



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA NATUREZA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

**CLEILSON REZENDE DA SILVA**

**FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO A PARTIR DE  
METODOLOGIAS EDUCACIONAIS VOLTADAS PARA ALUNOS COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

**Rio Branco - AC  
2024**

CLEILSON REZENDE DA SILVA

**FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO A PARTIR DE  
METODOLOGIAS EDUCACIONAIS VOLTADAS PARA ALUNOS COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Acre, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre Profissional em Ensino de Ciências e Matemática, sob orientação do Prof. Dr. Ricardo dos Santos Pereira (IFAC).

Linha de pesquisa: Ensino e aprendizagem em Ciências e Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo dos Santos Pereira.

**Rio Branco**

**2024**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

---

S586f Silva, Cleilson Rezende da, 1995 -  
Formação de profissionais da educação a partir de metodologias educacionais voltadas para alunos com transtorno do espectro autista / Cleilson Rezende da Silva; orientador: Prof. Dr. Ricardo dos Santos Pereira. – 2024.  
148 f.: il.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), Rio Branco, 2024.

Inclui referências bibliográficas e apêndice.

1. Autismo. 2. Formação Continuada. 3. Metodologia Ativa. I. Pereira, Ricardo dos Santos (orientador). II. Título.

CDD: 510.7

---

Bibliotecário: Uéliton Nascimento Torres CRB-11º/1074.

CLEILSON REZENDE DA SILVA

**FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO A PARTIR DE  
METODOLOGIAS EDUCACIONAIS VOLTADAS PARA ALUNOS COM  
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Texto de defesa submetido à banca examinadora do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Acre, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática. Linha de pesquisa: Ensino e aprendizagem em Ciências e Matemática.

**APROVADO:** 12 de setembro de 2024.

**Banca Examinadora:**

**Prof. Dr. Ricardo dos Santos Pereira.**  
Orientador/Presidente (IFAC)

**Profa. Dra. Salete Maria Chalub Bandeira**  
Membro Interno (UFAC)

**Prof. Dr. Alexander Sibajev**  
Membro Externo (UFRR/CCS)

Dedico este trabalho a toda minha família, especialmente à minha mãe, Maria de Rezende Silva Marinho, ao meu pai, Francisco de Assis Marinho da Silva, à minha esposa, Jamille dos Santos Souza, e à minha filha, Eloah dos Santos Rezende.

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente, quero agradecer a Deus pelo dom da vida e pela oportunidade de alcançar meus objetivos.

À minha amada mãe, Maria de Rezende da Silva Marinho, que sempre acreditou em mim desde criança.

À minha amada esposa, Jamille dos Santos Souza, que no dia a dia me apoia e me ajuda a enfrentar os mais diversos problemas e desafios.

À minha querida e amada filha, que é meu maior combustível para, a cada dia, buscar ser um exemplo para ela.

Ao meu pai, que nunca deixou faltar nada e é meu maior exemplo de homem de caráter, que busco seguir.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ricardo dos Santos Pereira, que considero meu pai acadêmico, pois, desde minha formação inicial, sempre me acompanhou e orientou.

Aos meus irmãos, pelas parcerias e desafios enfrentados juntos.

A todos os demais membros da minha família.

Aos colegas da Prefeitura Municipal de Rio Branco, especialmente os da Ciranda de Leitura do Centro de Múltiplos da SEME.

Aos colegas também do Instituto Federal do Acre.

Agradeço de maneira especial à minha Turma 2022 do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM/UFAC), bem como a todos os professores, pois foram momentos de aprendizado incríveis.

Agradeço à Banca de Defesa pela oportunidade de melhorar minha formação profissional.

E, não menos importante, agradeço a todos os participantes deste trabalho, que contribuíram de maneira significativa para o êxito desta pesquisa.

SILVA, Cleilson Rezende da. **Formação de profissionais da educação a partir de metodologias educacionais voltadas para alunos com Transtorno do Espectro Autista**. 2024. xx f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática - MPECIM) – Universidade Federal do Acre, Rio Branco, AC, 2024.

