com a diversidade se mostra como um dos pontos centrais da educação de caráter inclusivo, uma vez que proporciona a troca de saberes e necessidades, fazendo com que a efetivação desse tipo de educação seja de responsabilidade coletiva.

Ainda sobre as peculiaridades comuns à EI, destaca-se o reconhecimento das dimensões a serem observadas quando se trata do estabelecimento de um projeto educacional inclusivo.

A primeira dimensão a ser considerada nesse contexto é a necessidade de instituição de políticas públicas que abranjam essa perspectiva. Quando se trata da efetivação dessas políticas, observa-se que as mesmas se mostram iniciativas de segurança de direitos, sendo pertinente a atuação do Estado, com a legislação e execução de práticas que atendam tais requisitos, com a necessidade de atuação da judicialização para tal (NOZI; VITALIANO, 2019).

Observa-se que essa dimensão compreende a EI sob uma perspectiva mais ampla e abrangente, de ordem de instauração de políticas públicas que atendam as demandas da inclusão no processo de aprendizagem, o que determina a ação do poder público para garantir esse acesso. Tal dimensão é de suma importância diante da necessidade de cumprimento de legislações específicas quanto aos direitos da pessoa com deficiência, destacando-se a educação.

A dimensão seguinte trata da gestão escolar enquanto elemento fundamental para a construção de uma cultura inclusiva na instituição educacional. Segundo Nascimento, Penitente e Mosca Giroto (2018), deve-se compreender que a contribuição da gestão escolar se dá na elaboração de um planejamento que atenda tais demandas, bem como garantir a efetivação desse plano, destacando-se, assim, o Projeto Político Pedagógico (PPP), o Plano de Gestão e o Plano de Ação da escola.

Assim como é imperativo o desempenho e incentivo à EI, é salutar a compreensão do empenho da gestão escolar na promoção de uma escola de caráter inclusivo, uma vez que a cultura inclusiva precisa ser incentivada nos mais diversos níveis no contexto escolar.

1.3 ASPECTOS LEGAIS

No cenário nacional, segundo Menezes e Dias (2022), as políticas educacionais que tratam sobre inclusão estão dispostas em um conjunto de normativas legais, a saber: Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008); Diretrizes Operacionais do Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (BRASIL, 2009); Decreto que dispõe sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado — AEE (BRASIL, 2011); Lei que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (BRASIL, 2012); e Lei Brasileira de Inclusão, também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015).

Sob a perspectiva legal no Brasil, a EI pode ser embasada em três legislações prioritariamente. De forma mais ampla, é possível afirmar que o Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015) trata da EI logo no primeiro artigo, que versa sobre a educação nesse contexto, como destacado a seguir:

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurado sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015).

Observamos, no verso da lei, que a educação de caráter inclusivo é apontada como uma estratégia essencial de reconhecimento das potencialidades de cada sujeito, bem como é reconhecida pela sua importância no decorrer da vida da pessoa com deficiência, atendendo também aos anseios desses alunos.

De acordo com Moraes (2017), o Plano Nacional de Educação de 2001 a 2010 é a primeira legislação que, efetivamente, utiliza o termo em tela, considerando a importância da evolução do processo educativo para a inclusão da diversidade no contexto escolar, especialmente no que concerne a uma proposta integradora de escola.

Já o Plano Nacional de Educação vigente, ao estabelecer diretrizes para a educação para o decênio de 2014 a 2024, trata, na meta 4, sobre a EI:

Meta 4: universalizar, para a população de quatro a 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. s/p).

Em consonância com o apontado acima, Menezes e Dias (2022) afirmam que os termos “portador”, “especial” e “necessidades especiais” não vêm sendo mais utilizados com frequência devido à mobilização de movimentos sociais das pessoas com deficiência. Ademais, normativas legais como a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) e a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD) (BRASIL, 2009) adotam o termo “pessoa com deficiência”. Vale destacar que os documentos que tratam da inclusão da pessoa com TEA apresentam histórico recente. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da EI (BRASIL, 2008), ao definir o público-alvo da Educação Especial, afirma: “na perspectiva da Educação Inclusiva, a educação especial passa a constituir a proposta pedagógica da escola, definindo como seu público-alvo os alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação” (BRASIL, 2008, p. 1 *apud* MENEZES; DIAS 2022, p. 4).

No Brasil (1996), a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), e da constituição dos Parâmetros Curriculares Nacionais, a abordagem do tema “Saúde na escola” foi ganhando mais consistência nesses espaços, integrando-se como um tema transversal, permeando todo o currículo escolar, o que possibilitou uma abordagem mais ampla dos diversos aspectos vinculados ao processo de saúde individual e coletiva (ESTANISLAU; BRESSAN, 2014, p. 17). Segundo a referida política, transtornos globais do desenvolvimento agrupam pessoas com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil. Nos termos do documento supramencionado, esses indivíduos apresentam alterações qualitativas das interações sociais e na comunicação, interesses restritos e comportamento estereotipado (BRASIL, 2008, p. 1). Em contrapartida, a Lei que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (BRASIL, 2012) indica: “A pessoa com transtorno do espectro autista é considerada pessoa com deficiência, para todos os efeitos legais”.

Porém, de acordo com a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da EI, consideram-se alunos com deficiência aqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, e que, em interação com diversas barreiras, podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade. Os alunos com

transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, com um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se, nesse grupo, alunos com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil (BRASIL, 2008, p. 1).

Entendemos que afirmar que o TEA é uma deficiência tem o objetivo de assegurar os direitos desse grupo de pessoas, pois o Brasil apresenta uma base legal sólida quando se trata da garantia de direitos para pessoas com deficiência. Porém, não podemos ser ingênuos em acreditar que somente os mecanismos legais garantirão a inclusão do aluno com TEA. A esse respeito, Mazzotta e D'antino (2011) destacam que, apesar de o Brasil apresentar um conjunto bem estruturado de leis, quando se pensa a inclusão da pessoa com deficiência, percebemos que ainda existe um distanciamento do que está expresso no texto legal e o que de fato é realizado no ambiente das instituições de ensino público regular.

Assim, notamos que as políticas nacionais de educação mais atuais compreendem a EI como uma realidade cada vez mais presente nas escolas nacionais, sendo pertinente ainda a observância das determinações específicas de atendimentos especializados no contexto escolar, bem como da inclusão de alunos com deficiência no ensino regular de forma a potencializar sua aprendizagem.

1.4 ASPECTOS TEÓRICOS - PRESSUPOSTOS A PARTIR DE VIGOTSKI

No que diz respeito à teoria que fundamenta a EI, é pertinente partirmos da perspectiva de teóricos que trataram a inclusão no contexto escolar, compreendendo os princípios desse tipo de educação e a possibilidade de atuação da linha teórica diante de cada problemática.

Um dos primeiros teóricos a desenvolver estudos sobre a aprendizagem de pessoas com deficiência foi Vigotski (1896-1934). A sua abordagem é, antes de tudo, contrária ao que hoje é chamado de 'visão deficitária da deficiência' (em sua terminologia, o "ponto de vista orientado para o inválido") para concentrar-se, central e primariamente, na diferença. Esse tema atravessa seus textos como, por exemplo, quando afirma que "uma criança cujo desenvolvimento é impedido por um defeito não é simplesmente uma criança menos desenvolvida do que seus pares, mas uma criança que se desenvolveu de maneira diferente". Ele escreve ainda que "nenhuma teoria é possível se procede de premissas exclusivamente

negativas” (VIGOTSKI, 1993, p. 30-31), principalmente o que tange à interação com o outro (COELHO; PISONI, 2012). Sobre isso, Silva (2015) afirma que o teórico cunhou o termo “defectologia” justamente com o intuito de conhecer, de forma mais aprofundada, as características desses alunos e como potencializar seu aprendizado.

Vigotski amplia ainda a abordagem educacional que pode ajudar as crianças a superar os obstáculos que encontram, e salienta que “é extremamente importante descartar as restrições que limitam nossa visão mental [...]”. O pesquisador amplia também a abordagem educacional que pode ajudar as crianças a superar os obstáculos que encontram, salientando que “é extremamente importante descartar as restrições que limitam nossa visão mental” (VIGOTSKI, 1993 p. 30 *apud* STETSENKO; SELAU, 2018). É importante, segundo ele, que a educação tenha o objetivo de realizar plenamente o potencial social e considere isso uma proposta real e definida. “A educação não deve nutrir o pensamento de que uma criança comprometida ou uma criança entendida como em vias de desenvolvimento extra normativo em qualquer área está fadada à inferioridade social” (VIGOTSKI, 1993, p. 63 *apud* STETSENKO; SELAU, 2018). Assim, ao estudar esta forma de aprender, Vigotski (1989) afirma que:

Seria um erro supor que o processo da compensação sempre conclui indispensavelmente com o êxito, sempre conduz à formação de capacidades a partir da deficiência. Como qualquer processo de superação e de luta, a compensação pode ter também dois resultados: a vitória e a derrota, entre as quais se dispõem todos os graus possíveis de transição de um pólo a outro. O resultado depende de muitas causas, mas, no fundamental, do fundo de compensação. Porém, qualquer que seja o resultado que se espere do processo de compensação, sempre e em todas as circunstâncias, o desenvolvimento complicado pela deficiência constitui um processo criador (orgânico e psicológico) de construção e reconstrução da personalidade da criança, sobre a base da reorganização de todas as funções de adaptação, da formação de novos processos sobrepostos, substitutivos, niveladores, que são gerados pelo defeito, e da abertura de novos caminhos de desvio para o desenvolvimento. Um mundo de formas e vias novas de desenvolvimento, ilimitadamente diversas, se abre ante a defectologia. (VIGOTSKI, 1989, p.7 *apud* CUNHA; CUNHA; SILVA, 2013).

Como se nota, em Vigotski, a exploração desse tema não demarca necessariamente o alcance de um objetivo exato, podendo acarretar tanto em derrotas quanto em vitórias. Entretanto, para ele, trata-se de uma oportunidade pertinente de valorização do processo criador da criança, o que vai lhe favorecer o aprendizado, mesmo com todos os obstáculos.

1.4.1 CONCEPÇÃO DE FUNÇÕES PSICOLÓGICAS SUPERIORES

A pesquisa psicológica em Vigotski não se baseia na aprendizagem enquanto apreensão de ideias e imagens prontas, mas no processo de desenvolvimento das funções mentais do sujeito com o meio social. Em especial, as Funções Psicológicas Superiores (FPS), como memória, consciência, percepção, atenção, fala, pensamento, vontade, formação de conceitos e emoção, intercambiam-se nessa rede de nexos ou relações e formam, assim, um sistema psicológico, em que as funções se relacionam entre si (SOUZA; ANDRADA, 2013). Esse processo não se esgota, pois, apesar da estrutura das FPS não mudarem, as conexões (e nexos) mudam. Entendemos que os nexos são a própria configuração de novos significados e sentidos e isso se dá quando as FPS se cruzam no processo evolutivo, promovendo um salto no desenvolvimento do sujeito.

O signo faz a conexão das FPS, pois é por meio dele que as funções se aglutinam no sujeito. Isso porque é por eles – pelos signos – que se efetivam as conexões/relações entre as diferentes FPS, pois somente dessa forma as informações transitam e podem ser acessadas, uma vez que o signo “é o próprio meio da união das funções em nós mesmos, e poderemos demonstrar que sem esse signo o cérebro e suas conexões iniciais não podem se transformar nas complexas relações, o que ocorre graças à linguagem” (VIGOTSKI, 2004, p.114 *apud* SOUZA; ANDRADA 2013). Sendo assim, “O pensamento é uma nuvem, da qual a fala se desprende em gotas” (VIGOTSKI, 2004; p.182 *apud* SOUZA; ANDRADA, 2013). Por meio dessa afirmação poética, Vigotski traz à tona a relação que pretendemos abordar neste item: a fala como expressão do psiquismo. Segundo ele, é pela aquisição da fala que nos relacionamos socialmente e, ao mesmo tempo, interferimos na construção do meio. O que o sujeito pensa, interpreta e expressa é o que ele apreende de seu entorno, mas também, dialeticamente, é pela fala que esse mesmo sujeito pode interagir e transformar o mundo (VIGOTSKI, 1989).

Souza e Andrada (2013) consideram que a fala, inicialmente, exerce a função de comunicação entre a criança e o meio e, nesse processo, vai construindo as condições para que se transforme em fala interna, quando exercerá a função de organizar o pensamento. A fala interna se desenvolve mediante as trocas estruturais e funcionais derivadas da fala social (VIGOTSKI, 1998).

Por volta dos dois anos de idade, as curvas do desenvolvimento da fala e do pensamento se encontram em um processo exclusivamente humano. O autor aponta que, nesse momento, ocorre o estabelecimento de umnexo entre essas duas funções e há um grande salto no desenvolvimento do sujeito. O estudo do sentido, da fala e do pensamento necessita estar relacionado com a consciência, concebida por Vigotski como a função das funções.

Vigotski (1991), em seu livro *Pensamento e Linguagem*, defende que a afetividade é indissociável do pensamento: “para compreender a fala de outrem não basta entender as suas palavras – temos de compreender o seu pensamento. Mas nem mesmo isso é suficiente - também é preciso que conheçamos a sua motivação” (VIGOTSKI, 1991, p.188 *apud* SOUZA, ANDRADA, 2013). Vigotski (1991) destaca que o sentido de uma palavra predomina sobre seu significado; uma mesma palavra possui um significado público que é compartilhado, porém, o seu sentido é algo construído em torno de uma complexidade de aspectos psicológicos privados que essa palavra faz emergir na consciência de cada um. Os sentidos são construídos por meio de lembranças, vivências, percepções únicas, singulares e que dependem do contexto em que são despertados.

1.4.2 ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL (ZDP)

A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), segundo Vigotski (1978, p. 86 *apud* FINO, 2001), “é a distância entre o nível de desenvolvimento real determinado pela solução independente de problemas e o nível de desenvolvimento potencial determinado pela solução de problemas sob orientação adulta ou em colaboração com colegas mais capazes”. A ZDP tem suscitado uma onda de interesses contemporâneos sobre as pesquisas de Vigotski (WERTSCH, 1993). Como afirmam Wertsch e Stone (1985), Vigotski introduziu a noção de ZPD num esforço para lidar com duas questões práticas de psicologia educacional: a avaliação das habilidades cognitivas das crianças e a avaliação das práticas de instrução.

Fino (2001) é enfático ao afirmar que Vigotski considerava que o desenvolvimento atual caracteriza retrospectivamente o desenvolvimento, e a ZDP caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente. A ZDP fornece aos psicólogos e educadores uma ferramenta através da qual pode ser compreendido o curso interno do desenvolvimento. O uso desse método pode permitir que sejam levados em consideração os ciclos e processos de maturação que já estão completos, além dos que estão em estado de formação. Assim, a ZDP favorece o delineamento futuro imediato da criança e o seu estado dinâmico de desenvolvimento (VIGOTSKI, 1978 *apud* FINO, 2001).

Boettcher (1997 *apud* FINO, 2001) destaca a “Janela de aprendizagem” no contexto de aprendizagem como a necessidade de se garantir, a cada grupo de aprendizes, um leque de atividades e de conteúdo para que eles possam personalizar suas aprendizagens dentro da sua

estrutura. A concepção de ZDP de Vigotski sugere que também deve se proporcionar aos alunos meios que lhes permitam personalizar essa aprendizagem. Vigotski afirma que uma completa compreensão de conceitos de ZPD deve resultar na reavaliação do papel da imitação na aprendizagem. E cita o exemplo abaixo:

Se uma criança tem dificuldade com um problema de aritmética e o professor resolve no quadro, a criança pode compreender a solução num instante. Mas se o professor estiver a resolver o problema usando altas matemáticas, a criança não será capaz de compreender a solução, independentemente do número de vezes que imite o professor (VIGOTSKI, 1978 *apud* FINO, 2001).

Dessa forma, Fino (2001) corrobora que as crianças imitam uma variedade de ações, que ultrapassam os limites das suas capacidades. Como indicado, a aprendizagem humana pressupõe, para Vigotski, uma específica natureza social, sendo um processo através do qual a criança cresce inserida na vida intelectual que a rodeia. Portanto, na perspectiva do pensador, a função do professor implica assistir o aluno proporcionando-lhe apoio e recursos, de modo que ele seja capaz de aplicar um nível de conhecimento mais elevado do que seria possível, sem ajuda. Morrison (1993) afirma que a interação social se refere à observação de Vigotski, de que a aprendizagem é um processo social e o conhecimento algo socialmente construído. Segundo Henderson (1986, p. 410): “o bom professor deve fornecer um ambiente de aprendizagem que integre a identificação de sub-habilidades apropriadas, a tecnologia certa, demonstração de um tipo que ajude o aluno a identificar os ‘bugs’ em seu desempenho e conhecimento explícito”.

King (1997) afirma que, durante essa participação guiada, e à medida que se desenvolvem os conhecimentos e as habilidades do aprendiz, o guia vai lhe entregando, cada vez mais, o controle das operações. Fino (2001) enfatiza que ensinar um grupo de crianças, cujas ZDP (ou janelas de aprendizagens, conforme já foi referido) apenas se sobrepõem parcialmente, levanta problemas evidentes, que só podem ser minimizados pela utilização de estratégias adequadas, baseadas, muitas vezes, nas interações inter partes.

Notamos que a concepção de Vigotski pode ser associada aos conceitos da EI quando se leva em conta os pressupostos do autor em compreender a importância de efetivar atividades de interação dos alunos com deficiência e sem deficiência, o que favorece o processo de aprendizagem diante da troca de saberes e vivência de experiências. Ele salienta, retoricamente, “que horizontes se abrirão aos pedagogos, quando eles reconhecerem que um defeito não é apenas uma desvantagem, um déficit ou uma fraqueza, mas também uma vantagem, uma fonte de força e capacidades, que ele tem significância positiva!” (VIGOTSKI, 1993 p.56 *apud* STETSENKO, SELAU, 2018).

Ao analisar os estudos de Vigotski sob uma perspectiva de EI, Mendonça *et al.* (2020) afirmam que sua contribuição, ainda que na época não fosse diretamente reconhecida como tal, mostra-se de suma importância ao apontar para a necessidade de conhecimento do potencial desses alunos, bem como dos resultados positivos obtidos quando os mesmos interagem dentro do contexto regular em sala de aula.

Observamos, assim, que as premissas de Vigotski se vinculam às da EI quando trata da necessidade de reconhecer as potencialidades de cada aluno, não prendendo-se às limitações impostas pelas deficiências, o que demonstra a importância da formação de todos os profissionais de educação envolvidos no processo. Ele ainda afirma que o desenvolvimento cultural é a principal área para a compensação de extra normatividade (deficiência) quando o desenvolvimento orgânico é impossível; a este respeito, o caminho do desenvolvimento cultural é ilimitado” (VIGOTSKI, 1993, p. 169).

Ainda sobre esse aspecto, Dias e Silva (2022) afirmam que o pensamento de Vigotski se revelou primordial para o embasamento da EI, uma vez que preconiza a atuação inclusiva do educador, o qual deve adotar uma postura de inclusão, com ações acolhedoras, de observação e identificação de potencialidades, promovendo o convívio entre os demais integrantes da sala de aula.

Novamente é notada a necessidade da adoção de uma cultura inclusiva no contexto escolar, o que já era apresentado pelo autor em tela como um pressuposto imprescindível ao sucesso da aprendizagem, sendo determinante ainda a postura inclusiva por parte do docente, o qual deve estar disposto a adotar estratégias que alcancem tal objetivo.

Vigotski (1998) afirma que, na situação imaginária proporcionada pela brincadeira, a criança desempenha papéis influenciada pelas suas experiências, porém, apresenta comportamentos que, de imediato, não cabem à sua idade, mas, no faz-de-conta, seus desejos podem ser realizados, desempenhando o jogo de papéis com regras implícitas ou explícitas, criando uma zona de desenvolvimento iminente.

Santos (2021) apresenta Feuerstein como teórico de suma importância nessa discussão, pois o pesquisador postula que o cérebro humano, a mente humana é plástica, podendo, portanto, ser reorganizada, reelaborar determinadas operações mentais em busca de responder aos estímulos propostos na mediação. Através de sua abordagem sociointeracionista, ele pressupõe que o comportamento pode ser “modificado”, inclusive na aprendizagem, a qual passa a ser considerada sob um prisma otimista e ativo, compreendendo os alunos com deficiência através de suas potencialidades. Brandão *et al.* (2018) complementa que Feuerstein, assim como Vigotski, aponta para a relevância de construção de estratégias que incluam todos

esses alunos, com ações concretas nesse sentido. Como afirma Bandeira e Correia (2020), a abordagem de Vigotski é um tipo que compreende a aprendizagem como a plena interação do homem com outros homens e com o mundo que o cerca, um sempre agindo sobre o outro e, dessa forma, transformando-o. Sob o mesmo viés de Vigotski, notamos que as contribuições de Feuerstein para a efetivação de uma EI se dão em razão da defesa de uma educação que prime pela interação entre os pares, de forma a construir a aprendizagem de maneira coletiva e com o fomento das potencialidades dos alunos, que se estabelece, de igual forma, como uma verdade no contexto da inclusão de pessoas com deficiência. Nesse caminho, a educação deve lidar “não tanto com (qualquer) fator biológico, mas sim com suas consequências sociais” (VIGOTSKI, 1993, p. 66).

2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA - TEA

Segundo Cunha (2017), o termo autismo origina-se do grego *autós*, que significa “de si mesmo”, e foi utilizado pela primeira vez pelo psiquiatra suíço Eugen Bleuler, em 1911, que observava, nos pacientes, a fuga da realidade, compreendendo, com isso, um conjunto de comportamentos. O autismo se caracteriza a partir da tríade comprometimento na comunicação, dificuldades na interação social e comportamento restrito-repetitivo. Foi descrito como uma categoria nosográfica específica, na década de 1940, pelos psiquiatras Leo Kanner (KANNER, 1997) e Hans Asperger (ASPERGER, 1991), mas apenas em 1980 foi inserido como uma nova classe de transtornos no “Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais” (DSM). Este descreve as características da criança com TEA, a partir de *déficits* na comunicação e na interação social (*déficits* de reciprocidade social e emocional; nos comportamentos e compreensão do uso da comunicação não-verbal e na formação e manutenção de relações adequadas ao nível de desenvolvimento); padrões de comportamento, interesses e atividades restrito-repetitivas (estereotípias motoras, ecolalia, manipulação de objetos, fixação à rotina, interesses restritos e excessivos, hiper ou hipo reação a estímulos sensoriais). Essas características se apresentam na primeira infância, limitando ou desabilitando o funcionamento diário (WALTER, FERREIRA-DONATI, FONSECA, 2015). A partir da 5ª edição do referido manual, passou-se a adotar a terminologia Transtorno do Espectro Autista (TEA) com o objetivo de expressar a variedade de manifestações relativas às dificuldades sócio comunicacionais e comportamentais vivenciadas pelas pessoas portadoras do transtorno (VASCONCELLOS; RAHME; GONÇALVES, 2020).