## RESUMO

Apesar dos avanços tecnológicos que vivenciamos cotidianamente, ainda há uma grande carência, especialmente na educação especial, de formação e recursos educacionais disponíveis que possam auxiliar tanto o trabalho dos profissionais que atuam diretamente nessa área quanto os alunos que precisam de recursos e metodologias que atendam às suas singularidades, a fim de incluí-los de forma mais adequada. Além disso, o aumento de casos confirmados do Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma realidade presente em nossas escolas municipais do Estado do Acre, tornando necessário o desenvolvimento de estudos e propostas educacionais que contribuam para alcançar melhores resultados e tornar a educação mais inclusiva. Diante dessa problemática, o presente trabalho teve como objetivo geral realizar uma formação com os profissionais da educação escolar, que incluiu o cuidador pessoal, o professor mediador, o professor do atendimento educacional especializado (AEE) e o professor regente, utilizando recursos educacionais voltados para alunos com TEA. A pesquisa é classificada como sendo de natureza aplicada, com abordagem predominantemente qualitativa. Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, e quanto aos procedimentos, é classificada como bibliográfica e de levantamento. Foram utilizados como instrumentos de pesquisa o questionário do Google e a roda de conversa. Nesta pesquisa, adotou-se alguns princípios da pesquisa coletiva. Os resultados indicaram que a maioria dos profissionais possui formação acadêmica continuada por meio de especialização. No entanto, constatou-se a existência de diversas lacunas quando esses profissionais precisam atuar na prática no atendimento de alunos, especialmente os autistas. Outro ponto muito importante a destacar é a sobrecarga relatada pelos profissionais, bem como a falta de apoio das famílias, de políticas públicas efetivas, de material adequado e de estrutura para a efetivação da inclusão escolar. O produto educacional foi um curso de formação continuada para os profissionais de uma escola municipal de Rio Branco – Acre. Portanto, espera-se que a presente pesquisa possa colaborar com a inovação de práticas pedagógicas para os alunos que fazem parte ou não do público-alvo da educação especial, além de proporcionar uma formação continuada aos profissionais que atuam no processo educacional inclusivo.

**Palavras-chave:** Autismo. Formação Continuada. Metodologia Ativa. Recursos Educacionais.

SILVA, Cleilson Rezende da. **Formación de profesionales de la educación basada en metodologías educativas dirigidas a estudiantes con Trastorno del Espectro Autista.** 2024. xxf. Disertación (Maestría Profesional en Enseñanza de Ciencias y Matemáticas - MPECIM) – Universidad Federal de Acre, Rio Branco, AC, 2024.

## RESUMEN

A pesar de los avances tecnológicos que experimentamos diariamente, aún existe una gran carencia, especialmente en la educación especial, de formación y recursos educativos disponibles que puedan auxiliar tanto el trabajo de los profesionales que actúan directamente en esta área como a los estudiantes que necesitan recursos y metodologías que respondan a sus singularidades, con el fin de incluirlos de manera más adecuada. Además, el aumento de casos confirmados del Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una realidad presente en nuestras escuelas municipales del Estado de Acre, lo que hace necesario el desarrollo de estudios y propuestas educativas que contribuyan a obtener mejores resultados y hacer la educación más inclusiva. Ante esta problemática, el presente trabajo tuvo como objetivo general realizar una formación con los profesionales de la educación escolar, que incluyó al cuidador personal, al profesor mediador, al profesor del servicio de educación especial (AEE) y al profesor regente, utilizando recursos educativos dirigidos a estudiantes con TEA. La investigación se clasifica como de naturaleza aplicada, con un enfoque predominantemente cualitativo. En cuanto a los objetivos, se trata de una investigación exploratoria y descriptiva, y en cuanto a los procedimientos, se clasifica como bibliográfica y de campo. Se utilizaron como instrumentos de investigación el cuestionario de Google y la rueda de conversación. En esta investigación, se adoptaron algunos principios de la investigación colectiva. Los resultados indicaron que la mayoría de los profesionales cuenta con formación académica continua a través de especializaciones. Sin embargo, se identificaron diversas lagunas cuando estos profesionales deben actuar en la práctica para atender a los estudiantes, especialmente a los autistas. Otro punto muy importante a destacar es la sobrecarga reportada por los profesionales, así como la falta de apoyo de las familias, de políticas públicas efectivas, de material adecuado y de infraestructura para la implementación de la inclusión escolar. El producto educativo fue un curso de formación continua para los profesionales de una escuela municipal de Río Branco – Acre. Por lo tanto, se espera que esta investigación pueda contribuir a la innovación de prácticas pedagógicas para los estudiantes que forman parte o no del público objetivo de la educación especial, además de proporcionar una formación continua a los profesionales que actúan en el proceso educativo inclusivo.