Em decorrência da abrangência dos comprometimentos apresentados, esse transtorno é identificado não somente como autismo, mas como um espectro de comportamentos, os quais podem incluir dificuldades de aprendizagem, por exemplo. Silva (2020) esclarece que os obstáculos comunicativos observados no TEA estão relacionados à ausência de uma comunicação utilitária, ou seja, os autistas podem até apresentar uma vasta gama de palavras conhecidas e até mesmo formar frases complexas, mas não consegue encaixá-las dentro de um contexto, não estabelecem uma troca de mensagens coerentes que permita o convívio social. Com relação às ferramentas para diagnóstico, pesquisadores da Cochrane realizaram uma revisão sistemática de 13 estudos para avaliar quais as ferramentas comumente utilizadas são mais precisas para diagnosticar TEA em crianças em idade pré-escolar (RANDALL *et al.*, 2018). As ferramentas consideram informações sobre os comportamentos das crianças em

entrevistas com pai ou responsáveis. Foram utilizadas as ferramentas *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R), *Gilliam Autism Rating Scale* (GARS), *Diagnostic Interview for Social and Communication Disorder* (DISCO), *Developmental, Dimensional and Diagnostic, Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS) e *Childhood Autism Rating Scale* (CARS). Os estudos incluídos na revisão foram realizados na Austrália, Canadá, Índia, Holanda, Reino Unido e Estados Unidos. Os autores recomendaram que essas ferramentas devem ser utilizadas como parte de uma avaliação multidisciplinar em crianças com TEA. Randall (2018 *apud* CARDOSO, NOGUEIRA 2021). Como afirma Costa, Zanata e Capellini (2018), cabe ressaltar que cada indivíduo com TEA tem características peculiares que vão ao encontro das descritas pelo transtorno, porém, esse pode se manifestar, em cada pessoa, de maneira diferente. Sendo assim, o professor necessita de um olhar observador para notar as características, necessidades e potencialidades da criança que apresenta tal transtorno, para que se possa mediar com efetividade o processo de ensino-aprendizado (WALTER; FERREIRA, DONATI, FONSECA, 2015). Silva (2020, p. 28) destaca que o professor sozinho não consegue desempenhar o seu trabalho, é necessário que haja uma equipe multidisciplinar com terapeuta ocupacional, psicólogo, fonoaudiólogo, pediatra, neuropediatra, ou seja, profissionais especializados, que possam orientar a sua prática, de acordo com as especificidades do aluno. O conceito de comunicação funcional se apresenta como imprescindível quando se trata de pessoas portadoras de TEA, uma vez que se configura na adequação das formas de diálogo com tal público, pois considera imprescindível identificar as limitações dos interlocutores e estabelecer novas formas de comunicabilidade (DUARTE; SILVA; VELLOSO, 2018). Sobre o assunto, Silveira, Frizzarini e Cargin (2020) corroboram essa ideia ao afirmarem que algumas maneiras eficazes de estabelecer uma comunicação funcional com uma pessoa com TEA é através da elaboração de ferramentas que promovam a compreensão da mensagem falada, incentivando a linguagem do ouvinte.

A ampliação do acesso das pessoas com TEA às instituições regulares de educação profissional foi propiciada pela mudança de concepção educacional para o paradigma da EI, a partir da segunda metade do século XX, fundamentado na defesa da igualdade de direitos e oportunidades.

A etiologia do TEA é complexa e multifatorial. O fator genético e o ambiente atuam de forma sinérgica, porém os processos subjacentes a essa interação ainda são pouco conhecidos. As modificações epigenéticas podem ser o mediador na interação entre gene e ambiente. Neste sentido, embora seja amplamente reconhecido que esses fatores genéticos e ambientais e suas interações contribuem para os fenótipos do autismo, seus mecanismos causais precisos

permanecem mal compreendidos (BÖLTE;GIRDLER; MARSCHIK, 2019 *apud* CARDOSO, NOGUEIRA 2021). Entre as causas genéticas, algumas mutações cromossômicas, incluindo duplicações ou deleções podem ser possíveis fatores causais de TEA. Além disso, a base bioquímica sugere que vários neurotransmissores cerebrais, por exemplo, dopamina (DA), serotonina (5-HT), ácido gama-aminobutírico (GABA) acetilcolina (ACh), Glutamato (Glu), e histamina (HA) participam no processo do transtorno (EISSA *et al.*, 2018).

2.1 EDUCAÇÃO PARA CRIANÇAS COM TEA

Quando se trata da aprendizagem dos alunos com TEA, o estabelecimento de uma comunicação funcional se faz relevante em todos os aspectos, desde a garantia de compreensão dos conteúdos ministrados até a importância da interação entre aluno, docente e outros integrantes do meio educativo (WUOA, 2019; MAIA; JACOMELLI, 2020). Nesse cenário, o papel do professor se revela crucial para a inclusão desses alunos, sendo preciso a construção de ferramentas adequadas para tal, como, por exemplo, a elaboração de metodologias específicas a eles (BAZON; SILVA, 2020; SILVA, 2020), metodologias essas que precisam corresponder às oportunidades de aprendizado e organização das aulas. Para isso, no processo de inclusão, é imprescindível a mediação do professor (WALTER; FERREIRA-DONATI; FONSECA, 2015). Para melhorar a eficácia do aprendizado das crianças, os professores da Educação Especial podem elaborar um Plano Individualizado de Aprendizagem (PAI), também conhecido como Plano Educacional Individualizado (PEI), juntamente com os professores da turma regular. Nas afirmações de Oliveira (2015), o PEI é “[...] um instrumento cujo objetivo central é o de melhorar ou de favorecer os processos de ensino, desenvolvimento e aprendizagem, considerando a ação da classe comum e o Apoio Pedagógico Especializado”. Dentre os variados métodos de alfabetização, não se pode afirmar qual o melhor para utilizar em sala de aula com o aluno autista, mas faz-se indispensável conhecê-los para refletir sobre os métodos que facilitam e promovem o conhecimento ao seu aluno, favorecendo-lhe a inserção social.

2.1.1 ANÁLISE APLICADA DO COMPORTAMENTO (ABA)

A terapia ABA refere-se ao termo em inglês “*Applied Behavior Analysis*”, que pode ser traduzido para o português como Análise do Comportamento Aplicada. Tal análise é uma ciência que fornece os conhecimentos comprovados cientificamente de como e por que o comportamento acontece (AUTISM SPEAKS, 2011). O Analista do Comportamento deve:

Atentar para as dificuldades e facilidades da criança em aprender. Tudo deve ser planejado de acordo com o estilo de aprendizagem de cada criança, demonstrado pelos dados. Os dados são registros de como a criança está respondendo a cada programa; por exemplo se ela acertou ou errou perguntas, se precisou de ajuda, de quanta ajuda precisou, quantos dias ou tentativas demorou para aprender certa habilidade. Esses números em geral se transformam em gráficos que serão usados pelo Analista do Comportamento para tomar decisões continuamente em relação ao sucesso de sua intervenção (FAZZIO, 2012, p.15 *apud*. RIBEIRO, 2016).

De acordo com Silva (2020), essa terapia busca estimular a autonomia e o conhecimento de forma lúdica e com materiais concretos, a fim de promover um avanço no desenvolvimento conceitual e abstrato do indivíduo.

2.1.2 SISTEMA DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA POR FIGURAS (PECS)

O PECS Figuras (*Picture Exchange Communication System*), traduzido para a língua portuguesa como Sistema de Comunicação por Troca, foi desenvolvido nos EUA, em 1985, por Andy Bondy e Lori Frost. Esse método foi criado para auxiliar pessoas de várias idades que não conseguem se expressar por meio da fala, ou que possuem uma fala muito limitada (VIEIRA, 2019). Ele também se divide em fases, para a inserção e adaptação do aluno. Assim, durante as fases iniciais, a figura funciona como um “*ticket*” que o aluno deve apresentar ao parceiro de comunicação. Já nas fases mais avançadas, os alunos aprendem a formar frases, responder perguntas e fazer comentários (SILVA, 2020).

2.1.3 O MÉTODO TEACCH

O método TEACCH, proveniente do inglês “*Treatment and Education of Autistic and Related Communication handicapped Children*”, significa, em língua portuguesa, Tratamento e Educação para Crianças Autistas e com Distúrbios Correlatos da Comunicação (SANTOS, 2015 *apud*. LOCATELLI; SANTOS, 2016, p. 214). Foi criado pelo doutor Eric Schoppler, em 1966, no Departamento de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade da Carolina do Norte, Estados Unidos (GAUDERER, 1997 *apud*. LOCATELLI; SANTOS, 2016, p. 214).

Trata-se de um método de tratamento psicoeducacional (SILVA, 2020) que busca estruturar a vida do indivíduo autista em todas as etapas de seu desenvolvimento e em todos os ambientes sociais. Sendo assim, ele preconiza a participação dos pais, para uma parceria com orientações, para auxiliarem no desenvolvimento da autonomia e participação social do autista.

O professor é um mediador essencial no processo de adaptação e integração do aluno no ambiente escolar, portanto, deve realmente estar preparado profissionalmente para receber esse aluno com TEA, observando sempre os recursos disponíveis em mãos para ajudá-lo. Segundo Abenhaim (2005): “A educação de cada povo [...] é construída a partir da possibilidade de cada um participar do processo educativo, favorecendo a socialização do saber, as relações sociais, a incorporação de valores, as decisões sobre a qualidade de vida e a conscientização sobre a preservação da vida no planeta”.

Uma das situações citadas por Cid *et al.* (2019) no ambiente escolar demonstra a importância do papel do professor, que deve estar atento para intervir no momento em que a criança demonstra não reconhecer o estado mental do colega. nessa situação, uma menina chamada Bruna, de 10 anos, estava no recreio com duas amigas. Ela tira seu lanche, um bolo de cenoura com chocolate. As amigas começam a falar que adoram bolo, mas Bruna come sem oferecer aos colegas. Ou seja, ela não entendeu a sutileza, as indiretas de linguagem que as colegas se manifestaram. A intervenção deve ser feita no momento pelo professor ou outro profissional que presencie a cena: ensinar a criança com autismo a compreender sinais e expressões que podem surgir algo (OLIVEIRA, 2020).

A coerência Central, diferente dos outros modelos cognitivos a forte e fraca Coerência Central pode trazer Vantagens e Desvantagens. Baron-Cohen, Leslie e Frith (1989) afirma que essa teoria é muito atrativa, pois explica as “ilhas de habilidades” que demonstram ter alguns autistas: atenção aos detalhes, excelente memória, assim como habilidades concretas e muito necessárias para certos campos do conhecimento (CARDOSO; NOGUEIRA, 2021).

O aluno com autismo, assim como todos outros alunos, tem dificuldades e potencialidades. Quem melhor demonstra isso são as próprias pessoas com autismo. Temple Grandi é uma dessas pessoas. Atualmente com 73 anos, ela nasceu em uma época de difícil

diagnóstico, porém teve sorte de contar com apoio da família e, especialmente, de um professor do ensino médio. Grandin tinha grandes dificuldades em álgebra, ao perceber isso, o professor redobrou os esforços no sentido de ensiná-la, ao invés de ter reconhecido sua limitação e investido nos campos onde era, realmente boa.

Os professores manauaras podem buscar essas metodologias ou técnicas em cursos oferecidos em várias faculdades do Brasil na modalidade EaD (Educação a Distância).

2.2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

O ensino de Ciências, no âmbito da EI, quando existente, tem como grande obstáculo o despreparo dos docentes no que se refere à transposição da linguagem científica para uma linguagem mais acessível ao público-alvo (BENITE, VILELA-RIBEIRO, 2015), fato que também é apontado por Medeiros (2015 *apud* SCHEUNEMANN *et al.*, 2018) em sua pesquisa, quando ressalta que, dentre as maiores adversidades encontradas, está o despreparo dos professores em relação aos conceitos científicos.

Contudo, ressalta-se que a educação científica também é endossada no documento que é referência nacional para a elaboração e/ou adequação de currículos e propostas pedagógicas - a Base Nacional Comum Curricular BNCC (BRASIL, 2017). Segundo Silva e Nobre (2021), nesse documento, o Letramento Científico (LC) se apresenta como objetivo a ser desenvolvido no processo educativo, na área de Ciências da Natureza. Essa área tem como prioridade o desenvolvimento do LC, ou seja, a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico) numa perspectiva sistêmica, e também transformá-lo. “Em outras palavras, aprender ciência não é a finalidade última do letramento, mas sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania (BRASIL, 2017, p. 321 *apud* SILVA; NOBRE, 2021, p.31).

Dessa forma, Silva e Nobre (2021) destacam que a legislação nacional e a literatura especializada nos apresentam o LC como uma prática de educação transformadora, que promove a adoção de valores e atuações que contribuem para a transformação de uma sociedade mais justa e mais humana, também focada na preservação ambiental e na sustentabilidade. Entende-se que o LC permeia a capacidade do aluno em compreender e interpretar o mundo natural, social e tecnológico.

Os conhecimentos de Ciência e de Matemática estão presentes em todos os momentos de nossa vida, desde as experiências mais simples como contar, comparar quantidades ou escolher um alimento saudável. Porém, nem todos dominam tais conhecimentos (MIRANDA; PINHEIRO, 2016). Nesse sentido, Barbosa (2004) afirmam que a escola desempenha o importante papel de proporcionar a todos os alunos o acesso e a oportunidade de aprenderem os conteúdos dessas áreas do conhecimento. Para Dante, aprender matemática é importante porque:

[...] mais do que nunca, precisamos de pessoas ativas e participantes, que deverão tomar decisões rápidas e, tanto quanto possível, precisas. Assim, é necessário formar cidadãos matematicamente alfabetizados, que saibam como resolver de modo inteligente, seus problemas de comércio, economia, administração, engenharia, medicina, previsão do tempo e outros da vida diária (DANTE, 2005, p. 15).

Quando se trata especificamente do ensino e aprendizagem de Ciências, como o ensino de Química, as perspectivas dessa problemática se apresentam ainda mais evidentes, em especial, no que tange à necessidade de compreensão de conceitos teóricos e práticos de uma disciplina reconhecidamente complexa (SILVA; BEDIN, 2019). Segundo Xavier, Silva e Rodrigues (2017), ao ensinar a disciplina de Química para alunos com TEA, o docente deve compreender que as aulas ministradas tradicionalmente precisarão de adequação constante, exigindo, inclusive, a revisão da metodologia, da didática e do currículo (YAMAGUCHI; SOUZA; SILVA, 2020). Dadas as particularidades de cada disciplina, que podem ou não ser óbvias, os professores devem adaptar as suas práticas pedagógicas às necessidades das crianças, estimular o seu potencial através dos seguintes recursos e estratégias: previsibilidade diária, uso de recursos visuais, fontes alternativas de comunicação quando necessário. É possível, dessa forma, auxiliar a criança a entender o que foi proposto e se o conteúdo está dentro de suas possibilidades. Segundo Walter, Ferreira-Donati e Fonseca (2015), para que as oportunidades de aprendizado e organização das aulas sejam satisfatórias no processo de inclusão, é imprescindível a mediação do professor.

O ensino de Ciências é importante porque, como descrevem Ovigli e Bertucci (2009), promove a alfabetização científica auxiliando o aluno a realizar leituras de seu entorno social a partir do seu conhecimento da disciplina. Barbosa (2004) reforça que a importância desses conhecimentos citados acima não é só para alunos regulares, mas também para os alunos com deficiências. No entanto, temos observado que, não só os docentes das áreas de Ciências, mas também os de Matemática, estão despreparados para lidar com alunos portadores das diversas deficiências presentes no ambiente escolar. Essa observação tem levado ao que Lopes (2014)

descreve como discrepância entre as leis citadas anteriormente e a realidade escolar. Para Lopes (2014), nossas leis são de primeiro mundo, mas sua aplicação encontra diversas barreiras. Entretanto, percebemos que o conhecimento matemático e científico das ciências naturais é instrumento para que o aluno se coloque como sujeito ativo, capaz de tomar decisões, com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento da sociedade. Os aportes teóricos contemporâneos também destacam que aprender Ciência não é a única finalidade do LC, pois a promoção da capacidade de atuação do sujeito sobre o mundo também permite a construção de um olhar conexo à formação científico-cultural dos alunos, à formação humana centrada na discussão de valores e, ainda, a compreensão e a expressão de sua opinião acerca dos assuntos que envolvem a Ciência, área importante para o exercício pleno da cidadania. Para isso, esses conhecimentos precisam estar ao alcance de todos de forma que seu ensino seja democratizado (BARBOSA, 2004).

Ainda sob essa perspectiva, Bastos, Lindemann e Reys (2016) afirmam que atender as necessidades de ensino de Ciências considerando a EI se revela um desafio diário a ser superado pelos docentes. Isso porque a prática tradicional desse ensino pressupõe o contato sensorial através de experiências, o que é, por muitos, considerado impossível, sendo pertinente o incentivo à formação dos docentes quanto às possibilidades efetivamente viáveis de ensino atendendo os pressupostos da inclusão.

De acordo com a análise de Vasconcellos, Rahme e Gonçalves (2020), a precariedade do percurso escolar desses estudantes provocaria um afunilamento na passagem para o Ensino Médio pela não conclusão do Ensino Fundamental, assim como acarretaria dificuldades na realização das provas de conhecimento que compõem os processos seletivos das escolas. Quanto ao processo educativo dos estudantes com TEA, o estudo de Lima e Laplane (2016) reforça os achados de Goessler (2016), ao identificar que a maioria deles, cerca de 92%, apresentou uma trajetória escolar parcial ou incompleta, o que indica a existência de obstáculos à permanência na escola, principalmente nas séries finais do Ensino Fundamental na Rede Municipal.

3 METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

Neste capítulo, apresentamos as escolhas metodológicas adotadas na pesquisa e que foram realizadas em função dos objetivos e dos dados disponíveis. Narramos minuciosamente as etapas da pesquisa e justificamos as ações e documentos que estão sendo adotados como dados.

3.1 PLANO DE INVESTIGAÇÃO

Este estudo possui uma abordagem quantitativa e qualitativa, com uma pesquisa de caráter exploratório (GIL, 2002). Foi dividido em dois momentos, a começar com o levantamento das pesquisas bibliográficas, e logo após, a pesquisa de campo, através das metodologias do Grupo Focal Online.

3.2 REVISÃO INTEGRATIVA

Utilizou-se como método a Revisão Integrativa. Para a Revisão Integrativa da Literatura, foi necessário seguir determinadas etapas de elaboração, como: identificação da questão de pesquisa, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos selecionados, categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir de registros disponíveis, num processo decorrente de pesquisas anteriores (MARCONI; LAKATOS, 1990). Dessa forma, foram realizados levantamentos bibliográficos do tipo Revisão Integrativa: o termo integrativo tem origem na integração de opiniões, conceitos ou ideias provenientes das pesquisas utilizadas no método. Ponto esse que evidencia o potencial para se construir a ciência (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, p. 127).

Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 133) enfatizam que a revisão integrativa pode ser “incorporada às pesquisas realizadas em outras áreas do saber, além das áreas da saúde e da educação”, pelo fato de viabilizar a capacidade de sistematização do conhecimento científico, de forma a levar o pesquisador a aproximar-se da problemática que desejava apreciar, traçando um panorama sobre produção científica para conhecer a evolução do tema ao longo do tempo e, com isso, visualizar possíveis oportunidades de pesquisa.

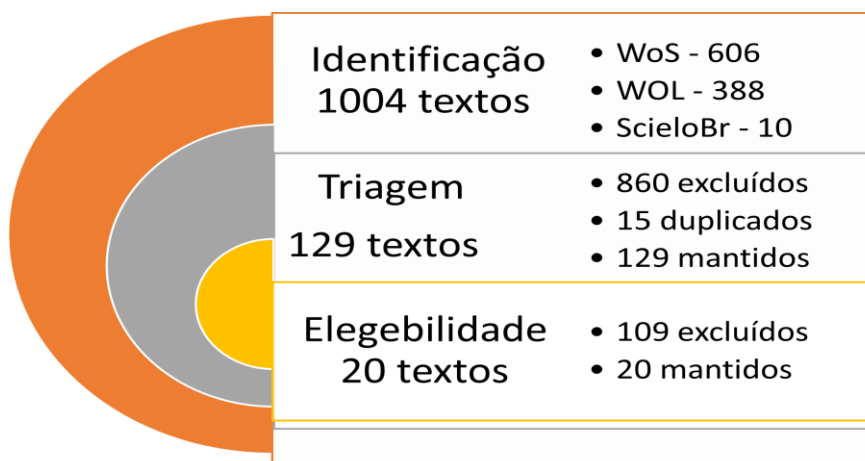
Dessa forma, esse procedimento foi escolhido pelo pesquisador e realizada a análise dos conhecimentos científicos produzidos anteriormente sobre o tema investigado, o que possibilitou inferências sobre as informações que permitem aos leitores avaliarem a pertinência dos procedimentos empregados na elaboração da revisão.

À vista disso, foi utilizada a seguinte pergunta norteadora: o que a literatura disserta sobre as ações educativas na promoção da EI, de alunos do Ensino Fundamental e Médio diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista?

A pesquisa foi realizada entre setembro de 2022 e março de 2023, por meio de consultas às bases bibliográficas eletrônicas: *Web of Science*, *Wiley Online Library*, *Scielo Brasil*, no período de 2018 a 2022.

Os termos de busca foram obtidos a partir dos descritores em Ciências da Saúde (DeCs), em português e em inglês. Utilizou-se os sinônimos “*Mental Health*”, “*Inclusive Education*”, “*Mental Disorder*”, “*Autism*”, como também a expressão booleana “AND”. Cruzando os sinônimos, “*Mental Health*” AND “*Inclusive Education*”, (“SAÚDE MENTAL” AND “EDUCAÇÃO INCLUSIVA”), “*INCLUSIVE EDUCATION*” AND “*AUTISM*”, (“EDUCAÇÃO INCLUSIVA” AND “AUTISM”), “*MENTAL HEALTH*” AND “*INCLUSIVE EDUCATION*” AND “*AUTISM*”, (“SAÚDE MENTAL” AND “EDUCAÇÃO INCLUSIVA” AND AUTISMO). Como critérios de inclusão, foram considerados artigos na íntegra, disponíveis *online*, publicados em português e inglês, que tratassem do tema da pesquisa e respondessem à pergunta norteadora. Os critérios de exclusão foram os artigos incompletos, com acesso apenas ao resumo, os artigos que tratam de ações educativas em saúde como qualquer outro tema (atenção primária, cuidado continuado etc.), as teses e dissertações, a carta ao editor e aqueles trabalhos que não respondiam à pergunta norteadora.

Títulos e resumos foram encontrados chegando ao total de 1004 publicações. Após o processo de exclusão das duplicatas e dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 20 publicações que foram lidas na íntegra. A quantidade de artigos que compuseram a revisão encontra-se na figura 1.

Figura 1 - Dados de Revisão

Fonte: Material da pesquisadora.

As bases internacionais selecionadas tiveram o propósito de formar um panorama geral sobre o tema no contexto global. Com relação à busca feita em língua portuguesa, foi possível coletar dados que apresentam estudos relevantes sobre a inclusão do aluno com TEA na escola nacional. Segundo a afirmação de Gil (2002, p. 133), o processo de análise de dados é determinado como “uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório”. Desse modo, os dados foram apreciados para, em seguida, serem contrastados com o referencial teórico, com as políticas públicas, com a legislação sobre a EI e com a literatura nacional especializada em alunos diagnosticados com autismo. A descrição dos artigos que compuseram a revisão encontra-se, ao final desta dissertação, no Apêndice A.

3.3 CARACTERIZAÇÃO TEÓRICA DA PESQUISA

A segunda etapa da pesquisa utilizou-se de critérios da pesquisa exploratória, que se caracteriza por preencher lacunas de informações que estão faltando em um estudo, apresenta informações e assim construir uma ligação com o problema (GIL, 2002). Dessa forma, a coleta dos dados foi realizada com pessoas que vivem esse fenômeno e desenvolvem descrições compostas quanto à essência da experiência desenvolvida.

3.4 GRUPO FOCAL

A técnica de entrevista em grupo focal, ou simplesmente Grupo Focal (*Focus Group*), como tem sido referenciada na literatura, surgiu, segundo Duarte (2007), há cerca de cinquenta anos e tem sido bastante utilizada nos últimos trinta, principalmente em pesquisas mercadológicas, sociológicas, na área de saúde e, mais recentemente, nas áreas de engenharia e ciência da informação. Segundo Pommer e Pommer (2015), essa dinâmica teve origem em 1926, com o sociólogo Bogardus, em uma pesquisa com alunos em uma escola, conforme destaca Leitão (2003). Essa metodologia foi retomada após 1945, pelo sociólogo Robert K. Merton e, posteriormente, por Fiske e Kendall, em 1956 (POMMER; POMMER, 2015).

O Grupo Focal refere-se a um artefato de coleta de dados a partir de debates em grupos direcionados acerca de uma temática específica. O direcionamento, garantido por um moderador, deve ocorrer de modo não-estruturado e natural (PARASURAMAN, 1986 *apud* DUARTE, 2007, p. 78). Conforme afirma Morgan (1996), o Grupo Focal difere da entrevista em grupo porque não se trata apenas de uma sequência de perguntas e respostas, mas prevê a interação entre os participantes que, no decorrer da discussão, podem rever suas opiniões e refazer suas afirmações enquanto reelaboram seus pontos de vista. Segundo Morgan (1996 *apud* POMMER; POMMER, 2015), o moderador deve estimular a atenção do grupo para o foco a fim de não ocorrerem distorções e perda dos objetivos em relação ao tema em debate, evitando posições tendenciosas dos participantes.

Neste trabalho, foi realizada a pesquisa de campo (MARCONI; LAKOTOS, 1990); (SEVERINO, 2017) que, segundo Severino (2017), consiste em coletar os dados “nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem”. Nosso trabalho envolvendo esse método foi realizado através da metodologia de Grupo Focal Online.

De acordo com os princípios da pesquisa qualitativa, o Grupo Focal é uma metodologia de entrevista onde ocorre uma exposição oral específica e espontânea dos envolvidos. Essa técnica fomenta interações de um grupo sobre um tema proposto, justamente com os debates suscitados entre os participantes. Segundo Merton, Fiske e Kendall (1990 *apud* ROMERO, 2000), os Grupos Focais possibilitam aos entrevistados a expressão do que eles próprios consideram importante sobre determinado tópico. A constituição de tal grupo se faz com os sujeitos da pesquisa, além da presença de um moderador. A interação do grupo focal é a sua própria fundamentação, pois, seu centro

[...] é utilizar explicitamente a interação grupal para produzir dados e insights, que de outra forma não seriam obtidos. Portanto, pode-se conceituar grupo focal como uma técnica de pesquisa qualitativa, realizada através de um grupo de interação focalizada, que permite ampla e profunda discussão entre os componentes sobre o tema em foco (GUARESCHI, 1966 *apud* ROMERO, 2000, p.60).

Vigotski (1998) considera importante a análise dos processos internos do ser através do não-observável, pela apreensão do significado das falas e expressões. Trata-se, portanto, da observação e análise de gestos e manifestações fundamentais. Sendo assim:

[...] para compreender a fala de alguém não basta entender suas palavras; é preciso compreender seu pensamento (que é sempre emocionado), é preciso aprender o significado da fala. O significado é, sem dúvida, parte integrante da palavra, mas é simultaneamente ato do pensamento, é um e outro ao mesmo tempo, porque é a unidade do pensamento e da linguagem (AGUIAR, 2001, p. 22).

Vigotski (1998) afirma que a palavra com significado como unidade de análise para apreender um processo interno relacionado à atividade que o exterioriza indica que, entre o processo e as palavras com significado, há mediação dos sentidos. Os aspectos cognitivos, afetivos, volitivos são apreendidos por meio de palavras e das várias expressões manifestadas simultaneamente.

3.4.1 GRUPOS FOCALIS ONLINE

Vários autores vêm fazendo uso da implementação eletrônica da técnica de Grupo Focal. Edmunds (1999 *apud* DUARTE, 2007) apresenta diversas vantagens do uso da internet para a implementação dessa técnica. Segundo ele, o ambiente virtual reduz os custos, permitindo a participação de respondentes espalhados geograficamente bem como daqueles difíceis de se recrutar *offline*, além de proporcionar uma forma conveniente e confortável de se participar. Considerando os prós e os contras da aplicação da tecnologia de Grupo Focal Online, é seguro afirmar que, uma vez selecionada uma aplicação, há aspectos de sua implementação que precisam ser reconsiderados. As etapas que conduzem e acompanham as controvérsias em grupos eficazes *online* e *offline* são semelhantes. Antes do encontro, deve-se definir metas para identificar as características do participante, lista de possíveis participantes, conjuntos de

perguntas e *scripts*. Uma vez concluída a discussão e de posse de sua transcrição, deve-se proceder à categorização e análise dos resultados e à redação do relatório (DUARTE, 2007).

3.4.2 APLICAÇÃO DO GRUPO FOCAL ONLINE

Após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) – anexo no Apêndice B –, foram feitas buscas pessoalmente nas secretarias de educação da rede estadual e municipal, mas infelizmente não foi possível um retorno em tempo hábil para a pesquisa. Dessa forma, foram enviados convites por e-mail para profissionais que atuam diretamente com crianças e adolescentes com autismo. A seleção dos sujeitos da pesquisa foi realizada em conformidade com os critérios descritos, os mesmos foram montados pelo próprio pesquisador – profissionais que atuam em escola de ensino regular ou instituições de ensino, que compartilham com a equipe multidisciplinar da escola, com experiência de 5 anos ou mais com alunos autistas e atuantes na área do Ensino de Ciências.

Foi realizada uma busca no contexto manauara, consultas sobre instituições, escolas inclusivas municipais e estaduais, que trabalham com crianças e adolescentes com autismo. Logo após essa busca de profissionais, foi encaminhado e-mail para as instituições e escolas. Essas mensagens foram enviadas várias vezes, porém tivemos um baixo índice de respostas. Do total de dez instituições e escolas, somente três responderam o e-mail. Foi realizada, informalmente, uma visita presencial nesses lugares, como forma de agradecimento e apresentação pessoal. Percebemos, a partir desse primeiro passo, uma grande escassez desses profissionais em Manaus, em razão das dificuldades em encontrar pessoas especializadas que atendessem os critérios de seleção. Participaram da pesquisa uma quantidade de sete profissionais, dentre eles, professores do Ensino de Ciências com especialização em EI e Especial, Pedagogos com Especialização em Psicopedagogia e Educação Especial, com nível variado no Modelo Teaccher (*Treatment and of Autistic and Related Communication Handicapped Children*, que significa Tratamento em Educação para Autista e Crianças com Deficiência Relacionadas à Comunicação); Intervenção ABA (*Applied Behavior Analysis*, ciência que estuda o Comportamento Humano socialmente relevante – aplicada ao Transtorno do Espectro Autista-TEA); Psicólogos com especialidades em Psicopedagogia Clínica e Institucional e Gestalt-Terapia (terapia que encoraja o paciente a mergulhar na sua experiência e se apropriar de si mesmo); e Fonoaudiólogo com especialidade em Fonoaudiologia

Educacional. Mediante a assinatura dos sujeitos da pesquisa, no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Apêndice C –, foi fornecido, via e-mail, um questionário com questões básicas de apresentação e exposição de dados pessoais e profissionais, igualmente sobre as questões específicas relacionadas ao tema deste estudo (Apêndice D), visando a aproximação dos profissionais com o objetivo da pesquisa.

3.4.3 QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Em termos de questões de investigação, propomos:

- Q1. Como os profissionais presentes descrevem o conceito da EI, a partir da legislação e das atividades cotidianas em seu trabalho? Na sua opinião, qual é o *status*, positivo ou negativo, da legislação atual?
- Q2. A partir da sua atividade profissional, qual o lugar de uma formação continuada para os professores que trabalham com crianças e adolescentes autistas em sala de aula na educação regular, especial ou instituições?
- Q3. Quais são as dificuldades encontradas pelos profissionais, e quais os objetos facilitadores, na promoção da inclusão efetiva de crianças e adolescentes com TEA em salas de aulas, nas instituições e na sociedade?
- Q4. Como os profissionais, dentro de sua especialidade, conseguem promover a saúde mental e bem-estar integral de si e de seus alunos, no contexto escolar, ou nas instituições em que trabalham?
- Q5. Com relação aos conceitos científicos, direcionados à aprendizagem em Ciências, até que nível crianças e adolescentes conseguem alcançar as ideias de domínio abstrato em Ciências?
- Q6. Aos profissionais da Saúde: como poderiam ajudar os professores a reconhecerem um aluno com autismo? O que vocês indicam como necessário para diminuir o nível de estresse e evitar uma crise em sala de aula?

Sinteticamente e de forma esquematizada, apresentamos, no Quadro 1, os objetivos relacionados com as questões da investigação e estratégias de estudos.

Quadro 1 - relação dos objetivos com as questões de investigação

Objetivo geral (OG)	Objetivo Específico (OE)	Questão de Investigação (Q)
<p>OG. Examinar as percepções dos profissionais ligados à atividade escolar, sobre os alunos matriculados na rede de ensino regular em Manaus-AM, nível Fundamental, anos Finais e Ensino Médio, diagnosticados com TEA.</p>	<p>OE1. Analisar a legislação sobre a EI e o Transtorno do Espectro Autista – TEA – a nível nacional e regional.</p> <p>OE1.1-Por meio da revisão integrativa da literatura, como também por entrevistas (em Grupo Focal Online) com profissionais da educação e da saúde (Q1).</p>	<p>Q1. Como os profissionais presentes descrevem o conceito da EI, a partir da legislação e das atividades cotidianas em seu trabalho? Na sua opinião, qual é o status, positivo ou negativo, da legislação atual?</p> <p>Q2. A partir da sua atividade profissional, qual o lugar de uma formação continuada para os professores que trabalham com crianças e adolescentes autistas em sala de aula na educação regular, ou instituições?</p>
	<p>OE2- Conhecer literaturas especializadas em crianças com deficiências, principalmente as direcionadas a pessoas com Transtorno do Espectro Autista – TEA.</p> <p>OE2.1-Por meio de uma revisão integrativa, em livros que abordam a questão da deficiência, como também por entrevistas (em Grupo Focal Online), com profissionais da Saúde (Q6).</p>	<p>Q3. Quais são as dificuldades encontradas pelos profissionais, e quais os objetos facilitadores, na promoção da inclusão efetiva de crianças e adolescentes com TEA em salas de aulas, nas instituições e na sociedade?</p> <p>Q4. Como os profissionais, dentro de sua especialidade, conseguem promover a saúde mental e bem-estar integral de seus alunos e seu, no contexto escolar, ou nas instituições em que trabalham?</p> <p>Q5. Com relação aos conceitos científicos direcionados à aprendizagem em Ciências, até que nível crianças e adolescentes conseguem alcançar as ideias de domínio abstrato em Ciências?</p>
	<p>OE3- Relatar as estratégias dos profissionais da educação e da saúde, para incluir alunos no espectro do autismo nas salas de aula de Manaus, se tais evidências podem informar a compreensão futura no contexto específico.</p> <p>OE3.1-Por entrevistas (em Grupo Focal Online) com profissionais da educação e saúde (Q2, Q3, Q4, Q5, Q6).</p>	<p>Q6. Aos profissionais da Saúde: como poderiam ajudar os professores a reconhecerem um aluno com autismo? O que vocês indicam como necessário para diminuir o nível de estresse e evitar uma crise em sala de aula?</p>

Fonte: Organização da autora – 2023

3.5 DESENHO DO PROJETO

Apresentar o desenho do projeto resulta em descrever a estratégia de investigação adotada, envolvendo a justificação e a caracterização do uso das técnicas e instrumentos, a caracterização dos sujeitos participantes e dos procedimentos (AFONSO, 2005). Uma vantagem na organização de uma metodologia no perfil do Grupo Focal Online está em permitir que os sujeitos da pesquisa possam participar no ambiente de sua preferência, com mais conforto e liberdade, fatores que serviram de estímulo aos mesmos, possibilitando a fluidez da entrevista.

O debate ocorreu de forma prazerosa e enriquecedora com informações pertinentes a respeito do tema. O fato de se reunir um grupo de iguais gera mais segurança ao participante para expressar suas opiniões, com respostas mais espontâneas e genuínas (GOMES, 2005, p. 281 *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2018, p. 8). A trajetória de aplicação da metodologia se deu com data e hora previamente favoráveis a todos os participantes. A reunião ocorreu no dia 13 de março de 2023, às 19h, com a duração de 130 minutos, sem nenhum tipo de ocorrência ou interrupção desfavorável.

Os participantes foram recepcionados de maneira informal pelo pesquisador-mediador, o qual, depois da acolhida, projetou, na forma de apresentação, o título da pesquisa, assim como os objetivos a serem desempenhados. Foram explicadas, de forma clara, as questões éticas na pesquisa e as orientações de como seria a dinâmica do debate. Depois da acolhida e das orientações, os participantes foram informados do início da gravação da entrevista via *Google Meet*, um aplicativo do *Google Chrome*, disponível para a realização de videochamadas. Após o término do debate, seguimos com os agradecimentos e cumprimentos de despedida. De posse do arquivo de áudio, foi realizada a transcrição das verbalizações com um *software* de transcrição *online* denominado de *Trankriptor*, disponível para extensões do *Google Chrome* (Apêndice E). Após recebidos os resultados, a transcrição foi revisada por diversas vezes pelo pesquisador.

Para análise da entrevista, utilizamos a Análise de Conteúdo de Bardin (2010, p. 44), que pode ser definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. Nessa técnica, as categorias podem ser criadas *a priori* ou *a posteriori*, ou seja, com base apenas na conjectura ou após a coleta de dados. Neste estudo, utilizamos a análise do tipo mista (antes e depois) da entrevista.

Bardin (2010) enumera um conjunto de elementos que caracteriza uma investigação de natureza qualitativa:

- Pré-análise;
- A análise do material;
- O tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Assim sendo, a entrevista transcrita foi interpretada de acordo com as perguntas do questionário (categorias *a priori*), mas as subcategorias foram estabelecidas a partir do conteúdo da entrevista (a *posteriori*). A análise de conteúdo de Bardin foi organizada como disposto no quadro 2.

Quadro 2 – Categorias e Subcategorias

Quantidade	Categorias	Subcategorias
1	Concepção legais	a- EI na legislação; b- Leis de Inclusão; c- Formação do Docente Mediador (fundamentos jurídicos); d- Escolas Públicas Inclusivas.
2	Práticas Pedagógicas	a- Metodologias para TEA; b- Plano de Ensino Individualizado-PEI; c- Conscientização sobre a ocorrência de Bullying na escola.
3	Processos Formativos	a- Conceitos abstratos científicos direcionados às ciências; b- Socialização; c- Participação Familiar.
4	Promoção da saúde dos professores e alunos com autismo na escola	a- Suporte Psicológico; b- Acolhimento da família com crianças e adolescentes com autismo.

Fonte: Elaboração da autora

No Quadro 3, abaixo, apresentamos, de forma sintética, o desenho do projeto de investigação.

Quadro 3 – Desenho do projeto de investigação

Momento 1: Diagnóstico (De setembro 2022 a março de 2023)

Levantamento bibliográfico:

Processo de revisão da literatura, tendo em vista a produção de um quadro teórico na área da EI, metodologias para aluno TEA e legislação.

Pré-análise dos dados:

Leitura e análise sobre a EI, projetos educativos das escolas que incluem os alunos com autismo, os resultados escolares e as dificuldades de aprendizagem e a legislação.

Momento 2: Implementação do Projeto e Recolhimento de Dados (de janeiro 2023 a março de 2023)**Comitê de Ética e Pesquisa-CEP**

Envio do projeto para o CEP, para avaliação e aprovação.

Formação dos Sujeitos da Pesquisa.

De acordo com os critérios de seleção para os sujeitos da pesquisa, foi enviado e-mail, convidando à participação na pesquisa.

Construção de instrumentos de registo das atividades

Seguindo a resposta do e-mail aos profissionais que aceitaram participar da pesquisa, foi enviado o código de aprovação do comitê de ética e pesquisa (CEP), como também o termo livre e esclarecido (TCLE), para assinatura dos profissionais.

Questionário aos professores e profissionais da Saúde

Diagnóstico profissional e questões específicas relacionadas à temática do projeto.

Reuniões de acompanhamento

Realização de encontros virtuais, através de um aplicativo do *Google*, o *Google Meet*, destinados à reflexão do projeto, dúvidas frequentes e agendamento da entrevista.

Momento 3: Avaliação do Projeto e Resultados (de março 2023 a julho de 2023)**Entrevistas aos Sujeitos da pesquisa**

Com aplicação das metodologias do Grupo Focal Online, a entrevista foi realizada através de um aplicativo do *Google*, o *Google Meet*.

Análise ao material

A transcrição das verbalizações da entrevista foi realizada com um *software* de transcrição online denominado de *Trankriptor*, disponível para extensões do *Google Chrome*. Foi realizada a codificação e categorização, assim como a quantificação das informações.

Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Após a organização das informações obtidas em todo o processo até a sua quantificação, passamos à elaboração dos resultados com vistas às conclusões a que chegamos sobre a EI dirigida a alunos com TEA nas instituições educacionais de Manaus-AM e que se encontram dispostas no decorrer desta dissertação.

Fonte: Elaboração da autora

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, apresentamos os resultados da pesquisa. Bastos e Guilherme (2021 *apud* SECUNDINO; SANTOS, 2022), ao analisar o contexto histórico da educação direcionada aos alunos com deficiência no Estado do Amazonas, observa que a inclusão de políticas abrangentes com relação à sua adequação ao ambiente escolar tem sido alvo de diversas análises e debates sobre como atuar para promover, de forma cada vez mais eficiente e humanizada, a inclusão nas atividades educacionais. Os resultados e as discussões dos dados foram organizados de acordo com as categorias de análise definidas *a priori*. Para isso, propomos a seguinte divisão: (1) Concepção legal, (2) Práticas Pedagógicas, (3) Processos Formativos, (4) Promoção da saúde dos professores e alunos com autismo na escola.

4.1 CONCEPÇÃO LEGAL

Para iniciarmos a apresentação dos resultados, apontamos os elementos que mais se destacaram na coleta de dados junto aos profissionais que desenvolveram seus entendimentos sobre a EI na legislação, na formação de professores. O respaldo da legislação para a EI garante a plena aprendizagem e o total acesso a todas as crianças e jovens, independentemente da situação socioeconômica, do local de nascimento, do gênero, ou se o indivíduo é portador ou não de deficiência. Os especialistas, professores e profissionais da saúde foram questionados sobre os conceitos da EI e da legislação direcionada ao trabalho com alunos autistas, e dentre os relatos descritos, optamos pelo destaque de alguns:

E1. Na minha opinião, a lei de inclusão não está sendo aplicada, ela seria maravilhosa só que ela não acontece não é por conta dos professores, mas sim por conta das políticas públicas inclusivas que não dão esse suporte (Q1E11bL4);

E2. [...] a lei de inclusão ainda não se deu de fato. Sou do tempo que trabalhava com classe especial e a inclusão foi praticamente imposta (Q1E21bL17).

E4. A EI deve ser falada desde a Educação Infantil e não só no mês de abril, não só nas datas que é alusiva.... (Q1E41bL47);

E5. Eu observo muito, em relação à EI na legislação que, no papel, ela é muito bonita, só que eu acredito que faltam o principal, desde que foi criada a EI a gente não teve uma mudança na formação profissional do professor regente e muito menos do professor mediador (Q1E51aL50; Q1E51aL52; Q1E51cL53);

E6. Estamos passando por uma estruturação do Ensino Médio, eu não vi nenhuma matéria falando sobre EI e leis de inclusão, temos a disciplina de projeto de vida, entre outras, mas não tem essa questão da inclusão (Q1E61aL64; Q1E61bL64).

Podemos observar nas considerações dos especialistas (professores e profissionais de saúde) que trabalham diretamente com esse público, o fato de que, de acordo com suas falas, temos leis bem fundamentadas, porém é preciso que se tenha suporte prático para entender e considerar as especificidades de cada aluno.

De acordo com Wuoa (2019), pautando nosso caminho nas políticas públicas de EI, a partir do cenário da Educação Especial do Brasil, o funcionamento das salas de recursos multifuncionais na construção de contextos exige “a implementação de uma política efetiva de inclusão nas escolas e enfrenta inúmeros desafios” (WESTENHOFEN, 2016, p. 9).

Mazzotta e D’antino (2011) destacam que, apesar do Brasil apresentar um conjunto bem estruturado de leis, quando se pensa a inclusão da pessoa com deficiência, percebemos que ainda existe um distanciamento do que está expresso no texto legal e o que, de fato, é realizado no ambiente das instituições de ensino público regular. Nesse sentido, segundo Ramos (2022), a inclusão requer muito mais do que simplesmente a inserção do educando no ambiente escolar, é necessário que se tenha uma estrutura física adequada, materiais e profissionais preparados.

A essa afirmação, Crochík (2012) aponta que se criou um consenso equivocado de que as pessoas com deficiência apresentam mais problemas de desenvolvimento do que de aprendizagem. Além da inserção dos alunos com algum tipo de deficiência na escola regular, a lei objetiva acompanhar e monitorar esse acesso à escola e ao atendimento especializado desses alunos, bem como buscar sua permanência e seu desenvolvimento escolar. Para isso, tem como estratégia fomentar pesquisas direcionadas ao desenvolvimento de metodologias, materiais didáticos, equipamentos e recursos de tecnologia assistiva, visando à real aprendizagem desses alunos. Também garante adequações arquitetônicas para o acesso desses alunos às escolas e oferta de transporte (BRASIL, 2014). Crianças e adolescentes diagnosticadas com TEA têm direito ao acesso a mediadores escolares, que são profissionais capacitados para auxiliar o sujeito na comunicação verbal e não verbal, competências e habilidades, aspectos pedagógicos, ludicidade e interação social com os pares. Diz a Lei Federal 12.764/2012 (s/p) que: “em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista [...] terá direito a acompanhante especializado”.