**Palabras clave:** Autismo. Formación Continua. Metodología Activa. Recursos Educativos.

## **LISTA DE SIGLAS**

ADDM - Rede de Monitoramento de Deficiência de Autismo e Desenvolvimento  
AEE - Atendimento Educacional Especializado  
APA - A Associação Americana de Psiquiatria  
CDC - Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos  
CF – Constituição Federal  
CIPTEA - Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista  
CNE - Conselho Nacional de Educação  
DSM - Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais  
ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente  
EE - Educação Especial  
EUA – Estados Unidos da América  
IFAC - Instituto Federal do Acre  
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
MEC - Ministério da Educação  
MPECIM - Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática  
ONU - Organização das Nações Unidas  
PNE - Plano Nacional de Educação  
PNEE - Política Nacional de Educação Especial  
REA - Recursos Educacionais Abertos  
REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais  
SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria  
TDAH - Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade  
TEA - Transtorno do Espectro Autista  
TGD - Transtornos Globais do Desenvolvimento  
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação  
TID - Transtornos Invasivos do Desenvolvimento  
TOD - Transtorno Opositor Desafiador  
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1. Panorama das Políticas de Inclusão na Educação Especial.....	13
2.2. Autismo .....	20
2.2.1 Prevalência de autismo em crianças .....	25
2.2.2 Classificação do autismo .....	26
2.3. Formação Docente e a Educação Especial.....	28
2.4. Tecnologia, Diversidade e Aprendizado: Metodologias Ativas e Recursos Educacionais Abertos: Possibilidades para a Educação Inclusiva.....	33
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	43
3.1. Classificação da pesquisa.....	43
3.2. Público-alvo.....	45
3.3. Local de realização da pesquisa .....	45
3.4. Etapas de Desenvolvimento da Pesquisa.....	47
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	74
REFERÊNCIAS.....	76
APÊNDICES.....	83

## 1. INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços tecnológicos aos quais estamos vivenciando cotidianamente, ainda há uma carência muito grande, principalmente na educação especial, de formação e recursos educacionais disponíveis que possam auxiliar tanto o trabalho dos profissionais que atuam diretamente nessa área, como também os alunos que precisam de recursos e metodologias que lhes atendam em suas singularidades, a fim de incluí-los de forma mais adequada.

A temática relacionada a deficiência sempre esteve presente em minha vida, pois desde meu nascimento eu apresentava em um dos meus olhos algo chamado vulgarmente de "carne crescida". No entanto, posterior a uma cirurgia que fiz ainda na minha adolescência, percebeu-se que na verdade o que eu tinha era uma deficiência e que ela afetava quase que a totalidade da minha visão do olho esquerdo. Depois de ter ingressado na faculdade e tomar conhecimento das diversas deficiências, a partir da disciplina de Educação Inclusiva do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Instituto Federal do Acre - IFAC, realizei várias consultas médicas vindo a descobrir que eu era considerado Deficiente visual, tendo Visão Monocular, regulamentado recentemente pela Lei nº 14.126/2021, a qual incluiu a visão monocular entre as deficiências sensoriais, do tipo visual, para todos os efeitos legais (BRASIL, 2021).

Ainda na faculdade comecei a trabalhar com temáticas inclusivas direcionadas para surdos. Isso me levou a realizar diversos cursos de formação na área da educação inclusiva. No final do ano de 2016, quando estava no último período da faculdade, abriu o concurso da Prefeitura Municipal de Rio Branco - Acre para o Cargo de Professor Mediador da Educação Especial. Fiz uma preparação bem consciente, pois eu realmente estava interessado nessa área, e graças a Deus consegui lograr êxito, sendo aprovado para esse cargo.

Comecei a trabalhar em 2017, quando tive como primeiro aluno para fazer a mediação na sala de aula regular um Autista, ainda no 1º seguimento do ensino fundamental I. Foi um impacto grande, pois estava diante de um aluno que na época era considerado grau moderado e que tinha muitas dificuldades. A partir desse contato, comecei a perceber que tanto os professores regentes quanto os professores mediadores que atuam diariamente com alunos deficientes nas salas de aula regulares precisam estar preparados para conseguir atuar e alcançar objetivos, que em alguns casos ultrapassam as barreiras educacionais. A falta de ferramentas claras, atrelada em alguns casos a falta de estrutura básica para subsidiar um processo inclusivo aos alunos, dificultam a atuação dos professores, que diante de uma realidade bastante conturbada não conseguem utilizar de práticas educativas mais eficazes.

Assim, diante das diversas experiências teóricas e práticas, a angústia de alguns colegas

e até mesmo as minhas, a presente temática foi o gatilho necessário para desde então pensar em me qualificar, a fim de contribuir de forma mais efetiva com o processo educacional de inclusão dos alunos com deficiência no qual estou inserido, levando em consideração principalmente os alunos com Autismo.

Diante dessa proposta, a pesquisa busca responder ao seguinte problema: De que maneira uma formação continuada de professores, utilizando metodologias ativas e recursos educacionais, pode contribuir para a inclusão de estudantes autistas? Esse questionamento orienta a investigação e permite explorar como a capacitação de profissionais pode ser um fator crucial para promover práticas pedagógicas mais inclusivas e eficazes.

A escolha se justifica levando em consideração os dados divulgados no Censo Escolar de 2022, onde o autismo alcança a segunda colocação com maior número de matrículas na educação especial por tipo de deficiência (Brasil, 2022). A partir desses dados, podemos realizar algumas reflexões, pois se temos um número grande de matrículas, especialmente alunos com autismo, um desdobramento lógico é a necessidade de profissionais para receber e atender esses alunos na escola.

Essa realidade nos leva a refletir sobre a necessidade urgente de profissionais capacitados para atender a essa demanda crescente nas escolas. Assim, torna-se imprescindível promover estudos e trabalhos acadêmicos que contribuam tanto para a formação desses educadores quanto para a criação de estratégias e recursos que favoreçam o processo inclusivo.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo geral realizar uma formação com os profissionais da educação escolar, que incluiu o cuidador pessoal, o professor mediador, o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o professor regente, utilizando recursos educacionais voltados para alunos com TEA. Como desdobramentos, temos os seguintes objetivos específicos: 1) Compreender a percepção de inclusão dos profissionais da educação em relação aos alunos autistas; 2) Levantar, junto aos profissionais da educação, quais recursos educacionais inclusivos podem ser utilizados na proposta (curadoria/elaboração); 3) Elaborar um produto educacional com foco na formação continuada de profissionais da educação, voltada para a educação especial a partir de recursos educacionais inclusivos.

Diante dessa proposta, a pesquisa busca responder ao seguinte problema: De que maneira uma formação continuada de professores, utilizando metodologias ativas e recursos educacionais, pode contribuir para a inclusão de estudantes autistas? Esse questionamento orienta a investigação e permite explorar como a capacitação de profissionais pode ser um fator crucial para promover práticas pedagógicas mais inclusivas e eficazes.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

A fim de contextualizar o leitor sobre a temática abordada neste trabalho, este capítulo apresentará um panorama geral das políticas de educação especial, autismo, formação docente, tecnologia, diversidade e aprendizagem.