Abaixo, apontamos algumas considerações feitas pelos profissionais sobre a necessidade de uma formação continuada referente ao processo de inclusão de alunos com TEA.

E2. Eu penso que a formação de professores em inclusão tem que estar desde a pedagogia, quanto antes falar sobre inclusão e estudar sobre as leis da educação inclusiva, é muito importante a partir do momento que eu quero ser professor

(Q2E21cL67, Q2e21aL68);

E4. A formação do Professor tem que ser de seis em seis meses, porque as estratégias de ensino mudam e não é porque é modinha, é porque realmente é necessário. Fui em busca de metodologias para TEA, pesquisando na internet foi aí que conheci o método Teacher, conheci o ABBA (Q2E41cL81; Q2E42aL82,83);

E6. [...] não teve uma mudança na formação do profissional, do professor não mudou a grade curricular do concurso de licenciatura, então como é que eu vou conseguir trabalhar uma EI? (Q2E61cL84; (Q2E61aL85);

E3. [...] ainda tem a questão de saber lidar com aluno autista quando ele não é verbal, e ter que utilizar várias metodologias, e da presença do professor mediador, que não tem. Eu vejo principalmente uma cobrança em cima do professor regente... no meu caso, eu busquei fazer uma pós-graduação em EI e conhecer um pouco sobre a legislação, porque eu convivo com isso, tenho um filho autista, mas fico imaginando como é difícil para o professor que não está preparado (Q2E32aL86; Q2E31bL88).

A partir desses apontamentos, podemos observar, na fala dos profissionais, que é visível a ansiedade e a falta de confiança, quando se trata de ministrar aulas para alunos com deficiências. Tornou-se evidente também nas considerações dos professores, que a formação oferecida é mínima, senão totalmente ausente, no sentido de prepará-los para o campo da Educação Especial. Isso representa um obstáculo significativo para os educadores superarem.

Os entrevistados destacaram também questões sobre a falta de estrutura física adequada para atender os alunos inclusos, assim como a falta de material didático adequado e de professor mediador. Para os autores Mantoan (2004), Glat e Pletsh (2011) e Lopes e Marquezine (2012), a dificuldade com a formação dos professores deve ser o agente propulsor, ou a motivação para reivindicar o direito de todos à educação, suscitando a garantia e a melhoria na formação inicial. Afirmamos que, embora seja imperativo levar em consideração os elementos médicos e biológicos, é importante observar que esses assuntos não devem ser entendidos como o único foco, e que os indivíduos com deficiências ou distúrbios não podem ser categorizados ou definidos apenas por sua condição. O ensino inclusivo de qualidade ainda não se tornou prioridade nas políticas públicas de educação, uma vez que a formação de professores e outros profissionais para a EI ainda continua sendo proposta de forma superficial (MANTOAN, 2004).

Após a análise das considerações dos professores descritas acima, classificadas como desafios neste texto, é fundamental salientar que os entrevistados percebem lacunas na implementação de políticas de EI nas escolas considerando alguns desafios que vivenciam nas suas práticas de docência, desde espaços físicos inadequados até a falta de formação e preparo para atuarem com alunos com deficiência. Diante disso, questionamos: além dos desafios descritos pelos professores, existem outros aspectos relacionados à EI que são contemplados pela legislação? Como a legislação vigente incentiva a participação e o envolvimento das famílias no processo educacional inclusivo?

O conceito de EI se relaciona com a legislação para a educação escolar e o currículo da educação básica no preparo da escola entendendo que todas as crianças, independentemente de suas características e necessidades, têm o direito de receber uma educação de qualidade em um ambiente escolar inclusivo. Esse conceito está embasado na Constituição Federal de 1988, que, em seu artigo 208, garante o direito à educação; e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), que estabelece as bases da educação brasileira. Porém, mesmo com a legislação garantindo a EI, ainda existem desafios para preparar a escola no atendimento dessa demanda. Muitas instituições enfrentam dificuldades na adaptação do ambiente físico e na formação dos professores para lidarem com a diversidade presente em suas salas de aula. O despreparo para atender alunos com necessidades especiais pode levar à exclusão e à discriminação, o que contraria os princípios da EI.

A legislação que abrange a formação de professores para a inclusão se relaciona com a formação de professores para o Transtorno do Espectro Autista, por meio de leis específicas que trazem obrigações para a inclusão de alunos com TEA nas escolas. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, é um exemplo de legislação que traz obrigações para a inclusão escolar de pessoas com deficiência, incluindo alunos com TEA. Essa lei, em seu artigo 28, estabelece que é dever do Estado, da sociedade e da família assegurar à pessoa com deficiência, com prioridade, o direito à Educação Inclusiva, com igualdade de oportunidades e condições de acesso ao ensino regular. Além disso, o artigo 58 da mesma lei prevê que é dever do poder público assegurar formação continuada e especializada aos professores para atendimento adequado às necessidades educacionais especiais dos alunos com deficiência, como é o caso dos alunos com TEA.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) (BRASIL, 2013) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (DCNFP) (BRASIL, 2009) refletem a ideia de Educação Integral constante na legislação em relação à construção de uma escola que desenvolve o sujeito integralmente. As DCN destacam a importância de uma formação holística, que considera aspectos cognitivos, sociais, emocionais e culturais dos estudantes. Essas diretrizes também enfatizam que a formação de professores deve ser abrangente, preparando tais profissionais para lidarem com a diversidade de alunos presentes nas salas de aula, incluindo aqueles com alguma deficiência, como os alunos com TEA. Para isso, os docentes precisam ter suporte especializado, que pode ser organizado tanto pelo Estado, pelo governo como por iniciativas da sociedade civil organizada. Assim, a legislação e as diretrizes curriculares têm o papel de orientar a construção de uma escola

inclusiva que promova o desenvolvimento integral dos alunos e ofereça suporte especializado aos professores, visando a garantia do direito à educação de qualidade para todos, independentemente de suas características e necessidades.

Dessa forma, afirmamos que as considerações desses profissionais mostram claramente que a situação dos alunos e família com TEA é de abandono, desestruturação e não acolhimento, devido, principalmente, à falta de políticas desenhadas adequadamente para suprir essa necessidade de educação e saúde integral. Indicam, ainda, como se nota em muitos outros lugares, que a lei não se reflete em atitudes práticas, nem em assentimento voluntário e engajado que garanta o seu cumprimento.

Sugerimos, com essa categoria sobre concepção legal, uma perspectiva de educação para a diversidade, pois a lei aponta para a direção justa, todavia, a ação condizente com a teoria legal precisa ser adotada formativamente, pelos processos educativos, e não de maneira opressiva e compulsória. A escola é este local por excelência onde o diverso, a humanidade, a participação engajada, a alteridade e a esperança são bandeiras ordenadoras da convivência democrática em uma educação integral.

4.2 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Com relação às práticas pedagógicas, relatamos abaixo as experiências dos profissionais entrevistados:

E1. Participei de curso em um certo local, e a professora que nos deu o curso não sabia de absolutamente nada das metodologias Teaccher de Abba de Denver e outros (Q3E12aL99);

E6. Como é que eu vou elaborar um PEI se eu não sei, se eu não entendo essa parte científica, o que é metodologia Abba? (Q3E62bL106, Q3E62aL107).

E2. A escola ainda precisa entender o que é o PEI que é um plano de ensino individualizado (Q3E22bL97);

E2. É fundamental falar sobre o bullying, então palestras com psicólogo escolar, trabalhar com os professores, não só palestra, mas também fazer uma roda de conversa, workshop, fazer abrir para conversar para tirar as dúvidas. (Q3E22cL118);

E7. Nas Escolas públicas especiais o aluno com autismo também sofre bullying, e também é excluído, a mãe chega comigo desesperada porque o filho é excluído, ela chega com o filho lá na porta a bolsa da criança fica na porta esquecem de levar para dentro é como se a criança fosse a que mais dá trabalho de todos (Q3E72cL260);

E5. Quando eu vejo o meu aluno bem isso também já me ajuda a ficar melhor não busque um acompanhamento, mas se eu estou precisando de ajuda de outro profissional, trabalhando no ambiente que tá me esgotando muito, além da superlotação das salas de aulas e principalmente na questão do que você quer fazer alguma coisa, algo diferenciado e vem a questão dos impedimentos então está me

abalando muito então eu quero buscar me fortalecer com pessoas para juntamente eu conseguir dar esse acompanhamento para meu aluno (Q3E5L3b207,208).

Nas verbalizações dos profissionais especialistas, observamos a falta de conhecimento com relação a instrumentos que podem servir de apoio a eles na sala de aula. Fazendo uma ressalva ao E6 (Especialista 6), mesmo sendo ele formado em uma especialização inclusiva, expressa-se afirmando que não conhece metodologias para se trabalhar com alunos autistas e muito menos o que é um Plano Educacional Individualizado (PEI), situação essa que gera uma tensão entre aluno e professor, pois, uma vez que o docente não tenha suporte para mediar ou mesmo incluir de fato esse aluno, podem ocorrer outras atitudes, como o *bullying* entre os colegas.

Vigotski (1998) afirma que a criança consegue verbalizar o seu pensamento à medida que vai se desenvolvendo. Em consonância, a inclusão escolar de pessoas com autismo é um desafio para professores de educação geral, que precisam atender às complexas necessidades de comunicação e interação social desses alunos. No entanto, o processo é importante para estimular as habilidades e promover a interação social da criança (LEMOS; SALOMÃO; AGRIPINO-RAMOS, 2016). A necessidade de resultados de pesquisas baseados em evidências de uma inclusão bem-sucedida de crianças e adolescentes com TEA parece decisiva para impulsionar a agenda de inclusão de alunos com essa deficiência nas instituições educacionais na cidade de Manaus.

A inclusão de pessoas com deficiência nos espaços educacionais, assim como a superação das barreiras atitudinais e pedagógicas que limitam o processo, dependem da participação dos diferentes atores sociais envolvidos: educadores, familiares, estudantes com TEA e os outros (BRASIL, 2008). Ricardo (2011 *apud* SOARES, 2019) investigou, com base na abordagem de Piaget, as concepções sobre amizade de crianças que estudam em uma sala inclusiva, que conta com um estudante com autismo, e aquelas que estudam em uma sala não-inclusiva. Buscou, assim, identificar a concepção dos alunos sobre as diferenças entre os colegas de classe. Para isso, utilizou o método clínico piagetiano, através de cartões com desenhos e entrevistas. Os resultados indicam que, entre os estudantes da sala inclusiva, a percepção sobre as diferenças entre os colegas abrange um número maior de características sociais, psíquicas e físicas do que entre os estudantes da sala não-inclusiva. Além disso, os primeiros mostraram-se mais abertos do que os segundos para estabelecer laços de amizade com os colegas considerados diferentes, contribuindo, assim, para o desenvolvimento de novas relações com base no respeito às diferenças.

Vigotski, provavelmente teria uma perspectiva interessante sobre os resultados encontrados no estudo acima mencionado. De acordo com sua teoria sociocultural, o pesquisador enfatizava a importância das interações sociais e culturais no desenvolvimento cognitivo das crianças. Com base nos resultados do estudo, em que os estudantes da sala inclusiva demonstraram uma percepção mais abrangente das diferenças entre os colegas e uma maior abertura para estabelecer laços de amizade com os colegas considerados diferentes, Vigotski poderia destacar a relevância das interações sociais no desenvolvimento dessas atitudes. Através da perspectiva da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), ele enfatizava que a aprendizagem ocorre de forma mais eficaz quando os estudantes recebem apoio e orientação de outras pessoas mais experientes, como os professores ou colegas. Nesse sentido, os estudantes da sala inclusiva podem se beneficiar do suporte social e da interação com colegas com diferentes características, o que os leva a perceber e entender as diferenças de maneira mais abrangente.

Além disso, a partir do conceito de Ferramentas Psicológicas Secundárias (FPS), de Vigotski, podemos considerar que os cartões com desenhos e as entrevistas utilizadas como métodos clínicos piagetianos funcionam como ferramentas que auxiliam os estudantes a expressarem e compartilharem suas percepções e pensamentos sobre a diversidade presente na sala de aula inclusiva. Essas ferramentas podem ter facilitado o processo de construção de novas relações e respeito às diferenças entre os estudantes, proporcionando uma maior compreensão e aceitação da diversidade.

Ao comparar esses conceitos com outros trabalhos, temos suporte para explorar como as ideias de Vigotski sobre interações sociais, aprendizagem mediada e Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) têm sido consistentemente relacionadas a resultados positivos no contexto da EI. Essa abordagem reforça a importância de promover um ambiente inclusivo, onde as interações sociais e o suporte entre estudantes com diferentes características podem desempenhar um papel significativo no desenvolvimento de atitudes positivas em relação à diversidade e na construção de relações respeitadas e amigáveis. Dessa forma, Vigotski, provavelmente, destacaria a importância desses resultados como evidências da influência positiva do ambiente social na percepção e no desenvolvimento dos estudantes em uma sala de aula inclusiva, e como é essencial considerar o papel das ferramentas psicológicas e da ZDP na promoção do respeito e da valorização das diferenças na educação.

Ramos (2022) destaca que é necessário que esse profissional da educação conheça seus alunos e utilize alternativas pedagógicas que possam melhor atender às suas peculiaridades e necessidades no processo de construção do conhecimento, tendo em vista a necessidade de

educar para a heterogeneidade. Assim, cabe aos profissionais da educação apresentarem novas metodologias de ensino integradas. Veiga, Quenehenn e Cargnin (2012) enfatizam, ainda, a necessidade de capacitação por parte dos professores, tendo em vista que apenas a formação inicial não é suficiente para o dinamismo na educação.

Para Araújo e Prado (2006), o grau de dificuldade para a integração social é um fator fundamental que definirá quem é ou não portador de deficiência. Nesse sentido, pessoas com deficiência necessitam do apoio familiar, sendo essa a sua base promissora para a inclusão dentro da escola, o primeiro incentivo para que esses estudantes com necessidades especiais possam frequentar as instituições de ensino (MANTOAN, 2004).

Um estudo realizado com múltiplos profissionais da educação e alunos com TEA resultou em experiências prévias desses alunos que influenciam positivamente sua prática pedagógica. Nesse estudo, notou-se que as principais dificuldades se referem às características comportamentais relacionadas ao autismo, consideradas pelos professores como uma barreira pedagógica.

Ramos (2022) também investiga a escolarização de pessoas com TEA em uma colônia de imigrantes italianos do Rio Grande do Sul. Os resultados revelam que as práticas pedagógicas não são modificadas com a entrada do estudante com TEA na sala de aula e que há pouco incentivo com relação à participação do estudante nas atividades escolares. Destaca ainda que, no âmbito da interação com o professor, as dificuldades de comunicação constituem-se barreiras no processo de escolarização dos alunos com TEA. Considerando a falta de conhecimento sobre metodologias de trabalho com alunos autistas, e planos educacionais especializados, descritos pelos sujeitos da pesquisa, é preciso que se questione: como os sistemas de formação de professores abordam a capacitação para lidar com a diversidade e inclusão nas salas de aula?

Em relação às técnicas especializadas para o ensino com TEA, é de suma importância investigar como elas se diferenciam do ensino expositivo ou convencional, quais são as técnicas utilizadas e como elas têm sido aplicadas em outros trabalhos ou pesquisas. É relevante citar estudos que demonstrem a eficácia dessas técnicas na promoção da aprendizagem e da participação dos alunos com TEA. As técnicas especializadas para o ensino com autistas são desenvolvidas para atender às necessidades específicas desses alunos, visando promover a aprendizagem, a participação e a inclusão em sala de aula. Essas técnicas podem ser complementares ou adaptativas ao ensino expositivo ou convencional, proporcionando uma abordagem mais individualizada e eficaz para os estudantes portadores do transtorno.

A seguir, algumas técnicas especializadas e seus benefícios em relação ao ensino expositivo ou convencional:

- a) **Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA):** é uma técnica que auxilia alunos com TEA na comunicação, permitindo que eles expressem suas ideias e necessidades de forma não verbal, utilizando símbolos, imagens ou dispositivos eletrônicos. Em comparação com o ensino expositivo ou convencional, a CAA amplia as possibilidades de comunicação desses alunos, promovendo uma maior interação e participação nas atividades escolares. Estudos como o de Schlosser e Wendt (2008) demonstraram a eficácia da CAA em melhorar a comunicação e a interação social de alunos autistas;
- b) **Análise Aplicada do Comportamento (ABA):** é uma técnica baseada na análise e modificação do comportamento, que se concentra em reforçar comportamentos desejados e reduzir os indesejados. Em comparação com o ensino expositivo ou convencional, a ABA oferece uma abordagem mais individualizada, com a criação de metas específicas para cada aluno com TEA, o que pode resultar em um maior progresso no aprendizado e no desenvolvimento de habilidades acadêmicas e sociais. Estudos como o de Virués-Ortega (2010) têm destacado a eficácia da ABA em melhorar habilidades cognitivas, linguísticas e comportamentais em crianças autistas;
- c) **Ensino Estruturado:** é uma técnica que fornece uma organização clara e consistente do ambiente de aprendizagem, com a definição de rotinas e sequências de atividades. Em comparação com o ensino expositivo ou convencional, esse ensino oferece uma maior previsibilidade e reduz a ansiedade dos alunos com TEA, o que pode favorecer a atenção e o engajamento nas atividades escolares. Estudos como o de Koegel, Park e Koegel (2014) têm destacado os benefícios do ensino estruturado na promoção da aprendizagem e na redução de comportamentos desafiadores em crianças portadoras do autismo.

Essas são apenas algumas das técnicas especializadas utilizadas no ensino com TEA. Convém que se ressalte que a escolha e a aplicação dessas técnicas devem ser individualizadas, considerando as necessidades e características específicas de cada aluno com autismo. Além disso, o trabalho conjunto entre professores, terapeutas e familiares é fundamental para garantir

o sucesso da aplicação dessas técnicas e o desenvolvimento pleno dos estudantes com TEA na escola.

Com relação ao PEI, é imprescindível explorar como esse instrumento pode fazer a diferença na educação inclusiva, como ele é elaborado de forma individualizada para atender às necessidades específicas de cada aluno com TEA e como tem sido utilizado em outros contextos educacionais. Além disso, o PEI centrado na pessoa assumiu como objetivo as experiências e situações de vida e passou a focar o desenvolvimento do indivíduo e o aprofundamento de suas relações pessoais e de sua vida em comunidade (AMADO; MCBRIDE, 2003). Alguns estudos têm demonstrado os benefícios do PEI na educação inclusiva e para alunos com TEA:

- a) **Gomes (2022):** Neste estudo, foi avaliada a implementação do PEI para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em uma escola da rede municipal de Maceió. Os resultados evidenciaram que o Programa de Ensino Individualizado (PEI) contribuiu significativamente para o desenvolvimento de um ambiente educacional mais inclusivo, fomentando a participação ativa dos alunos com TEA nas atividades escolares e promovendo uma colaboração mais efetiva entre os professores, pais e profissionais de apoio. Esses achados ressaltam a importância de uma divulgação mais abrangente e ampla do PEI.
- b) **Oliveira, Silva e Zilly (2022):** neste estudo, foi analisada a aplicação do PEI para alunos com TEA em uma escola de Educação Infantil no Brasil. Os resultados apontaram que o PEI facilitou a adaptação das atividades educacionais às necessidades específicas dos alunos com TEA, favorecendo sua aprendizagem e o desenvolvimento de habilidades sociais e de comunicação;
- c) **Resende, Gama e Costa (2021):** esta pesquisa investigou a eficácia do PEI para inclusão de alunos com TEA. Os resultados demonstraram que o Programa de Ensino Individualizado (PEI) atende às diversas necessidades presentes no cenário educacional contemporâneo. Isso inclui a necessidade de reestruturação dos currículos e das abordagens pedagógicas, o fortalecimento da parceria entre famílias e profissionais da escola, bem como aprimoramentos na identificação das variações e ritmos de aprendizado desses estudantes. Estes achados realçam a capacidade do PEI de abordar e alinhar-se com as múltiplas exigências da educação atual.

Esses são apenas alguns exemplos de estudos que têm enfatizado a importância e a eficácia do Plano Educacional Individualizado na EI, especialmente para alunos com TEA. Sendo assim, há uma boa produção acadêmica e profissional sobre procedimentos, técnicas e atividades às quais os educadores podem recorrer para os seus trabalhos e planejamento. A ausência dessa produção acadêmica e profissional poderia reduzir, de certa forma, mesmo que relativamente, algum sofrimento de professores e familiares no processo de ensino-aprendizagem escolar.

No tocante ao fundamento psicológico e pedagógico, seria necessária uma outra pesquisa. De toda forma, percebemos que, nessas técnicas, há orientações que se aproximam dos conceitos de Vigotski no que se refere às Ferramentas Psicológicas Secundárias (FPS) e à Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). A primeira, FPS, orienta o desenvolvimento cognitivo como um todo, com a existência de compensações e formação de estratégias idiossincráticas para o enfrentamento das circunstâncias do encontro social – quando não evitado e excluído, propiciando o desenvolvimento humano. A segunda, ZDP, é uma orientação das pesquisas de Vigotski com crianças sobre a temática defectologia, e, ao mesmo tempo, para qualquer outra, cujo objetivo está em orientar o pedagogo à imprescindível necessidade da relação com o outro para o desenvolvimento cognitivo e integral do ser humano. Contudo, torna-se relevante discutir como eles indicam a necessidade de atividades de socialização com alunos com TEA para promover suas interações com os demais colegas e favorecer-lhes desenvolvimento socioemocional e cognitivo. Recomendamos que sejam citados estudos que explorem a importância da interação social na educação inclusiva e como ela pode ser facilitada pelas ferramentas psicológicas e pela ZDP.

4.3 ALGUNS TÓPICOS SOBRE OS PROCESSOS FORMATIVOS DE CONCEITOS CIENTÍFICOS

Não temos, nesta dissertação, o objetivo de realizar análises de aprendizagem com alunos com TEA, todavia, destacamos algumas referências sobre o processo formativo de conceitos científicos. Tais processos contribuem para o desenvolvimento de práticas pedagógicas, desde que inseridos em um contexto mais amplo de articulação entre “organização de ensino, conhecimento teórico e a constituição de uma coletividade de estudo com

aproximações a um movimento prático-teórico” (PEREIRA, 2016, p. 156). Diante disso, citamos algumas falas expostas pelos sujeitos da pesquisa sobre aprendizagem de conceitos:

E3. Levar conhecimentos científicos para alunos com TEA é muito difícil, eu acho que a gente conseguiria passar a nossa disciplina de biologia, de química, de física com os conceitos científicos da disciplina, se a gente mudar essa metodologia que nós estamos usando hoje [...] a parte de ciências lúdica, eu acho acaba sendo um pouco mais compreensivo para eles (Q4E33aL134,136; Q4E32aL136);

E6. Uma linguagem direta e mais simples, porém, não sei que metodologia eu vou desenvolver para trabalhar (Q4E62aL143);

E4. A grande maioria, na verdade, são muito visuais, né, eu acredito que trabalhar o concreto, trabalhar com figuras de imagens sabe, mostrando passo a passo como acontece, no físico né, seria mais interessante eu acredito assim (Q4E43aL146).

Apesar das dificuldades relatadas acima, encontradas no percurso educacional por parte dos docentes em Manaus-AM, percebemos claramente a preocupação em suas falas, pois os mesmos sabem que é necessário incluir esses alunos de fato, não somente por determinações jurídicas, mas também pela carência do conhecimento que é repassado para eles na atualidade. Mesmo com os desafios que os educadores enfrentam no processo de inclusão, o acesso de alunos com TEA a uma inclusão bem-sucedida depende, em grande parte, do conhecimento adequado dos professores e do acesso a estratégias empiricamente validadas (HARROWER; DUNLAP, 2001).

Vigotski (1989) abordou as práticas de crianças com deficiência, em sua teoria sociocultural da produção. Ele argumenta que todas as crianças, incluindo aquelas com alguma deficiência, têm uma área de produção proximal ou Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), ou seja, um potencial de desenvolvimento que pode ser alcançado com apoio adequado. Esse princípio enfatiza o potencial dos alunos e a crença de que todos progrediram de maneira diferente e em ritmo diferente (KIM; FLORIAN; PANTIĆ, 2022). Segundo Vigotski (2006), quando a criança interage em seu ambiente ela é capaz de operar processos internos de desenvolvimento e consegue organizar adequadamente os seus conhecimentos.

Estudos de Dukpa, Carrington e Mavropoulou (2021) apresenta algumas metodologias e estratégias de ensino que podem ser implementadas por professores em sala de aula no ensino regular. São elas: ensino diferenciado, ensino explícito, recursos visuais e estrutura. Porém, as descobertas refletiam equívocos sobre o ensino diferenciado e mostravam que professores tinham baixas expectativas para alunos no espectro autista. Com relação à Instrução Explícita, além do Ensino Diferenciado, professores também mencionaram a importância de usar essa instrução explícita para ensinar a todos os alunos e afirmaram que davam sempre instruções curtas, muito breves e tempo suficiente para que fossem resolvidos os exercícios.

Sobre os auxílios visuais e a estrutura, os professores também destacaram o uso de recursos visuais, como esquemas de imagens, para melhorar a comunicação e facilitar a rotina e a estrutura. Eles descreveram como as imagens e palavras anexadas à mesa ou na sala de aula são usadas para apoiar os alunos nas programações diárias e nas transições entre as atividades. Fishman *et al.* (2018 *apud* DUKPA; CARRINGTON; MAVROPOULOU, 2021) e Stokes *et al.* (2017 *apud* DUKPA; CARRINGTON; MAVROPOULOU, 2021) destacam a estrutura e as abordagens visuais como as estratégias mais comuns usadas pelos professores para a inclusão de alunos autistas em escolas na Filadélfia, EUA, Victoria e Austrália. Entretanto, segundo Dukpa, Carrington e Mavropoulou (2021), as descobertas desses estudos indicam evidências limitadas de professores que usam estratégias de ensino inclusivas e que consideram as diferenças individuais dos alunos no espectro do autismo em suas salas de aula. Segundo eles, os alunos com autismo recebem pouco ou nenhum apoio e passam o tempo sozinhos, sem apoio e envolvimento significativo com o resto da turma. Esses exemplos mostram como os alunos autistas podem ser colocados apenas em uma classe regular, mas não incluídos em atividades sociais e acadêmicas.

Com relação aos conceitos da LC, foi percebido que os professores, sujeitos da pesquisa, desconheciam os conceitos, todavia, não deixavam de promover a aprendizagem com seus alunos. De acordo com Santos (2007), o LC para a prática e interpretação do papel social contempla a compreensão de fenômenos do dia a dia e competências para a tomada de decisões referentes à ciência e à tecnologia, contemplando interesses pessoais ou públicos. O LC voltado à EI é, ainda, um assunto que precisa de mais exploração, sobretudo em relação ao preparo de professores que estejam aptos a superar os obstáculos encontrados nesses diferentes contextos, pois, os sujeitos que constituem a escola foram preparados para padrões predeterminados de comportamentos e atitudes (VILELA-RIBEIRO; BENITE, 2013 *apud* SCHEUNEMANN *et al.*, 2018).

Florian e Spratt (2013) enfatizam a necessidade dos professores planejarem proativamente a diversidade do aluno enquanto organizam suas aulas, alinhando-as com a conceituação das características do espectro autista nos estudos atuais. Destacamos, seguindo Brasil (2008), que, apesar das dificuldades encontradas no percurso educacional, tanto por parte dos discentes, quanto pelos docentes, o professor ainda é uma figura indispensável no processo de ensinar e aprender. Segundo as diretrizes para a formação de professores da Educação Básica, uma das funções do professor é educar para o exercício da cidadania, por isso, é desejável que ele saiba lidar com a diversidade existente entre os estudantes. Além do conhecimento teórico, de que outras maneiras os processos formativos podem preparar os

professores para o enfrentamento dos desafios práticos da inclusão e da diversidade na sala de aula? Como a experiência prática é incorporada nesses processos de formação?

Para responder às questões sobre como os processos formativos podem preparar os professores para enfrentar os desafios práticos da inclusão e diversidade na sala de aula e como a experiência prática é incorporada nesses processos de formação, consideramos os seguintes aspectos:

- a) **Abordagem prática e vivencial:** além do conhecimento teórico, os processos formativos podem incorporar vivências e atividades práticas que permitem aos professores experimentar situações reais de inclusão e diversidade. Por meio de simulações, estudos de caso e práticas em sala de aula, os professores podem desenvolver habilidades para lidar com diferentes desafios e aprender a adaptar suas estratégias pedagógicas de acordo com as necessidades dos alunos (ANDRÉ, 2018);
- b) **Formação contínua:** a inclusão e a diversidade são questões complexas e em constante evolução. Portanto, os processos formativos podem promover a formação contínua dos professores ao longo de suas carreiras. Isso inclui cursos, *workshops*, seminários e outras oportunidades de aprendizado que permitam aos professores atualizar seus conhecimentos e abordagens para melhor atender às necessidades dos alunos com diferentes perfis (DUEK, 2011);
- c) **Colaboração e trabalho em equipe:** a formação pode enfatizar a importância da colaboração e do trabalho em equipe na promoção da inclusão. Os professores podem aprender a trabalhar em conjunto com outros profissionais da escola, como psicólogos, terapeutas, assistentes de inclusão etc. (quando os mesmos se fazem presentes na escola), para criar um ambiente de apoio e suporte para todos os alunos (ANDRÉ, 2018);
- d) **Reflexão e autoavaliação:** os processos formativos podem incentivar os professores a refletirem sobre suas práticas e a realizarem autoavaliações para identificar pontos fortes e áreas de melhoria em relação à inclusão e à diversidade. A autorreflexão permite que os professores identifiquem desafios pessoais e desenvolvam estratégias para superá-los (SANTOS, 2008).

Em Vigotski, o papel do signo e da linguagem é fundamental para a construção do pensamento e do conhecimento. A linguagem permite a internalização das experiências sociais e culturais, favorecendo aos indivíduos que elaboram conceitos e ideias abstratas. O uso da

linguagem é o que possibilita a comunicação, a aprendizagem e a formação de conceitos verdadeiros, diferenciando-os dos pseudoconceitos.

A aprendizagem por complexo é um estágio intermediário no desenvolvimento do pensamento, enquanto a formação de conceitos verdadeiros é o estágio final, mais avançado (KOSHINO, 2011). As imagens podem contribuir para a formação de pseudoconceitos, mas a aprendizagem por complexo é um processo natural que antecede a formação dos conceitos científicos verdadeiros. Assim, para uma análise do fenômeno e das evidências de aprendizagem, é preciso saber se o que se utiliza são pseudoconceitos ou conceitos verdadeiros para que o planejamento de aula, produção de material didático, implementação e avaliação se tornem atividades complexas e multidisciplinares. Cada assunto, tema, habilidade e competência ofertados ao aluno autista necessita de análise própria em relação ao espectro que se encontra no sujeito. A colaboração com uma equipe de profissionais, como psicólogos, terapeutas e outros especialistas, pode enriquecer o processo de inclusão, proporcionando diferentes perspectivas e recursos para atender às necessidades dos alunos.

Não obstante, a família desempenha um papel crucial na Educação Inclusiva. Estudos têm mostrado que o engajamento e participação de familiares com a escola e com o professor são fundamentais para o sucesso dos alunos com necessidades especiais. A colaboração entre a família e a escola promove uma maior compreensão das necessidades do aluno, possibilita o compartilhamento de estratégias eficazes e fortalece a parceria na promoção do desenvolvimento acadêmico e socioemocional do estudante.

4.4 PROMOÇÃO DA SAÚDE DOS PROFESSORES E ALUNOS COM AUTISMO NA ESCOLA

A saúde no ser humano não se limita à ausência de doenças. Ela se concretiza no bem-estar físico, mental e social que compreende as dimensões da vida do indivíduo. De acordo com a Organização Mundial de Saúde – OMS – (1984), saúde mental é definida como um bem-estar, no qual a pessoa percebe as suas habilidades, lida bem com o cotidiano, trabalha produtivamente e é capaz de contribuir com a sua comunidade (GAINO *et al.*, 2018). Faz-se importante refletir sobre como o psicólogo na escola pode garantir a permanência e o progresso de crianças autistas dentro de sala de aula. De acordo com o relato do especialista 5 (E5): “[...] na minha humilde opinião não sei se é uma utopia nas escolas e principalmente nas áreas mais

carentes, tinham que ter o psicólogo e a assistente social daquela escola para dá apoio pra gente (Q5E54aL180,181).”

Tal relato, como vemos, expressa a existência de um psicólogo e a assistência social como uma utopia, algo muito distante da realidade escolar atual. De acordo com Schmidt *et al.* (2016), cerca de 24,3% dos professores sentem uma intensa frustração e medo de lidar com os comportamentos do aluno com autismo. Esse sentimento está relacionado ao despreparo na formação, às dificuldades de planejar atividades que podem proporcionar a inclusão. O relato do especialista 3, abaixo, mostra que o mesmo solicita por um socorro uma atenção, quando expressa: “**E3**: O psicólogo escolar precisa entender que o professor também precisa conversar, porque além desse primeiro contato com o professor no dia a dia vai surgir situações em que ele precisa socorrer o professor” (Q6E34aL235).

Diante do exposto, é possível perceber que a atuação do psicólogo no ambiente educacional é de extrema necessidade para alunos, assim como para todos os membros da escola. As transformações inesperadas do processo de trabalho das(os) docentes vêm sendo associadas ao sofrimento psicoemocional. Pesquisas realizadas com docentes por Araújo *et al.* (2021) e Wang *et al.* (2020), na França, Reino Unido e América do Norte corroboram que estes apresentam dificuldades no processo de integração dos alunos, sendo acometidos por quadros de ansiedade pelo não cumprimento das demandas pedagógicas.

Além dos professores, a família dos autistas também necessita de apoio. De acordo com Siegel (2008), após o diagnóstico de autismo, “para muitas famílias, a aceitação da perturbação da criança é um processo gradual, nunca concluído”. Para Telmo (2005), sendo o autismo uma doença crônica do desenvolvimento, a família e o autista necessitam de uma proteção diferente com vários níveis de apoio. Abaixo, destacamos relatos dos profissionais a esse respeito:

E1. Tenho o privilégio de poder ajudar muitas famílias e isso é muito enriquecedor (Q4E14bL157);

E3. [...] eu não espero retorno financeiro em tudo, procuro ajudar a família é dessa forma acolhendo, conversando com a família que eu promovo a minha saúde mental (Q5E34aL173);

E7. acontece se ele não for atrás não tem. E aí fica muito difícil o repasse de conhecimento para aquela criança e adolescente, sem um apoio psicológico de forma integral (Q6E74aL259);

E3. [...] eu procuro ouvir a família, eu procuro ajudar dentro das minhas possibilidades (Q5E34aL168);

E7. [...] tento promover um bem-estar para os pais (Acolhimento), porque a gente sabe que sem os pais a gente não consegue evoluir a criança, a gente só enxuga gelo né, o famoso ditado, porque a base de tudo são os pais, então se os pais não estiverem bem a gente tem muita dificuldade no processo de evolução do tratamento das crianças (Q5E74bL191).

Os relatos dos especialistas 1, 3 e 7 mostram a preocupação que os mesmos expressam com relação à saúde e bem-estar das famílias que têm filhos, netos, sobrinhos diagnosticados com autismo. Castro, Souza e Pereira (2015) apontam que os cuidadores informais, frequentemente, sofrem com problemas depressivos, sobrecargas físicas, estresse e ansiedade, deixando de lado ou em segundo plano suas atividades de lazer, o autocuidado, acarretando em prejuízos à qualidade de vida e no cuidado prestado, assim como declínio na saúde mental.

Estudos realizados em Portugal por Teixeira e Fernandes (2021) sobre os efeitos da musicoterapia na comunicação, socialização e bem-estar de crianças autistas, suas famílias e equipe multidisciplinar na escola, apontam vários benefícios para os participantes. Esses estudos tiveram como sujeitos alunos com autismo de escola de Ensino Básico em Portugal, família (pais), docentes (professor mediador, professor titular da turma) e técnicos especializados em musicoterapia. A pesquisa foi dividida em dez sessões de musicoterapia com registros escritos, entrevista com os pais e professores. Os resultados de Teixeira e Fernandes (2021) mostraram que a musicoterapia assume um papel fulcral como facilitador da comunicação, socialização e imaginação de crianças com autismo, desenvolvendo capacidades de autorregulação emocional e social, e impulsionando a expressão harmoniosa das suas emoções contribuindo para o seu bem-estar e desenvolvimento cognitivo dos alunos, assim como o bem estar de suas famílias e professores.

Destacamos, em consonância com os especialistas, a importante contribuição do psicólogo para a escola inclusiva, oferecendo apoio tanto na definição de objetivos educacionais, conteúdos, métodos e materiais didáticos, como na articulação teórico-prática. Além disso, o psicólogo escolar pode fornecer suporte à autonomia do professor, promover e coordenar atividades de desenvolvimento profissional, como treinamentos especializados e grupos vivenciais.

O profissional também desempenha um papel essencial ao oferecer orientação, intervenção e acompanhamento para lidar tanto com dificuldades individuais ou coletivas quanto com situações específicas de inclusão. Sua participação ou coordenação em reuniões multidisciplinares para discussão de casos também é fundamental para o trabalho conjunto em prol dos alunos. A saúde mental dos alunos com TEA precisa ser cuidadosamente considerada, levando em conta seu contexto de vida, suas principais dificuldades e potencialidades. Compreender que os aspectos psicológicos da criança autista têm um impacto direto em seu processo de ensino é essencial para garantir um ambiente educacional inclusivo e eficaz.

Além do suporte oferecido pelo psicólogo, de que outras maneiras a escola pode promover a saúde mental dos alunos com autismo? Existem estratégias específicas que têm se

mostrado eficazes? Para responder à pergunta sobre outras maneiras pelas quais a escola pode promover a saúde mental dos alunos com autismo e estratégias específicas que têm se mostrado eficazes, podemos considerar as seguintes práticas:

- a) **Programas de apoio socioemocional:** a escola pode implementar programas que visem ao desenvolvimento das habilidades socioemocionais dos alunos com autismo. Esses programas podem incluir atividades de educação emocional, resolução de conflitos, empatia, autorregulação emocional e desenvolvimento de habilidades sociais (LEAL, 2019);
- b) **Intervenção em grupo:** a criação de grupos de apoio ou terapêuticos para alunos com autismo pode ser uma estratégia eficaz para promover a saúde mental. Esses grupos oferecem um espaço seguro para a expressão de sentimentos, compartilhamento de experiências e aprendizado mútuo entre os alunos (RÔSE, 2021);
- c) **Parceria com profissionais especializados:** além do suporte oferecido pelo psicólogo, a escola pode buscar parcerias com outros profissionais especializados em saúde mental, como psicopedagogos, psicoterapeutas e terapeutas ocupacionais. Esses profissionais podem oferecer intervenções específicas para atender às necessidades individuais dos alunos com autismo (FONSECA; FREITAS; NEGREIROS, 2018);
- d) **Ambiente escolar inclusivo e acolhedor:** garantir um ambiente escolar inclusivo, acolhedor e livre de discriminação é fundamental para promover a saúde mental dos alunos com autismo. Isso inclui a implementação de políticas de combate ao bullying e a criação de espaços de convivência e socialização para todos os alunos;
- e) **Parceria com a família:** a colaboração com a família é essencial para promover a saúde mental dos alunos com autismo. A escola pode envolver os familiares no processo educacional, compartilhando informações e estratégias para melhor apoiar o desenvolvimento socioemocional do aluno (LEAL, 2019).

O professor é uma das profissões que, frequentemente, apresenta altos níveis de estresse devido às demandas emocionais, carga de trabalho e responsabilidades. Isso ganha outras proporções quando suas atividades se referem ao ensino e à promoção da inclusão, e um exemplo disso está no acometimento da Síndrome de Burnout, que se trata de um esgotamento profissional, que desencadeia uma série de sintomas, como extrema exaustão, esgotamento

físico insuportável, estresse como consequência de um trabalho desgastante, marcado por situações de competitividade ou que demandam muita responsabilidade. (CARLOTTO, 2002). Abaixo, elencamos alguns cuidados para garantir a saúde mental do professor:

- a) **O papel do autocuidado e saúde mental:** é importante orientar os profissionais e familiares sobre a importância do autocuidado e da atenção à saúde mental. Cartilhas e materiais educativos podem ser disponibilizados, oferecendo estratégias para lidar com o estresse, promover o equilíbrio entre trabalho e vida pessoal e buscar apoio emocional quando necessário. Quanto aos afastamentos de profissionais devido a doenças ligadas à saúde mental, há dados que indicam o aumento dessas licenças indeterminadas (CARLOTTO, 2010), incluindo professores, devido a problemas de saúde mental relacionados ao estresse no ambiente de trabalho, principalmente quando se trata de incluir uma pessoa com TEA sem apoio, colaboração técnica profissional e da ação da família. A falta de apoio, colaboração e recursos adequados pode tornar a inclusão de uma pessoa com TEA algo muito estafante para os profissionais envolvidos, bem como para a família. A ausência desses elementos pode dificultar o desenvolvimento de um ambiente educacional inclusivo e saudável para os envolvidos (CARLOTTO, 2010);
- b) **Intervenção em grupo:** a criação de grupos de apoio ou terapêuticos para alunos com autismo pode ser uma estratégia eficaz para promover a saúde mental. Esses grupos oferecem um espaço seguro para a expressão de sentimentos, compartilhamento de experiências e aprendizado mútuo entre os alunos (RÔSE, 2021).

Essas sugestões, baseadas na literatura especializada e nos dados construídos, podem produzir resultados capazes de gerar um novo “clima” escolar, promovendo o acolhimento, a manutenção de recursos físicos e humanos e relacionamentos a longo prazo. Não é possível, com ações de curta duração, alcançar resultados consistentes. Educação é um investimento de uma vida, ou melhor, é um investimento capaz de assegurar um futuro próspero.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação buscou analisar, levando em conta um projeto de pesquisa realizado em parceria com profissionais especialistas na área de inclusão, como se dá o processo de Educação Inclusiva, especificamente com alunos com Transtorno do Espectro Autista, em escolas da cidade de Manaus – AM. Ao longo do projeto, foram desenvolvidas várias iniciativas consideradas de extrema importância, tais como a interação e a troca de experiências entre profissionais da saúde e da educação, o que revelou a necessidade de formações mais específicas, com enfoque nas metodologias e estratégias – em grande parte, multidisciplinares – para se lidar com alunos com autismo. Além disso, o projeto promoveu um olhar crítico sobre as leis de inclusão, especialmente sobre a Lei Berenice Piana, 12.764/2012, e incentivou os professores a se organizarem com um planejamento direcionado aos alunos com TEA. Dentre as estratégias apresentadas, destaca-se o uso de metodologias lúdicas e comportamentais, embora alguns professores tenham demonstrado insegurança na sua aplicação, devido à superlotação das salas de aula.

O estudo também abordou questões referentes aos conceitos científicos direcionados à aprendizagem em Ciências. Os professores que atuam nessa área reconheceram a dificuldade de alcançar um conhecimento científico profundo dos assuntos, principalmente devido à falta de recursos e ao excesso de alunos por turma. No entanto, com a troca de ideias e estratégias, perceberam a possibilidade de aplicar alguns conceitos, mesmo em um contexto como esse, tão desafiador.

Com relação à legislação e ao trabalho cotidiano, o estudo revelou que a grande maioria dos professores tem uma visão negativa sobre as leis de inclusão, pois considera que a realidade prática difere do que está estabelecido no papel. Sobre a formação continuada, os professores que trabalham com crianças autistas em sala de aula observaram que tanto os docentes quanto os profissionais de áreas específicas – psicólogos, fonoaudiólogos, psicopedagogos – demonstraram insatisfação com suas formações atuais. Eles ressaltaram a necessidade de uma formação mais heterogênea e proativa para oferecer um ensino mais adequado, destacando a importância de uma formação contínua, suporte pedagógico, uso de recursos apropriados e tempo para atender às necessidades dos alunos com autismo.

Os profissionais de saúde (psicólogos, fonoaudiólogos e psicopedagogos) sugeriram algumas estratégias para auxiliar os professores no reconhecimento e inclusão de alunos com

autismo. Propuseram a realização de reuniões pedagógicas no início do ano letivo para discutir o perfil dos alunos, palestras sobre *bullying* e envolvimento das famílias na escola.

Quanto aos objetivos gerais e específicos do estudo, a pesquisa teve como foco investigar e examinar as percepções dos profissionais ligados à atividade escolar, levando em conta os alunos diagnosticados com TEA, matriculados na rede de ensino regular em Manaus-AM, nível Fundamental – anos finais – e Ensino Médio. Os resultados indicaram que as dificuldades enfrentadas pelos professores estão relacionadas à falta de sustentação educacional e psicológica, ausência de incentivos para aprimorar a prática pedagógica e restrição de tempo para desenvolver atividades que ultrapassam o currículo estabelecido. Os objetivos específicos da pesquisa abrangeram a análise da legislação sobre a EI e o TEA, a nível nacional e regional, a revisão da literatura especializada em crianças com deficiências, o relato das estratégias dos profissionais da educação e da saúde para incluir alunos com autismo em sala de aula e a compreensão do nível de aprendizado em Ciências alcançado por essas crianças e adolescentes.

Mesmo com os esforços dos profissionais envolvidos, os resultados indicaram a ausência de um ambiente de aprendizagem inclusivo para atender às necessidades dos alunos com autismo nas escolas regulares em Manaus. Os professores apontaram a falta de assistência de profissionais de saúde, como psicólogos, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, bem como problemas na interpretação da EI, resultando em uma colocação física do aluno sem a devida qualidade de criação.