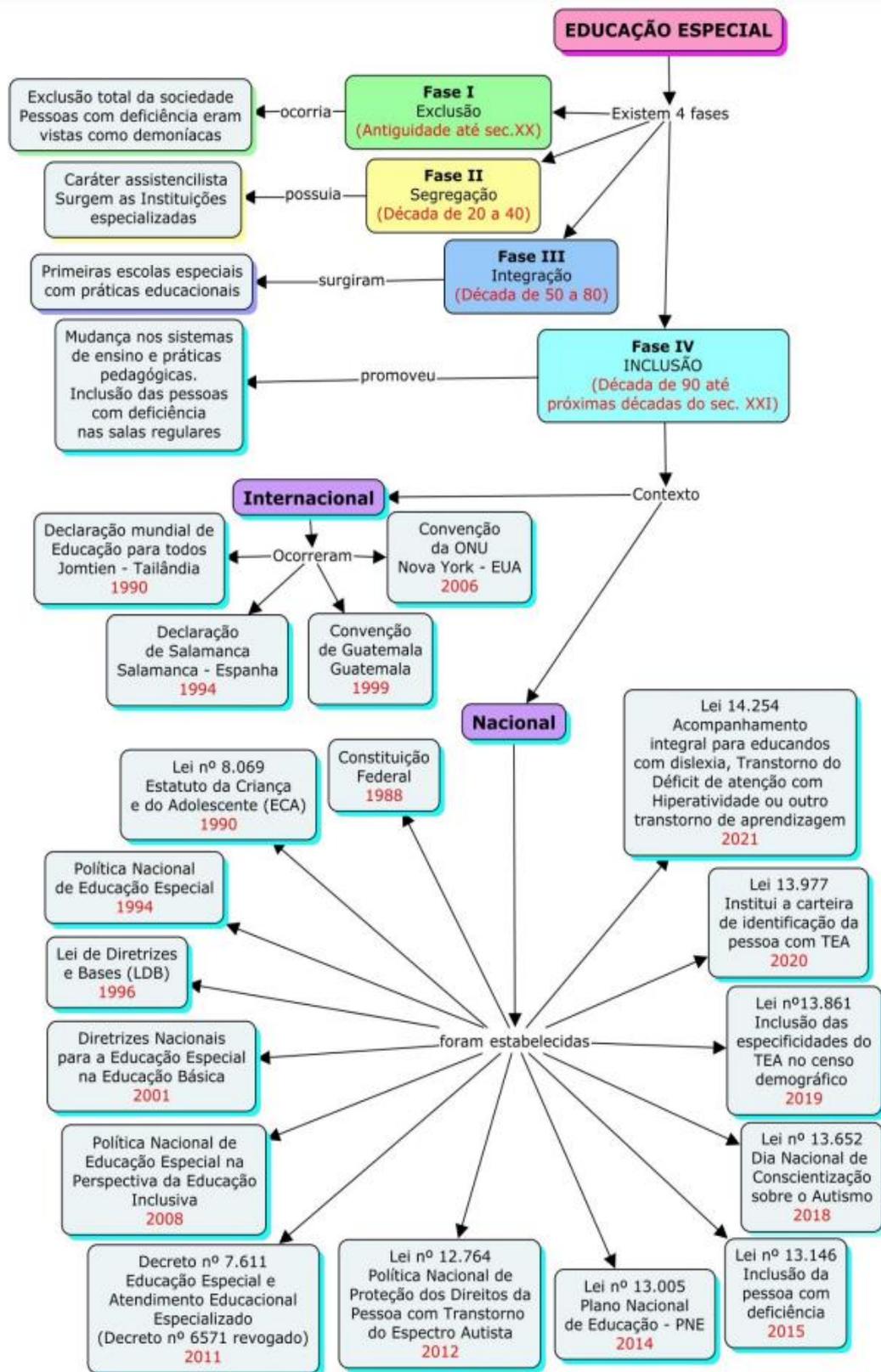
### **2.1. Panorama das Políticas de Inclusão na Educação Especial**

O presente capítulo busca apresentar os principais marcos legais/políticos aos quais a Educação Especial perpassa até chegarmos aos dias atuais. Conhecer de forma mais aprofundada esse processo histórico das políticas de inclusão sem dúvida possibilita um melhor entendimento do cenário em que foram discutidas essas medidas e o quanto desse contexto interfere na concepção e abrangência atuais (Braga e Feitosa, 2016).

Nessa perspectiva iremos nos basear no trabalho de Caniéli (2022), em que a autora por meio de um mapa conceitual (figura 01), consegue apresentar a evolução da Educação Especial em quatro fases distintas, refletindo as mudanças históricas e sociais que ocorreram ao longo do tempo na perspectiva inclusiva.