Em síntese, a pesquisa trouxe à tona questões cruciais sobre a inclusão de alunos com TEA nas escolas regulares, com enfoque na necessidade de formações continuadas para os professores, melhorias na legislação e mais suporte psicológico e educacional para os profissionais envolvidos. Os resultados da pesquisa podem informar e fomentar futuras compreensões e intervenções no contexto específico da Educação Inclusiva em Manaus – AM.

As contribuições deste trabalho para o ensino de Ciências podem ser resumidas da seguinte forma: segundo Wulf e Oliveira (2022), a inclusão só se efetiva se o aproveitamento estiver presente nos três níveis: para o docente, para todo o alunado capacitando igualmente – tanto os alunos ditos normais quanto aqueles com Necessidade de Educação Especial (NEE) –, e o ponto de partida de tudo isto consiste na conscientização dos profissionais. Como o estudo destaca a importância da inclusão de alunos com TEA no contexto educacional regular, ao abordar as dificuldades enfrentadas pelos professores e as lacunas na legislação, ele sensibiliza os educadores para a necessidade de aprimorar suas práticas pedagógicas e oferecer um ambiente mais inclusivo e acolhedor.

A formação continuada de professores foi citada pela primeira vez durante a implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em 1996. Nesse sentido, o estudo ressalta a importância da formação continuada para todos professores, e que a mesma seja mais heterogênea e proativa, com foco em metodologias e estratégias inclusivas específicas para se lidar com as necessidades dos alunos, em especial, daqueles com TEA, contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade do ensino em Ciências.

A partir dessas contribuições, apontamos a sugestão para a formação de professores de Ciências com a inclusão, em seus currículos, de disciplinas específicas sobre EI e o ensino de Ciências para alunos com TEA. É preciso incentivar a participação dos futuros professores em projetos de pesquisa e extensão que abordem temas relacionados à inclusão e sua relação com os conteúdos de Ciências, realizar *workshops* e palestras que ofereçam informações sobre o TEA, suas características e desafios (RIBEIRO, 2016), assim como incentivar a troca de experiências entre os professores, por meio de grupos de estudo e discussão, para que possam compartilhar estratégias bem-sucedidas e buscar soluções coletivamente.

Aos cursos de licenciatura, torna-se urgente integrar, em suas grades curriculares, a temática da EI e do ensino de Ciências para alunos com TEA. Para isso, é necessário fomentar parcerias com instituições de ensino e profissionais especializados na área de TEA para enriquecer a formação dos futuros professores. Para os centros de formação continuada de professores (SEDUC, SEMED), uma via possível está em oferecer cursos e capacitações específicas para professores que trabalham com alunos com TEA, com ênfase no ensino de Ciências, com a promoção de eventos e seminários que discutam temas relacionados à inclusão e ao TEA, e a participação de especialistas na área, além da criação de materiais e recursos *online* que possam ser acessados pelos professores, permitindo uma formação continuada flexível e acessível.

Como se pode notar, o trabalho traz importantes contribuições para o ensino de Ciências ao abordar a inclusão de alunos com TEA nessa área específica do conhecimento. As sugestões propostas visam melhorar a formação de professores, promover estratégias inclusivas em sala de aula e fortalecer os centros de formação continuada para garantir um ensino mais acolhedor e efetivo para todos os estudantes.

O filósofo Baruch Spinoza (1632) ao discorrer sobre a natureza da liberdade, afirma: “A liberdade consiste em conhecer os cordéis que nos manipulam”. Com isso, ele procura argumentar que não nos tornamos realmente livres se não formos capazes de compreender as forças que nos controlam. Essas forças podem ser externas, como a influência da sociedade ou do governo, ou internas, como nossos próprios desejos e medos. Nesse sentido, a liberdade é

necessária para que possamos alcançar nosso potencial e viver uma vida plena e significativa. Quando somos livres, podemos escolher nossos próprios caminhos e fazer nossas próprias escolhas, expressar nossas individualidades e perseguir nossos objetivos. Em resumo, as indagações genuínas em compreender os “cordéis” que amarram as pessoas com autismo é fundamental, pois conhecer e difundir, de forma ampla, uma real estratégia de inclusão exige adaptações necessárias e individuais de cada pessoa para que, juntos, possamos concretizar a sonhada liberdade que eles esperam, ressignificada pela possibilidade de vivências plenas que o espaço educacional, desde que munido de toda a estrutura e formação necessária, pode proporcionar.

Trata-se de uma tarefa que, como vimos no decorrer desta dissertação, precisa enfrentar e ultrapassar muitos obstáculos para se tornar efetiva e satisfazer os anseios dos indivíduos acometidos pelo Transtorno do Espectro Autista. O Especialista 2 (**E2**), em sua entrevista, citou a fala de um aluno autista. Em suas palavras, este afirma: “se eu morresse hoje as pessoas não iam saber como eu dou trabalho para a sociedade, como é difícil ser diferente” Q6E2L267. Diante de tamanho sofrimento e das dificuldades pelas quais o autista passa, precisamos tornar a escola um espaço fundamental, não somente como local em que se busca amenizar essa sensação de inadequação com o mundo, mas como caminho viável que garanta o desenvolvimento de suas capacidades e o senso de pertencimento, indispensável a todas as pessoas, autistas ou não.

REFERÊNCIAS

ABENHAIM, Evanir. **Psicologia e Direitos Humanos: Educação Inclusiva – Direitos Humanos na Escola**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

AFONSO, Natércio. **Investigação Naturalista em Educação-um guia prático e crítico-coleção em foco**. Edições ASA, Porto, Portugal, 2005.

AGUIAR, Wanda Maria Junqueira. A pesquisa em psicologia sócio-histórica: contribuições para o debate metodológico. **Psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia**, [s.l.], v. 3, p. 129-140, 2001.

ANGELUCCI, Carla Biancha; SANTOS, Luciana Stoppa; PEDOTT, Larissa Gomes Ornelas. Conhecer é transformar: notas sobre a produção implicada de modos anticapacitistas de habitar a universidade. *In*: GESSER, Marivete; BÖCK, Geisa Letícia Kempfer; LOPES, Paula Helena (org.). **Estudos da deficiência: anticapacitismo e emancipação social**. Curitiba: CRV, 2020. p. 55-72.

ARAÚJO, A. R. L. et al.. **O trabalho remoto de enfermeiros docentes em tempos de pandemia**. Escola Anna Nery, v. 25, n. spe, p. e20210198, 2021.

ARAUJO, Luiz Alberto David; PRADO, Adriana RA (Org.). **Defesa dos direitos das pessoas portadoras de deficiência**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

ASPERGER, Hans. **Autistic Psychopathy in Childhood**. *In*: FRITTH, U. Autism and Asperger Syndrome. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

AUTISM SPEAKS. **Applied Behavior Analysis (ABA)**. [s.n.:s.l.], 2011. Disponível em: <https://www.autismspeaks.org/applied-behavior-analysis-aba-0>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BANDEIRA, Ana Paula da Silva; CORREIA, Eviny Sandiny Ulisses. **O processo de aprendizagem - mediação e estilo de ensino: uma perspectiva sociointeracionista**. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, VII, 2020, Campina Grande. **Anais [...]** Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/69112>. Acesso em: 05 ago. 2023.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BASTOS, Amélia Rota Borges; LINDEMANN, Renata; REYES, Vitória. EI e o ensino de ciências: um estudo sobre as proposições da área. **Journal of Research in Special Educational Needs**, Bagé, v. 16, n. s1, p. 426-429, 2016. DOI:10.1111/1471-3802.12302. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305891478_EDUCACAO_INCLUSIVA_E_O_ENSINO_DE_Ciencias_UM_ESTUDO_SOBRE_AS_PROPOSICOES_DA_AREA. Acesso em: 05 ago. 2023.

BAZON, Fernanda Vilhena Mafra; SILVA, Gabriela Freitas Souza da. Formação de professores na perspectiva da educação inclusiva: análise de currículos de licenciaturas em ciências biológicas, química e física. **Revista Pedagógica**, [s.l.], v. 22, p. 1-24, 2020.

BENITE, Anna Maria Canavarro; BENITE, Claudio Roberto Machado; VILELA-RIBEIRO, Eveline Borges. Educação Inclusiva, ensino de Ciências e linguagem científica: possíveis relações. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 28, n. 51, 2015. p. 81-89. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/7687/pdf>. Acesso em: 05 ago. 2023.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, [s.l.], v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

BRANDÃO, Maria do Rosário *et al.* Produção de sentido, mediação semiótica e EI. **Voces de la Educación**, [s.l.], v.3, n. 6, p. 191-203, 2018. ISSN: 2448-6248. Disponível em: <https://hal.science/hal-02528512>. Acesso em: 05 ago. 2023.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, p. 12-12, 2011.

BRASIL. M.D.E. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2013. v. único.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Versão Final. Ministério da Educação: Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.observatoriodoensinomedio.ufpr.br/wpcontent/uploads/2017/04/BNCC-DocumentoFinal.pdf>. Acesso: 05 ago. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, v. 146, n. 163, p. 3-9, 2009.

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. **Diário Oficial da União**, p. 2-2, 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Plano Nacional de Educação (PNE). Casa Civil. Brasília, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 05 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Casa Civil. Brasília: 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 05 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. **Inclusão: revista da educação especial**, v. 4, n. 1, p. 7-17, 2008.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, v. 134, n. 248, p. 27.834-27.841, 1996.

CARDOSO, Ana Amélia, NOGUEIRA, Maria Luísa M. **Atenção Interdisciplinar ao Autismo**. Belo Horizonte, MG: Ampla, 2021.

CARLOTTO, Mary Sandra. A síndrome de burnout e o trabalho docente. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 7, p. 21-29, jan./jun. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/hfg8JKJTYFpgCNgqLHS3ppm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 ago. 2023.

CASTRO, Veloso Cristiana; BERRO, Soares Priscila Maria. A inclusão da pessoa com deficiência nas escolas—estatuto da pessoa com deficiência—lei nº 13.146/2015: dignidade e igualdade. **Revista de Direitos Humanos e Efetividade**, [s.l.], v. 3, n. 1, p. 99-119, jan./jul. — 2017. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistadhe/article/view/1811/pdf>. Acesso em: 25 out. 2023.

CASTRO, Lisneti; DE SOUZA, Dayse Neri; PEREIRA, Anabela. Cuidador Familiar: Relação Familiar e a Satisfação no cuidar. *Investigação Qualitativa em Saúde*, [s.l.], v.1, p. 492 - 496, 2015. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/104876025/109.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2023.

COELHO, Luana; PISONI, Silene. Vygotsky: sua teoria e a influência na educação. **Revista e-PED**, [s.l.], v. 2, n. 1, p. 144-152, ago. 2012. Disponível em: https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/e-ped/agosto_2012/pdf/vygotsky_-_sua_teorica_e_a_influencia_na_educacao.pdf. Acesso em: 05 ago. 2023.

COSTA, Fernanda Aparecida de Souza Corrêa; ZANATA, Eliana Marques; CAPELLINI, Vera Lúcia Messias Fialho. A educação infantil com foco na inclusão de alunos com TEA. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, [s.l.], v. 10, n. 21, p. 294-313, 2018.

CROCHÍK, José Leon. Educação inclusiva e preconceito: desafios para a prática pedagógica.: *In: MIRANDA, T. G.; GALVÃO FILHO, T. A. (org.). O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares*. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 39-59.

CUNHA, Marcel Lima; CUNHA, Niágara Vieira Soares; SILVA, NA da. A defectologia de Vigotski e a educação da criança cega. **Revista Formar Interdisciplinar**, Sobral, v. 1, n. 2, p. 6-11, 2013.

CUNHA, Eugênio. **Autismo e inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família**. Rio Janeiro: WAK, 2017. Disponível em <https://ria.ufrn.br/123456789/2014>. Acessado em 04 jun. 2023.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. 12ª edição. São Paulo: Editora Ática, 2005.

DIAS, V. B.; SILVA, L. M. da. Educação Inclusiva e formação de professores: o que revelam os currículos dos cursos de licenciatura?. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 16, n. 43, p. 406-429, 2022. DOI: 10.22481/rpe.v16i43.6822. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/6822>. Acesso em: 1 nov. 2023.

DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. Grupo focal online e offline como técnica de coleta de dados. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 17, n. 1, p. 75-85, jan./abr., 2007.

DUARTE, C. P.; SILVA, L. C.; VELLOSO, R. L. **Estratégias da Análise do Comportamento Aplicada para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo**. São Paulo: Memnon Edições Científicas, 2018.

DUKPA, Dawa; CARRINGTON, Suzanne; MAVROPOULOU, Sofia. Bhutanese Teachers' Views about the Inclusion of Students on the Autism Spectrum. **International Journal of Disability, Development and Education**, [s.l.], Routledge, 30 jun. 2021. Anual. DOI.ORG/10.1080/1034912X.2022.2095357. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/figure/10.1080/1034912X.2022.2095357?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 5 ago. 2023.

EISSA, Nermin *et al.* Current enlightenment about etiology and pharmacological treatment of autism spectrum disorder. **Frontiers in Neuroscience**, [s.l.], v. 12, p. 304, 16 maio 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5964170/>. Acesso em: 5 ago. 2023.

ESTANISLAU, Gustavo M.; BRESSAN, Rodrigo Affonseca. **Saúde mental na escola: o que os educadores devem saber**. Artmed Editora, 2014.

FIGUEIRA, Emílio. **Introdução geral à educação inclusiva**. Clube de Autores, 2019.

FINO, Carlos Nogueira. Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): três implicações pedagógicas. **Revista Portuguesa de Educação**, [s.l.], v. 14, n. 2, p. 273-291, 2001. Disponível em: <https://digituma.uma.pt/bitstream/10400.13/799/1/Fino%207.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2023.

FLORIAN, Lani; SPRATT, Jennifer. Enacting inclusion: A framework for interrogating inclusive practice. **European Journal of Special Needs Education**, [s.l.], v. 28, n. 2, p. 119-135, 2013.

FRAGA, Juliany Mazera *et al.* Conceitos e relações entre EI e educação especial nas legislações educacionais do Brasil, Santa Catarina e Blumenau. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 30, n. 57, p. 41-54, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/22012/pdf>. Acesso em: 05 ago. 2023.

FREITAS, Flaviane Pelloso Molina *et al.* A formação do gestor escolar e o conceito de inclusão no Programa «EI: Direito à diversidade». **Revista ESPACIOS**, [s.l.], v.37, n. 33, p. 8, 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n33/16373308.html>. Acesso em: 05 ago. 2023.

GAINO, Loraine Vivian *et al.* O conceito de saúde mental para profissionais de saúde: um estudo transversal e qualitativo. **SMAD - Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas** (Edição em Português), [s.l.], v. 14, n. 2, p. 108-116, 2018.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GLAT, Rosana; PLETSCHE, Marcia Denise. **Inclusão escolar de alunos com necessidades especiais**. EdUERJ: Rio de Janeiro, 2011.

GOESSLER, D. C. B. **As trajetórias escolares de alunos com necessidades educacionais especiais no Instituto Federal do Paraná: uma análise dos indicadores do Censo Escolar**. 2015. Dissertação. (Mestrado em Educação), Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

GOMES, Lucineide Omena. **O plano educacional individualizado como aliado no ensino de estudantes com autismo**. 2022. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena

em Pedagogia) - Centro de Educação, Curso de Pedagogia, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022.

HARROWER, Joshua K.; DUNLAP, Glen. Including children with autism in general education classrooms: A review of effective strategies. **Behavior modification**, [s.l.], v. 25, n. 5, p. 762-784, 2001.

HENDERSON, Ronald W. Self-regulated learning: Implications for the design of instructional media. **Contemporary Educational Psychology**, [s.l.], v. 11, n. 4, p. 405-427, 1986.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. **Notas Estatísticas**. Censo Escolar 2019. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_e_statisticas_censo_da_educacao_basica_2019.pdf. Acesso em: 05 ago. 2023.

KANNER, Leo. Os distúrbios autísticos do contato afetivo. *In*: ROCHA, P. S. (org.). **Autismos**. São Paulo, SP: Escuta; Recife, PE: Centro de Pesquisa em Psicanálise e Linguagem, 1997. p. 111-170.

KIM, Jiyoung; FLORIAN, Lani; PANTIĆ, Nataša. The development of inclusive practice under a policy of integration. **International Journal of Inclusive Education**, [s.l.], v. 26, n. 10, p. 1068-1083, 2022.

KOSHINO, Ila Leão Ayres. **Vigotski**: desenvolvimento do adolescente sob a perspectiva do materialismo histórico e dialético. 2011. Dissertação. (Mestrado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2011.

LEAL, Mara de Souza. **Desenvolvimento de competências socioemocionais e de carreira**: avaliação do programa Edu-Car. 2019. Tese de Doutorado (Psicologia em Saúde e Desenvolvimento). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

LEMOS, E. L. M. D.; SALOMÃO, M. N. R.; AQUINO, F. S. B.; AGRIPINO-RAMOS, C. S. Concepções de pais e professores sobre a inclusão de crianças autistas. **Revista de Psicologia**, [s.l.], v. 28, n. 3, p. 351-361, 2016.

LIMA, Stéfanie Melo; LAPLANE, Adriana Lia Frizman de. Escolarização de alunos com autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 22, p. 269-284, 2016.

LOPES, Laís de Figueirêdo. Artigo 1: propósito. **BRASIL. DEFICIÊNCIA. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD)**. Novos Comentários à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com deficiência. [s.n.]: Brasília/DF, 2014.

LOURENÇO, Clezia Aparecida. **A inclusão de estudantes do atendimento educacional especializado do ensino médio**: interfaces colaborativas e a construção da cultura inclusiva escolar. 130f. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva – PROFEI) – Universidade Estadual de Maringá. Orientadora: Prof.^a Dr.^a Aparecida Meire Calegari-Falco. Maringá, 2022.

MADRUGA, Sidney. **Pessoas com deficiência e direitos humanos**. Saraiva Educação SA, 2021.

MAIA, Maria Suely Deganutti; JACOMELLI, Milleni Kelly. A Aprendizagem da Criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA) através do Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação–TIC. **Revista Psicologia & Saberes**, [s.l.], v. 9, n. 18, p. 16-31, 2020.

MAIA, Vítor Ochoa; FREIRE, Sofia. A diferenciação pedagógica no contexto da EI. **Revista Exitus**, Santarém, v. 10, p. e020003, mar. 2020. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S2237-94602020000100100&script=sci_arttext. Acesso em: 05 ago. 2023

MANTOAN, Maria Tereza Eglér. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer**. São Paulo: Moderna, 2004.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1990.

MAZZOTTA, Marcos José da Silveira; D'ANTINO, Maria Eloísa Famá. Inclusão social de pessoas com deficiências e necessidades especiais: cultura, educação e lazer. **Saúde e sociedade**, [s.l.], v. 20, p. 377-389, 2011.

MENDONÇA, Fabiana Luzia *et al.* As contribuições da Teoria Histórico-Cultural e dos estudos de defectologia de Vigotski para a conceituação/compreensão da pessoa com deficiência intelectual. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 165-172, 2020. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/862/534>. Acesso em: 05 ago. 2023.

MENEZES, Naiara Silva; DIAS, Viviane Borges. Inclusão e o Ensino de Ciências e Biologia Para Alunos com Transtorno do Espectro Autista: análise dos Trabalhos Publicados nos Encontros Nacionais de Biologia e de Pesquisa em Educação em Ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 22, p. 1-24, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/38851/31577>. Acesso em: 05 ago. 2023.

MIRANDA, Amanda Drzewinski; PINHEIRO, Nilcéia Aparecida Maciel. O ensino da Matemática ao deficiente intelectual: projetos de trabalho em uma perspectiva contextualizada e interdisciplinar. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 29, n. 56, p. 695-707, 2016.

MORAES, Louise. **A educação especial no contexto do Plano Nacional de Educação**. Série PNE em Movimento. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2017.

MORRISON, S. **Educational Computing for Intellectual Maturity**. [s.n:s.l.], 1993.

NASCIMENTO, Beatriz Aparecida; PENITENTE, Luciana Aparecida; GIROTO, Claudia Regina M. Gestão escolar e EI: análise da produção científica na área de Educação Especial. **Actualidades Investigativas en Educación**, [s.l.], v. 18, n. 3, p. 517-543, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44759784022>. Acesso em: 05 ago. 2023.

NOZI, Gislaine Semcovici; VITALIANO, Celia Regina. Os saberes docentes identificados na produção acadêmica no exercício da EI. **Atos de Pesquisa em Educação**, [s.l.], v. 14, n. 2, p. 405-430, 2019. Disponível em:

<https://bu.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/6698/4320>. Acesso em: 05 de ago. 2023.

NUNES, Sylvia da Silveira; SAIA, Ana Lucia; TAVARES, Rosana Elizete. EI: entre a história, os preconceitos, a escola e a família. **Psicologia: ciência e profissão**, [s.l.], v. 35, n. 4, p. 1106-1119, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2820/282043249009.pdf>. Acesso em: 05 de ago. 2023.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Nova gestão pública e governos democrático-populares: contradições entre a busca da eficiência e a ampliação do direito à educação. **Educação & Sociedade**, [s.l.], v. 36, p. 625-646, 2015.

OLIVEIRA, Francisco Lindoval de. Autismo e inclusão escolar: os desafios da inclusão do aluno autista. **Revista Educação Pública**, [s.l.], v. 20, n. 34, p. 8, 2020.

OLIVEIRA, J. M. D. *et al.* Prática educativa inclusiva em ambientes não formais de ensino: Uma experiência com alunos do ensino regular e alunos com necessidade educacional especial. **Scientia Amazonia**, Marabá, v. 7, n. 12, p. 1-10, 2018. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://scientia-amazonia.org/wp-content/uploads/2018/04/v7-n2-e1-e10-2018.pdf>. Acesso em: 05 de ago. 2023.

OLIVEIRA, Marines Andrezza de; SILVA, Rosane Meire Munhak da; ZILLY, Adriana. Plano educacional individualizado para a inclusão da criança autista na Educação Infantil. **Revista Psicopedagogia**, [s.l.], v. 39, n. 118, p. 40-53, 2022.

OVIGLI, Daniel Fernando B.; BERTUCCI, Monike Cristina S. A formação para o ensino de ciências naturais nos currículos de pedagogia das instituições públicas de ensino superior paulistas. **Ciências & Cognição**, [s.l.], v. 14, n. 2, 2009.

PEREIRA, Eliane Candida. **Os processos formativos do professor de alunos com transtorno do espectro autista**: contribuições da teoria histórico-cultural. 2016. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

POMMER, Wagner Marcelo; POMMER, Clarice Peres Carvalho Retroz. A metodologia do grupo focal e a formação continuada do professor: um olhar interativo envolvendo a articulação cognição e emoção. **Itinerarius Reflectionis**, Goiânia, v. 10, n. 2, 2015. DOI: 10.5216/rir.v10i2.30250. Disponível em: <https://revistas.ufj.edu.br/rir/article/view/30250>. Acesso em: 1 jun. 2023.

RAMOS, Marielle Alves Silva. **Autismo e inclusão escolar**: O cotidiano nas escolas regulares e a inclusão dos alunos com (TEA). [s.n.:s.l.], 2022.

RESENDE, Lara Sabrina Gomes; GAMA, Luciana Miranda Chaves; COSTA, Suélen Rodrigues de Freitas. **Plano de Ensino Individualizado (PEI)**: um facilitador para a inclusão de alunos autistas nas aulas de língua portuguesa. 2021. 39 f. TCC (Graduação) - Curso superior de Licenciatura em Letras- Português, Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2021.

RIBEIRO, Dácielly Kallian Paes. **O papel do professor no processo de inclusão do aluno com transtorno de espectro autista**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso-TCC (Graduação em Pedagogia). Faculdade Capivari-FUCAP, Capivari de Baixo – SC, 2016.

ROMERO, Sonia Mara. A utilização da metodologia dos grupos focais na pesquisa em psicologia. In: SCARPARO, H. (org.). **Psicologia e pesquisa: perspectivas metodológicas**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2000. p. 55-78.

RÔSE, Lígia Beatriz Romeiro. **Grupos de Terapia Ocupacional como estratégia de cuidado em saúde mental: a percepção de familiares cuidadores de pessoas com diagnóstico de esquizofrenia**. 2021. Tese (Doutorado em Enfermagem Psiquiátrica). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2021.

SANTOS, S. **Processos formativos e reflexivos: contribuições para o desenvolvimento profissional de professores**. 2008. 264 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Carlos, São Carlos, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/2218>. Acesso em: 19 jun. 2023.

SANTOS, Saulo Francisco de Figueiredo. **Neuroeducação e discalculia: possibilidades pedagógicas**. Caicó, RN: 2021. 46f. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ensino Superior do Seridó, Seridó, 2021

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista brasileira de educação**, [s.l.], v. 12, p. 474-492, 2007.

SASSERON, Lucia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. A construção de argumentos em aulas de ciências: o papel dos dados, evidências e variáveis no estabelecimento de justificativas. **Ciência & Educação**, [s.l.], v. 20, n. 02, p. 393-410, 2014.

SCHEUNEMANN, Camila Maria Bandeira, *et al.* Atendimento educacional especializado e letramento científico: percepções de professores da sala de recursos. ENCONTRO DE CIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE. 3, 2018. Canoas. **Anais [...]** Canoas: ULBRA, 2019. v.3 p. 01-14. Disponível em: <http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ceds/3eces/paper/viewFile/10726/5022>. Acesso em: 06 ago. 2023.

SCHLOSSER, Ralf W.; WENDT, Oliver. Effects of augmentative and alternative communication intervention on speech production in children with autism: A systematic review. **American Journal of Speech-Language Pathology**, [s.l.], v. 17, n. 3, p. 212–230, 2008.

SCHMIDT, Carlo *et al.* Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. **Revista Psicologia: teoria e prática**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 222-235, 2016.

SECUNDINO, Francisco Karyvaldo Magalhães; SANTOS, João Otacilio Libardoni dos. A escolarização e a Educação inclusiva durante a pandemia no Amazonas. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 11, n. 9, p. e33811931860-e33811931860, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31860>. Acesso em: 06 ago. 2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2017.

SILVA, Edna Leandro; DIAS, Nelson. Refletindo conceitos e legislações acerca da EI na perspectiva da prática docente para inclusão. **Revista Educação, Psicologia e Interfaces**, [s.l.], v. 1, n. 2, p. 43-50, 2017. Disponível em:

<https://educacaoepsicologia.emnuvens.com.br/edupsi/article/view/45>. Acesso em: 06 ago. 2023.

SIEGEL, Bryna. **O mundo da criança com autismo**: compreender e tratar perturbações do espectro do autismo. Porto: Porto Editora, 2008.

SILVA, Camila Simone; BEDIN, Everton. A metodologia cooperativa no ensino de química: o aluno como construtor de sua aprendizagem. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, [s.l.], v. 9, n. 2, 2019.

SILVA, Claudia Lopes; GARCEZ, Liliane. **Educação inclusiva**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019.

SILVA, Débora Juliana; NOBRE, Suelen Bomfim. A Educação científica nos anos iniciais do ensino fundamental: olhares e reflexões sobre o letramento científico. **Pesquisa em Foco**, São Luís, v. 26, n. 1, p. 29-52, 2021.

SILVA, Ivanir Gomes. Vigotski, defectologia e processo educativo. **Revista Pleiade**, [s.l.], v. 9, n. 17, p. 77-82, 2015. Disponível em: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/view/282/467>. Acesso em: 06 ago. 2023.

SILVA, Suelen Palasson. **Um olhar sobre a inclusão e as práticas inclusivas para a alfabetização e letramento do autista**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2020.

SILVA NETO, Antenor de Oliveira *et al.* Educação Inclusiva: uma escola para todos. **Revista Educação Especial**, [s.l.], v. 31, n. 60, p. 81-92, 2018. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/320734506_Educacao_inclusiva_uma_escola_para_todos. Acesso em: 05 ago. 2023.

SILVEIRA, Ana Cristina Soares Almendana; FRIZZARINI, Silvia Teresinha; CARGNIN, Claudete. Comunicação e interação social da pessoa com Transtorno do Espectro Autista. **Boletim GEPEM**, [s.l.], n. 76, p. 79-90, 2020.

SOARES, Daniela Praça. **A criança com Autismo na escola**: possíveis caminhos para a inclusão. 2019 45 f. TCC (graduação em Pedagogia) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Rondonópolis, 2019.

SOUZA, Flávia Faissal de; PLETSCHE, Márcia Denise. A relação entre as diretrizes do Sistema das Nações Unidas (ONU) e as políticas de Educação Inclusiva no Brasil. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, [s.l.], v. 25, p. 831-853, 2017.

SOUZA, Vera Lucia Trevisan de; ANDRADA, Paula Costa de. Contribuições de Vigotski para a compreensão do psiquismo. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 30, p. 355-365, 2013.

STETSENKO, Anna; SELAU, Bento. A abordagem de Vygotsky em relação à deficiência no contexto dos debates e desafios contemporâneos: Mapeando os próximos passos (Apresentação para a “Edição Especial—a Defectologia de Vygotsky”). **Educação**, [s.l.], v. 41, n. 3, p. 315-324, 2018.

TEIXEIRA, Lucília Maria Dias; FERNANDES, Patrícia Raquel Silva. Efeitos da musicoterapia na comunicação, socialização e imaginação em crianças com perturbação do espectro do autismo: um estudo de caso em Rebordosa-Portugal. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, [s.l.], v. 8, n. 16, p. 149-163, 2021.

TELMO, I. C. **Manual de Educação de Adultos com Autismo**. Lisboa. APPDA – Lisboa, Associação Portuguesa para as Perturbações do Desenvolvimento e Autista, 2005.

TESSARO, Nilza Sanches et al. Inclusão escolar: visão de alunos sem necessidades educativas especiais. **Psicologia escolar e Educacional**, [s.l.], v. 9, p. 105-115, 2005.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Brasília: CORDE, 1994.

VASCONCELLOS, Simone Pinto; RAHME, Mônica Maria Farid; GONÇALVES, Taísa Grasiela Gomes Liduenha. Transtorno do Espectro Autista e Práticas Educativas na Educação Profissional. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 26, p. 555-566, 2020.

VEIGA, Márcia S. Mendes; QUENENHENN, Alessandra; CARGNIN, Claudete. O ensino de química: algumas reflexões. **Jornada de Didática**, [s.l.], v. 1, p. 189-198, 2012.

VIEIRA, Soraia. **Sistema por figuras é boa ferramenta de comunicação para autistas**. Revista Autismo. 2019. Disponível: <https://www.revistaautismo.com.br/artigos/pecs/>. Acessado em 10 jun. 2023.

VIGOTSKI, Lev. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda, 1989.

VIGOTSKI, Lev. **Psicología del arte**. [s.n.:s.l.], 2006.

VIGOTSKI, Lev. **Psicologia da arte** (P. Bezerra, Trad.). São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIRUÉS-ORTEGA, Javier. Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: Meta-analysis, meta-regression and dose–response meta-analysis of multiple outcomes. **Clinical psychology review**, [s.l.], v. 30, n. 4, p. 387-399, 2010.

WANG, Wenling *et al.* Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. *Jama*, [s.l.], v. 323, n. 18, p. 1843-1844, 2020.

VOLTOLINI, Rinaldo. Interpelações éticas à EI. **Educação & Realidade**, [s.l.], v. 44, n. 1, p. 1-18, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/YQTdPn7f66z9vKhnHvkjdvz/>. Acesso em: 06 ago. 2023.

WALTER, C. C. F.; FERREIRA-DONATI, G. C.; FONSECA, K. A. **Conceituando e Contextualizando os Transtornos Globais do Desenvolvimento – TGD**. UNESP: [s.l.], 2015. Disponível em: http://edutec.unesp.br/moodle/pluginfile.php/35961/mod_scorm/content/3/index.html. Acesso em: 07 ago. 2023.

WANG, Cuiyan et al. A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. **Brain, behavior, and immunity**, [s.l.], v. 87, p. 40-48, 2020.

WERTSCH, James V. **Voces de la mente**: un enfoque sociocultural para el estudio de la acción mediada. Visor distribuciones: [s.l.], 1993.

WERTSCH, James V.; STONE, C. Addison. The concept of internalization in Vygotsky's account of the genesis of higher mental functions. *In*: WERTSCH, James V. (org.). **Culture, communication, and cognition**: Vygotskian perspectives. [s.n.:s.l.], 1985. p. 162-179.

WESTENHOFEN, Élin Regina. **O cotidiano da Inclusão Escolar: significados, discursos e práticas inclusivas no município de Arroio do Meio – RS**. 2016. Monografia (Graduação em História) – Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 28 nov. 2016.

WULF, Ivone Pereira; OLIVEIRA, Adhimar Flávio. Conscientização sobre a importância da inclusão do aluno com o uso de linguagem de sinais. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 11, n. 5, p. e6611527948-e6611527948, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27948> Acessado em 10 jun. 2023.

WUOA, Andrea Soares. Educação de pessoas com transtorno do espectro do autismo: estado do conhecimento em teses e dissertações nas regiões Sul e Sudeste do Brasil (2008-2016). *Saúde Soc.*, São Paulo, v. 8, n. 3, p. 210-223, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/sausoc/article/view/173565/164420>. Acesso: 05 ago. 2023.

XAVIER, Marcella Fernandes; SILVA, B. Y. D.; RODRIGUES, P. A. A. Ensino de Ciências inclusivo para alunos com Transtorno do Espectro Autista e o uso de Sequências Didáticas. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, XI, 2017. Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: ABRAPEC, 2017.

YAMAGUCHI, Klenicy Kazumy; SOUZA, Rayene Monteiro; SILVA, Rubenita Minguim. Perspectiva docente sobre a inclusão de alunos portadores do espectro autismo. **Pensar Acadêmico**, [s.l.], v. 18, n. 1, p. 18-29, 2020.

ANEXO A – LOCAIS E ENDEREÇOS ELETRÔNICOS PARA ORIENTAÇÃO SOBRE AUTISMO PARA PROFESSORES E PEDAGOGOS, NA CIDADE DE MANAUS - AM

Imagem 1 – CMEE – Complexo Municipal de Educação Especial “André Vidal de Araújo” (SMED de Manaus – AM. Endereço: R. Penetração, 24 – Nossa Senhora das Graças, Manaus – AM. CEP: 69057-101.



Fonte: Site da Instituição. Disponível em <<http://www.autismoamazonas.com/2010/10/cmee-complexo-municipal-de-educacao.html>> Acesso em: 06 ago. 2023.

Imagem 2 – Instituto Autismo no Amazonas – Instituição sem fins lucrativos. Endereço: R. Passes, 106 - Parque Dez de Novembro, Manaus – AM. CEP: 69055-161



Fonte: site da Instituição. Disponível em <<http://www.autismoamazonas.com>> Acesso em 06 ago. 2023.

Imagem 3 – Centro de Apoio Educacional Específico (CAESP), na Escola Estadual de Atendimento Específico Mayara Redman Abdel. Endereço: Av. Jornalista Umberto Calderado Filho, 903-B, Adrianópolis.



Fonte: Site da Instituição. Disponível em <<https://guia-amazonas.escolasecreches.com.br/ae-ensino-do-uso-do-soroban/ESCOLA-DE-ATENDIMENTO-ESPECIFICO-MAYARA-REDMAN-ABDEL-AZIZ-manaus-manaus-amazonas-i13211200.htm>> Acesso em: 06 ago. 2023.

Imagem 4 – AMA – AM – Associação de Amigos dos Autistas do Amazonas. Endereço: Rua 2, bloco 09, conjunto ICA- Paraíba- Adrianópolis



Fonte: site da Instituição. Disponível em <<http://www.autismonoamazonas.com/2010/10/ama-am-associacao-de-amigos-dos.html>> Acesso em: 06 ago. 2023.



APÊNDICE A – PUBLICAÇÕES RELACIONADAS AO TEMA

Ano	Título dos artigos	Autores
2017	Compreendendo o processo de inclusão escolar no Brasil na Perspectiva dos professores: uma revisão integrativa.	Lucas Martins de Almeida Maria Aparecida Silva Furtado Klenicy Kazumy de Lima Yamaguchi.
2018	Atendimento educacional especializado e letramento científico: percepções de professores da sala de recursos: EI	Camila Maria Bandeira Scheunemann Isadora Luiz Lemes Greyce dos Santos Rodrigues Marlise Geller
2018	Estado da arte da produção sobre escolarização de crianças diagnosticadas com TEA.	Isabel de Barros Rodrigue Carla Biancha Angelucci
2018	Prática educativa inclusiva em ambientes não formais de ensino: uma experiência com alunos do ensino regular e alunos com necessidade	João Marcos Dichtl Oliveira Mayra Ellen dos Santos Neres Shirlei Dias Ribeiro Luely Oliveira da Silva Danielle Rodrigues da Costa Monteiro.
2019	Educação de pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo: estado do conhecimento em teses e dissertações nas regiões sul e sudeste do Brasil (2008-2016).	Andrea soares Wuo
2020	EI: um panorama sobre o desenvolvimento e efetivação do ensino inclusivo no interior do Amazonas.	Lucas Martins de Almeida Maria Aparecida Silva Furtado Klenicy kazumy de Lima Yamaguchi
2021	Explorando o conhecimento de professores butaneses e o uso de estratégias para a inclusão de alunos com autismo	D. Dukpa, Carrington S. Mavropoulou
2021	O atendimento educacional especializado para os educandos com autismo na rede municipal de Manaus, AM.	João Otacilio Libardoni dos Santos Geyse Patrizia Teixeira Sadim Carlo Schmidt Maria Almerinda de Souza Matos
2021	Avaliações de professores de habilidades acadêmicas e facilitadores acadêmicos de crianças no espectro do autismo.	Deb keen, Dawn Adams Kate Simpson
2021	Elementos fundamentais para O <i>design</i> de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática.	Gisele Silva Araújo Manoel Osmar Seabra Junior.
2021	Estudantes autistas e suas relações na escola: uma perspectiva dialógica sobre o desenvolvimento do self.	Raquel Pacheco Sandra Ferraz de Castillo Dourado Freire

2021	Devemos ficar ou devemos ir? Experiências dos pais ao mudar ou considerar mudar seu filho autista entre escolas regulares.	Hayley Mitchelson Kate Simpson Dawn Adams
2011	EI e alunos com transtorno mental: um desafio interdisciplinar.	Antonio Carlos Gonsales Sanches Márcia Aparecida Ferreira de Oliveira
2021	As experiências educacionais de crianças autistas com e sem comportamentos de evitação de demanda extrema	Clare Truman Laura Crane Patricia Howlin Elizabeth Pellicano
2021	Interações comunicativas entre uma professora e um aluno com autismo na escola comum: uma proposta de intervenção.	Rosana carvalho Gomesii Débora R. P. Nunesii
2021	Desafios e possibilidades da EI na percepção de professores de Ciências, Biologia e Química, no sudoeste do Amazonas.	Sarah Pinto Ramos Paula Regina Humbelino de Melo Thiago Ferreira Abreu Thalles Pinto de Souza
2021	Transtorno do Espectro Autista e práticas educativas na educação.	Simone Pinto Vasconcellos Monica Maria Farid Rahme Taisa Grasiela Gomes Liduenha Goncalves
2022	Desafios do fazer docente nas salas de recursos multifuncionais (SRM)	Séfora Lima de Figueiredo Edil Ferreira da Silva
2022	A interpretação e o uso da aprendizagem social e emocional nas escolas primárias britânicas.	Peter Wood
2022	Inclusão e o ensino de Ciências e Biologia para alunos com Transtorno do Espectro Autista: análise dos trabalhos publicados nos encontros nacionais de biologia e de pesquisa em educação em ciências	Naiara silva Menezes Viviane Borges Dias

Fonte: Informações dos artigos obtidos, organização autoral-2023

APÊNDICE B – CÓDIGO DA APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA - CEP

- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA	
Título da Pesquisa:	AÇÕES EDUCACIONAIS INCLUSIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: CONCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO ESPECIALISTAS SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM MANAUS/AM.
Pesquisador Responsável:	LEDENILCE MARIA DOS SANTOS NEGREIROS
Área Temática:	
Versão:	1
CAAE:	67044323.5.0000.5020
Submetido em:	12/01/2023
Instituição Proponente:	Universidade Federal do Amazonas
Situação da Versão do Projeto:	Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto:	Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal:	Financiamento Próprio
	
Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_2075305	



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AÇÕES EDUCACIONAIS INCLUSIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: CONCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO ESPECIALISTAS SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM MANAUS/AM.

Pesquisador: LEDENILCE MARIA DOS SANTOS NEGREIROS

Versão: 1

CAAE: 67044323.5.0000.5020

Instituição Proponente: Universidade Federal do Amazonas

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 008574/2023

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto AÇÕES EDUCACIONAIS INCLUSIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: CONCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO ESPECIALISTAS SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM MANAUS/AM. que tem como pesquisador responsável LEDENILCE MARIA DOS SANTOS NEGREIROS, foi recebido para análise ética no CEP Universidade Federal do Amazonas - UFAM em 03/02/2023 às 01:29.

Endereço: Rua Teresina, 4950
Bairro: Adrianópolis **CEP:** 69.057-070
UF: AM **Município:** MANAUS
Telefone: (92)3305-1181 **E-mail:** cep.ufam@gmail.com

APÊNDICES C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O(A) Sr(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa Ações Educacionais Inclusivas no Ensino de Ciências: na concepção da equipe multidisciplinar na escola sobre o Transtorno do Espectro Autista em Manaus/Am, cujo pesquisador responsável é Ledenilce Maria dos Santos Negreiros. O objetivo geral do projeto é: analisar as concepções da equipe multidisciplinar na escolar, em pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), sobre a aprendizagem de Ciências no contexto do Letramento Científico, a partir das orientações sobre Saúde Mental, oriundas de documentos legais, aos alunos do Ensino Fundamental séries finais e Ensino Médio na cidade de Manaus.

O(A) Sr(a) está sendo convidado, pois, no que tange à EI, espera-se que os alunos com deficiência possam ser inseridos nas atividades de forma a vivenciar as mesmas experiências que os demais alunos, no processo de aprendizagem de forma autônoma. Dessa forma, a sua contribuição, com seus conhecimentos e especialidades na área de inclusão e pessoas com Transtorno do Espectro Autista, seria de suma importância para esta pesquisa. Acredita-se que, em conformidade com as suas particularidades, esses alunos serão atendidos através de metodologias flexíveis e específicas que partam de uma cultura inclusiva no contexto de sala de aula.

O(A) Sr(a), tem de plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que recebe neste serviço. A pesquisa será realizada na Universidade Federal do Amazonas-UFAM.

Caso aceite participar, sua participação consiste em responder um questionário *online* com seus dados pessoais e profissionais e entrevista com método de Grupo Focal, constituído por cinco perguntas relacionadas à inclusão de alunos Autistas. Estima-se que você precisará de aproximadamente 120 min. A precisão de suas respostas é determinante para a qualidade da pesquisa. Por ser uma metodologia de um Grupo Focal (reunião com grupo de pessoas, especialista em determinado assunto), solicito explicitamente autorização para registros de imagens e som do participante. Asseguro como pesquisador responsável a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros (item II.2.i, Res 466/2012/CNS e Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 5º, incisos V, X e XXVIII).

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para o(a) Sr(a) são desconforto; estresse; quebra de sigilo; cansaço; aborrecimento; alterações na autoestima provocadas pela evocação de memórias ou por reforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante; alterações de visão de mundo, de relacionamentos e de comportamentos em função de reflexões sobre sexualidade, divisão de trabalho familiar, satisfação profissional.

Também são esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: promover incentivo de formações continuadas, participação das atividades propostas sobre o tema de forma a fomentar o desejo pela aprendizagem, considerando a aplicação de estratégias diferenciadas ao contexto tradicional de ensino, seguindo as premissas de apresentação de novas formas de ensino.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-lo na tomada de decisão livre e esclarecida. (Res. 466/2012-CNS, IVI.C).

Garantimos ao(à) Sr(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente. Assistência imediata — Item IV.3.g, da Res. CNS nº. 466 de 2012).

Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado pela pesquisa ao participante da pesquisa. (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7)

Asseguramos ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário. (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº. 466 de 2012)

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica (Item IV.3.e, da Resolução CNS nº. 466 de 2012).

O(A) Sr(a) pode entrar em contato com o pesquisador responsável Ledenilce Maria dos Santos Negreiros a qualquer tempo para informação adicional no endereço Av. General Rodrigo Octavio Jordão Ramos, 1200 - Coroado I, Manaus - AM, 69067-005, Universidade federal do Amazonas-UFAM, Celular: (92) 99437-0108; e-mail: nilcenegreiros77@gmail.com.

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa. Não devem ser introduzidas novas informações ou informações contraditórias ao conteúdo do restante do termo. (Carta Circular nº 51-SEI/2017-CONEP/SECNS/MS).

Manaus-Am, ____/____/____

Assinatura do Participante

Ledenilce Maria dos Santos Negreiros

Assinatura do Pesquisador Responsável

APENDICE D – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA COLETA DE DADOS

PROJETO: AÇÕES EDUCACIONAIS INCLUSIVAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: PARA ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA CONCEPÇÃO DE PROFESSORES ESPECIALISTA.

1º PARTE

- 1) Nome do professor
- 2) Idade
- 3) Sexo
- 4) Formação acadêmica
- 5) Pós-graduação
- 6) Tempo de atuação profissional
- 7) Escola que trabalha
- 8) Nível de escolaridade em que ministra aulas
- 9) Disciplina
- 10) Qual a deficiência do aluno, em que está trabalhando

2º PARTE

- Q1. Como os profissionais presentes descrevem o conceito da EI, na legislação e nas atividades cotidianas em seu trabalho? Na sua opinião, qual é o *status*, positivo ou negativo, da legislação atual?
- Q2. A partir da sua atividade profissional, qual o lugar de uma formação continuada para os professores que trabalham com crianças e adolescentes autistas em sala de aula na educação regular, especial ou instituições?
- Q3. Quais são as dificuldades encontradas pelos profissionais, e quais os objetos facilitadores, na promoção da inclusão efetiva de crianças e adolescentes com TEA em salas de aulas no Ensino Fundamental e Médio, e nas instituições que atuam?
- Q4. Como os profissionais, com a sua especialidade, conseguem promover a saúde mental e bem-estar integral de seus alunos e seu, no contexto escolar, ou nas instituições em que trabalham?
- Q5. Com relação aos conceitos científicos, direcionados à aprendizagem em ciências, até que nível crianças e adolescentes conseguem alcançar as ideias de domínio abstrato em Ciências?
- Q6. Aos profissionais da Saúde: Como poderiam ajudar os professores a reconhecer um aluno com autismo? O que vocês indicam como necessário para diminuir o nível de estresse e evitar uma crise em sala de aula?

APÊNDICE E - TRANSCRIÇÕES

Legenda da localização das categorias e subcategorias na transcrição:

QUESTÃO E NÚMERO: Q1, Q2, Q3,...
ESPECIALISTA E NUMERO: E1, E2, E3,...
CATEGORIA: 1,2,3...
SUBCATEGORIA: a, b, c...
LINHA E NUMERO DA LINHA: L1, L2, L3,...

Exemplo: Q1 E1 1a L12

Legenda das cores:

✓ **Categoria 1**



✓ **Categoria 2**



✓ **Categoria 3**



✓ **Categoria 4**



1 **Q1. Como vocês como profissionais descreve o conceito de educação inclusiva**
2 **na legislação e na atividade cotidianas do seu trabalho e a segunda pergunta é e**
3 **na sua opinião qual é o estado positivo ou negativo da legislação?**

4 **E1.** Na minha opinião a [lei de inclusão 1b](#) não está sendo aplicada, ela seria
5 maravilhosa só que, ela não acontece não é por conta dos professores, mas sim por
6 conta das políticas públicas inclusivas não dão esse suporte.

7 ... sabemos que o transtorno do espectro autista ele precisa de muitas pessoas para
8 poder dar suporte essa pessoa com autismo e a [Lei de inclusão 1b](#) ela não tá de acordo
9 com a nossa realidade.

10 ... Na minha opinião eu não concordo da forma que a [lei de inclusão 1b](#) é colocada
11 porque na verdade não existe inclusão. Nome é muito bonito né, eu estou terminando
12 uma
13 pós em [educação inclusiva 1a](#) e aí eu pude ter oportunidade de ver mais de perto o
14 que ocorre verdadeiramente a legislação nas escolas no Brasil.

15 ... Tem mães aí que estão apanhando de diretores de [escola publicas inclusas 1d](#)
16 porque elas vão buscar a melhoria do seu filho exigiu o direito que ele tem e o que ela
17 recebe é não é grosseria.

18 **E2.** [...]a [lei de inclusão. 1b](#) ainda não se deu de fato. Sou do tempo que trabalhava
19 com classe especial e a inclusão ela foi praticamente imposta;
20 ... vejo que tem muitos requisitos ainda né de aceitar ou não a inclusão então tem uma
21 divisão tanto na área escolar quanto de profissionais... pensamento não é omisso ainda
22 ele diverge então algumas pessoas são a favor das [leis de inclusão 1b](#) outras pessoas
23 são contra a inclusão tanto na área educacional escolas quanto na área da saúde,
24 temos essa divergência até inclusive entre os pais.

25 ...voltando agora para o transtorno do espectro autista nós temos vários níveis então,
26 tem até que vai frequentar a sala de aula regular que tem a funcionalidade vai ter
27 [dificuldade na socialização 4b](#), eu percebo que [a inclusão social 4b](#), ela já caminhou
28 um pouquinho, [então a socialização ela já aconteceu 4b](#), então o aluno já vai para a
29 escola inclusiva, é ele entra na escola, já participa das atividades então hoje o
30 professor e já tem uma noção, o professor trabalha muito para conseguir atender o
31 aluno de inclusão, mas a inclusão no pedagógico na aprendizagem ela ainda não a
32 aconteceu ainda não se deu porque para trabalhar com aluno TEA, [O professor](#)
33 [precisa dominar muito a ciências, né ele tem que entender o que que é o PEI \(Plano](#)
34 [Educacional Individualizado\) 3d](#) o que que são as [metodologias TEACCH é o ABA](#)
35 [o que que é o DENVER o que é um método mais naturalista 3a.](#)

36

37 o ponto negativo e que a [educação inclusiva na legislação 1a](#), não se deu de fato,
38 mas do ponto positivo imagina se não tivesse a [legislação as leis 1b](#) principalmente a
39 [lei da Berenice Piana 1b](#) que foi uma Co autora da Lei de pessoas com autismo imagino
40 o que ia acontecer nós não estaríamos nem falando sobre autismo.

41 **E3. [A lei de inclusão 1b](#)** teoricamente muito bonita né também se a gente recorda da
42 Constituição se eu não me engano no artigo 5º Então a gente tem direito a muitas coisas
43 né a lazer aí isso e aquilo né E aí engloba também as crianças enfim com TEA, mas isso
44 na prática não acontece né infelizmente por mais que tenha a lei acredite, tem que é
45 lutar né para conseguiu o [professor mediador 1c](#) mas mesmo assim né todos
46 conseguem.

47 **E4. [A educação inclusiva 1a](#)** deve ser falado desde a educação infantil, e não só no
48 mês de abril, não só nas datas que é alusiva....

49

50 **E5.** eu observo muito em relação à [educação inclusiva na legislação 1a](#) que no
51 papel ela é muito bonita só que eu acredito que faltam principal, desde que foi criada a
52 [educação inclusiva 1a](#) a gente não teve uma mudança na [formação do profissional](#)
53 [do professor regente e muito menos do professor mediador 1c](#), o currículo de
licenciatura não mudou a grade curricular como é que
54 eu vou conseguir trabalhar uma [educação inclusiva 1a](#) se eu não tenho essa formação
55 2a a gente vê que a secretaria tanto Municipal como estadual não tem essa
56 [preocupação na formação 2a](#) [...] temos a [formação de libras 2a](#), como é que eu vou
57 trabalhar com meu aluno autista, saber lidar com ele quando ele não é verbal depende
58 [como utilizar várias metodologias 3a](#), vejo principalmente uma cobrança em cima do
59 professor, o ponto positivo que é a [legislação 1a](#) ela é linda quando você lê, a lei que
60 fala sobre [educação inclusiva1a](#), ó que aí falta bastante da sociedade das políticas
61 públicas.
62 Estamos passando por uma estruturação do ensino médio eu não vi nenhuma matéria
falando sobre educação inclusiva e leis de inclusão.

63 **E6.** Estamos passando por uma estruturação do ensino médio, eu não vi nenhuma
64 matéria falando sobre [educação inclusiva 1a e leis de inclusão1b](#), temos a disciplina
de projeto de vida, entre outras, mas não tem essa questão da inclusão

65 **Q2. A partir da sua atividade profissional, qual o lugar de uma formação**
66 **continuada para os professores.**

67 **E2.** eu penso que a [formação de professores em inclusão 1c](#), tem que estar desde a
pedagogia, quanto antes falar sobre inclusão e estudar sobre [as leis da educação](#)
68 [inclusão 1a](#), é muito importante a partir do momento que eu quero ser professor...

69 [...] curso de [especialização de inclusão 2a](#) no contexto escolar é para professor para
70 o psicólogo fonoaudiólogo para todos a [educação especial 2a](#) eu penso que ela tem

- 71 que ser continuo um conteúdo né uma disciplina do curso de pedagogia e demais
72 licenciaturas ... já vai começar a falar o que é inclusão que é um aluno de inclusão
73 porque ele não vai escolher se ela tem aluno de inclusão ano que vem.
- 74 **E6. Formação para nós professores 2a** deveria ter em todos o curso de licenciatura
75 não somente em pedagogia, porque letras não tem, porque biologia não tem porque
76 geografia não tem nós não somos professores também o erro é porque toda vez que
77 fala em Professor pensa em pedagogia e os que cuidam dos adolescentes e dos adultos
78 que somos nós que pegamos fundamental 2 no ensino médio.
- 79 **E5.** Não conhecemos as leis da educação inclusive 1a e a sociedade brasileira ela não
80 está preocupada com inclusão.
- 81 **E4.** A formação do Professor 1c tem que ser de seis em seis meses, porque
82 estratégias de ensino mudam, e não é muda e não é porque modinha não é porque
83 realmente necessidades.
84 ... eu fui em busca de metodologias para TEA 2a fui pesquisar na internet tá aí foi aí
85 que conheci o método Teaccher conheci o ABBA 2a.
- 86 **E6.** [...] não teve uma mudança na formação do profissional do professor 1c não
87 mudou a grade curricular do concurso de licenciatura, então como é que eu vou
88 conseguir trabalhar uma educação inclusiva 1a.
- 89 **E3.** [...] ainda tem a questão de saber lidar com aluno autista quando ele não é verbal, e
90 ter que utilizar várias metodologias 2a, e da presença do professor mediador, que não
91 tem. Eu vejo principalmente uma
92 cobrança em cima do professor no meu caso eu busquei fazer uma pós-graduação
93 em educação inclusiva e conhecer um pouco sobre a legislação 1b, porque eu
94 convivo com isso, tenho um filho autista. Mas fico imaginado como é difícil para o professor
95 que não está preparado.
- 96 **Q3.** Quais são as dificuldades encontradas pelos profissionais, e quais os objetos
97 facilitadores, na promoção da inclusão efetiva de crianças e adolescentes com
98 TEA em salas de aulas no ensino fundamental e médio.
- 99 **E2.** O profissional (psicólogos, psicopedagogos) vai para escola visita a escola das
100 orientações, mas nem sempre aquele método aquela metodologia 2a de trabalhar é
101 a forma de aprender o aluno que tem o TEA.
- 102 [...] A escola ainda precisa entender o que é o PEI que é um plano de ensino
103 individualizado 2b.
- 104 **E1.** Participei de curso em um certo local, é a professora que nos deu o curso não sabia
105 de absolutamente nada das metodologias Teaccher de Abba de Denver e outros 2a.

100 crianças independentemente de ser autista ou uma outra dificuldade inclusive até
101 pessoas com altas habilidades elas sofrem bullying na escola 2c porque não são
102 compreendidas.

103 **E7. [...]** quem participa do PEI toda equipe multidisciplinar 2b inclusive os pais e
104 quando o autista é verbal ele também pode participar do planejamento do plano de
105 ensino dele.

106 **E6.** Como é que eu vou elaborar um PEI eu não sei 2b, se eu não entendo essa parte
107 científica, O que é metodologia Abba 2a

108 **E1.** temos alguns objetos que nós chamamos de reforçadores é para poder
109 ajudar essas crianças.

110 Os objetos reforçadores assim, eu acho que depende muito do aluno e depende
111 muito do profissional que tá atuando com ele.

112 **E4.** a gente adapta tudo como objeto reforçador do que que a criança ou
113 adolescente gosta.

114 **E5.** Na verdade o maior reforçador é tu conhecer bem teu público bem teu aluno.

115 **E3.** gente tem que saber trabalhar com reforçador para que ele não seja contra
116 você depois o reforçador porque às vezes o autista ele não tem muito interesse por
117 muito tempo em alguma coisa.

118 **E2.** é fundamental falar sobre o bullying 2c então palestras com psicólogo escolar
119 tem que trabalhar com os professores não só palestra tá ele tem que fazer uma roda de
120 conversa workshop fazer trabalho mesmo abrir para conversar para tirar as dúvidas.

121 **E3.** ...alunos também precisam saber o que que é inclusão e o que é bullying 2c eles
122 são dois temas que são importantíssimos eu penso que tem que ser trabalhado.

123 **E6.** Entender a realidade desse aluno e muitas vezes o aluno é nosso aluno apenas né
124 então fica essa dica se o pai puder fazer uma cartinha ou currículo 2b ou manda
125 escrita ou digitada dando as dicas do aluno.

126 **E1.** Currículo funcional do aluno TEA vocês já ouviram falar, lá tem tudo da criança
127 aonde a mãe o responsável vai levar para terapia ou para escola e o profissional que
128 for lidar com a criança, o cuidador que seja ele vai ter acesso todas as informações
129 da criança porque tem muita criança autista a maioria é não é verbal.

130 **Q4. Com relação aos conceitos científicos, direcionados à aprendizagem em**
131 **ciências, até que nível crianças e adolescentes conseguem alcançar as ideias de**
132 **domínio abstrato em Ciências?**

133

134 **E3. Levar conhecimentos científicos para alunos com TEA 3a e muito difícil, eu acho**
135 **que a gente conseguiria passar a nossa disciplina de biologia de química de física com**
136 **os conceitos científicos da disciplina 3a, se gente mudar essa metodologia 2a que**
137 **nós estamos usando hoje... a parte de ciências lúdica, eu acho acaba sendo um pouco**
138 **mais compreensivo para eles.**

139 **E6. Com relação a conhecimentos científicos da literatura 3a há muita dificuldade**
140 **de trabalhar com aluno autista porque ele é muito objetivo e a linguagem literária nem**
141 **sempre ela é objetiva ela tem muita subjetividade a figura de linguagem é trabalhar uma**
142 **metáfora um eufemismo, paradoxo, é complicado trabalhar com eles.**
143 **[...] uma linguagem direta e mais simples, porém, não sei que metodologia 2a eu vou**
144 **desenvolver para trabalhar a literatura.**

145 **E4. Grande maioria na verdade eles são muito visuais né eu acredito que trabalhar o**
146 **concreto trabalhar com figuras de imagens 3a sabe, mostrando passo a passo como**
147 **acontece, no físico né, seria mais interessante eu acredito assim.**

148 **Q5. Como os profissionais, com a sua especialidade, conseguem promover a**
149 **saúde mental e bem-estar integral de seus alunos e seu, no contexto escolar, ou**
150 **nas instituições em que trabalham?**

151 **E1. Eu, vivo no consultório da minha colega psicóloga 5a de vez em quando a**
152 **gente troca muita ideia cara sabe é falar é conversando uma com a outra é buscando**
153 **novas novos horizontes.**

154 **E7. vou falar particular meu tá e quando vai uma mãezinha que eu consigo ajudar essa**
155 **peessoa ela sai de lá pelo menos com um pouco de esperança para mim já é já fico**
156 **ali com saúde mental 4a.**

157 **E1. privilégio de poder ajudar muitas famílias 4b e isso é muito enriquecedor.**

158 **E1... Tem coisas assim muito difícil de lidar, não sinto dificuldade de lidar com o menino**
159 **que me dá uma tapa que me arranhe que me belisca a minha maior dificuldade é quando**
160 **eu não posso ajudar essa criança, essa família, isso me deixa muito mal muito frustrada**
161 **porque eu não consegui entender o que ele tá falando eu não consegui entender o que**
162 **ele quer e isso me deixa mal né.**

163 **E3.** em relação a promover saúde mental dos meus pacientes tá então eu entendo que
164 é o que a gente também faz no Instituto tanto com a criança o adolescente quanto com
165 a família então eu acolho 4b né então quando eu me deparo com uma criança um
166 adolescente que tem se desregula de alguma forma né no site terapêutico eu vou
167 acolher aquela criança né eu acolho na integralidade 4b.

168 **E3**..... eu procuro ouvir a família 4a eu procuro ajudar dentro das minhas possibilidades
169 da família porque às vezes não é todo mundo que tem condições financeiras de por
170 exemplo de pagar um terapeuta ocupacional né pagar um fonoaudiólogo de ter uma
171 assistência maior.

172 **E3.** [...]eu não espero retorno financeiro em tudo, procuro ajudar a família é dessa forma
173 acolhendo, conversando com a família 4a que eu promovo a minha saúde mental.

174 **E3**.... em relação ao meu bem-estar assim eu amo o que eu faço então assim eu não
175 me sinto até o presente momento eu faço terapia 4a também, mas assim eu não me
176 sinto eu não vejo como isso ainda impacta na minha vida particular.

177 **E5.** eu tenho uma sugestão para fazer nós que estamos em principalmente nas escolas
178 públicas nós temos que ser muitas vezes psicólogos e assistentes sociais né, não só
179 para os alunos às vezes até para a família também né conversando com os pais na
180 minha humilde opinião não sei se é uma Utopia as escolas
181 principalmente nas áreas mais carentes tinham que ter o psicólogo e a assistente
social daquela escola 4a para dá apoio pra gente.

182 **E5**.... a gente até quer fazer algo a mais, mas de que maneira.

183 **E7.** [...]sobre o bem estar a gente realmente lá no instituto é muita demanda né muita mãe
184 desesperada com seus filhos com problemas dificuldades e a gente também se agonia
185 um pouco porque é de ser humano né por mais que a gente seja terapeutizada faça
186 acompanhamento 4a, mas a gente também sente a empatia com outra pessoa né o
187 ser humano de estar naquela aflição de não saber o que fazer então às vezes também
188 acontece situações que a gente recorre um ao outro 4a lá no instituto para ajudar
189 mesmo para a gente manter um bem-estar.

190 **E7.** [...]tento promover um bem-estar para os pais (Acolhimento) 4b porque a gente
191 sabe que sem os pais a gente não consegue evoluir a criança a gente só enxuga gelo
192 né o famoso ditado porque a base de tudo são os pais então se os pais não estiverem
193 bem a gente tem muita dificuldade no processo de evolução do tratamento das Crianças.

194 **E7.** é muito complicado os pais manterem bem-estar uma saúde mental,

195 a gente como profissional muitas vezes não consegue porque não é fácil lidar como
196 uma criança autista, só quem vivencia na prática sabe como é que é principalmente com
197 os níveis de suporte e todas as comorbidades que eles vêm trazendo.

198 **E5.** então em relação à questão assim de promover eu tento todos os anos fazer um
199 trabalho diferenciado de conversar, chamar os pais (acolhimento) 4b.

200 **E5.** ...enfrentamos muitos problemas nessa questão da barreira que às vezes dos
201 próprios funcionários.

202 **E5.** questão do cuidado às vezes a gente falha justamente porque você depende de
203 uma equipe não cabe só você eu o professor às vezes eu tenho que ficar passando por
204 cima de tantas outras.

205 **E5.** quando eu vejo o meu aluno bem isso também já me ajuda a ficar melhor não
206 busque um acompanhamento, mas se eu estou precisando de ajuda de outro
207 profissional 4a, trabalhando no ambiente que tá me esgotando muito, além da surper
lotação das salas de aulas e principalmente

208 na questão do que você quer fazer alguma coisa, algo diferenciado e vem a questão
209 dos impedimentos então está me abalando muito então eu quero buscar me fortalecer
210 como profissional como pessoa para justamente eu conseguir dar esse
211 acompanhamento para o meu aluno.

212 **Q6. Aos profissionais da Saúde: Como poderiam ajudar os professores a**
213 **reconhecer um aluno com autismo? O que vocês indicam necessário para**
214 **diminuir o nível de estresse e evitar uma crise em sala de aula.**

215 **E2.** vou falar enquanto psicólogo escolar4a e também na clínica então ó como
poderia

216 ajudar os professores a reconhecer um aluno com autismo a primeira coisa que o
217 profissional da educação psicólogo escolar 4a precisa fazer no começou o ano a
primeira

218 coisa que eu faço antes de começar com os alunos é na reunião pedagógica.

219 **E2.** ... Então tenta nesse primeiro momento que nós temos às vezes no nosso quadro
220 de professores, professores novos então têm que fazer um trabalho de presença
221 explicando para os professores, O que é um aluno de inclusão. Quais são os alunos de
222 inclusão os tipos né de transtornos de deficiências então têm que passar tem que fazer
223 uma palestra tem que explicar para os professores esses processos como também e
224 fundamental abordar sobre o bullying 2c

225 **E2.** sei que é difícil ter esse horário, mas isso é muito importante faz a diferença o ano
226 todo é a primeira semana a semana pedagógica vai dar trabalho, mas vai fazer uma
227 diferença no ano todinho de escola tá então o que que ele vai fazê-lo vai explicar para

228 o professor o aluno é autista o nível de autismo que ele tem aqui no prontuário tem os
229 pontos fortes né os pontos fracos como que ele funciona o que regula esse aluno qual
230 a relação dele com som com a luz com a sensação né que são sensoriais o q u e ele
231 gosta, o que ele sabe, como ele que é estar. Eu acho que isso é muito importante não
232 vai conseguir fazer 100% dos alunos de inclusão, mas já vai ajudar.

233 **E2.** assim que nós trabalhamos com os nossos professores, e o que a gente indica para
234 diminuir o estresse do professor

235 **E3.** ...o [psicólogo 4 a escolar](#), precisa atender que o professor também ele
236 precisa

236 conversar, porque além desse primeiro contato com o professor no dia a dia vai surgir
237 situações em que socorrer o professor.

238 **E3.** O professor ele não pode trabalhar sozinho na sala de aula com aluno de inclusão
239 ele não vai dar conta ele tem que ter conhecimento ele tem que ter esse suporte da
240 escola porque professor aprender em sala de aula vai ser muito mais difícil como nosso
241 colega falou, vai chegar ao fim do ano e ele não sabe como trabalhar com esses alunos
242 de inclusão.

243 **E3.** porque os professores têm necessidades, tem momentos que o professor se
244 desestrutura em sala de aula e chora então ele tem que ser acolhido assim como o
245 aluno.

246 **E3.** a escola tem que estar envolvida desde o senhorzinho que fica no portão a
247 merendeira todos têm que ter conhecimento dos alunos de inclusão.

248 **E2.** única forma de realizar um trabalho na escola é quando você consegue fazer com
249 que a equipe toda participe a equipe multidisciplinar às vezes eu vejo que alguns
250 profissionais gostam de guardar só para eles o seu conhecimento é o conhecimento é
251 para ser dividido.

252 **E7.** realmente é verdade, mas a gente sabe também que a nossa realidade é muito
253 longe do que a gente quer principalmente nas escolas públicas, sabemos que tem
254 muitos professores que não tem a capacitação é o governo não faz nenhum projeto de
255 lei para capacitar, eles querem incluir, mas eles não dão os recursos necessários para
256 os professores é o profissional vai atrás por conta própria tira do seu próprio dinheiro
257 para procurar conhecimento adaptação capacitação para aquela criança.

258 **E7.** acontece se ele não for atrás não tem. E aí fica muito difícil o repasse de
259 conhecimento para aquela criança e adolescente, sem um [apoio psicológico 4a](#) de
forma integral.

- 260 **E7.** Escolas públicas especiais qual ele também sofre bullying2c e também é excluído,
261 a
262 mãe chega comigo desesperada porque o filho é excluído, ela chega com o filho lá na
263 porta a bolsa da criança fica na porta esquecem de levar para dentro é como se a criança
fosse a que mais dá trabalho de todos.
- 264 **E7.** é muito complicado então o professor ele tem que se adaptar por meios próprios né
265 tem que procurar conhecimento identificar os sintomas por ele mesmo porque
266 infelizmente nós não temos psicólogo nas escolas da rede pública de Manaus.
- 267 **E2.** Fala de autista: "se eu morresse hoje as pessoas não iam saber como eu dou
268 trabalho para a sociedade como é difícil ser diferente".