A partir da figura 1, podemos analisar que a primeira fase, que perdurou até o início do século XX, foi marcada pela exclusão total das pessoas com deficiência, que eram frequentemente vistas de forma negativa e marginalizadas pela sociedade. Já a segunda fase, ocorrida entre as décadas de 1920 e 1940, em que houve um movimento em direção à segregação, com o surgimento de instituições especializadas que, apesar de oferecerem algum nível de assistência, ainda mantinham as pessoas com deficiência isoladas da sociedade em geral. Na terceira fase, que abrange as décadas de 1950 a 1980, houve uma mudança significativa com o início da integração dessas pessoas nas escolas especiais. Essa fase foi crucial para a promoção de mudanças nos sistemas de ensino e práticas pedagógicas, permitindo que pessoas com deficiência começassem a ser incluídas em salas de aula regulares. A partir da década de 1990, iniciou-se a quarta fase, que é a fase de inclusão. Nessa etapa, o foco se desloca para a plena integração de pessoas com deficiência na sociedade, garantindo seu acesso à educação em ambientes regulares e adaptados às suas necessidades específicas.

**Figura 1 - Fases da Educação Especial.**



Fonte: Carnielli (2022).

No contexto internacional, essa evolução foi influenciada por importantes marcos como a Declaração Mundial de Educação para Todos, em Jomtien (Tailândia, 1990), a Declaração de Salamanca (Espanha, 1994), a Convenção de Guatemala (1999) e a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (Nova York, 2006). Esses documentos e convenções reforçaram a importância da educação inclusiva e os direitos das pessoas com deficiência.

No contexto do Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Ldben/1961), em que mesmo ainda tratando de forma superficial já havia alguma menção às pessoas com deficiência, que de acordo com a referida norma tinha a nomenclatura atribuída como “excepcionais” (Moreira, 2019). Segundo a lei nº 4.024/1961, no Título X (Brasil, 1961), a educação de excepcionais deveria:

Art. 88. A educação de excepcionais, deve, no que for possível, enquadrar-se no sistema geral de educação, a fim de integrá-los na comunidade.

Art. 89. Toda iniciativa privada considerada eficiente pelos conselhos estaduais de educação, e relativa à educação de excepcionais, receberá dos poderes públicos tratamento especial mediante bolsas de estudo, empréstimos e subvenções (Brasil, 1961).

Observa-se que a lei estabelece que, no que for possível, os alunos “excepcionais” seriam enquadrados dentro do sistema geral de educação com objetivo de integrá-los na comunidade. Destaca-se também, nessa época, incentivos fornecidos pelo estado por meio de bolsas, empréstimos e subvenções para iniciativas eficientes que pudessem auxiliar no então processo inicial de inclusão (Brasil, 1961).

Em 1971, há a edição da nova LDB, o que culmina na substituição da lei nº 4.024/61 pela lei nº 5.692, de agosto de 1971. Destaca-se que nessa nova edição da norma, a temática relacionada a inclusão não é mais tratada em um título específico, mas apenas no artigo Art.9º, em que é possível perceber que na nova Lei, há uma subdivisão com relação aos tipos de deficiências, bem como as situações educacionais existentes, como atraso escolar e a categoria dos superdotados (Brasil, 1971).

A partir da Constituição Federal de 1988 (CF/88), os aspectos relacionados à educação e à deficiência são tratados no capítulo III (Da educação, da cultura e do desporto – Seção I). De acordo com Ribeiro (2019), as principais conquistas que podem ser destacadas são: a ampliação da educação obrigatória, bem com sua gratuidade; o estabelecimento do público-alvo da educação especial; a implantação do regime de colaboração; e a instituição da descentralização.

Na CF/88, percebe-se a busca pela igualdade (Art. 206, I) de condições no próprio texto constitucional de forma mais clara, bem como uma educação mais abrangente envolvendo o

Estado, sociedade e família (Art. 205). Com relação à educação especial, é trazido o Atendimento Educacional Especializado – AEE (Art. 208, III), como umas das formas de se efetivar o pleno desenvolvimento da pessoa, preparando-a para uma formação cidadã com foco também na qualificação para o trabalho (Brasil, 1988).

Em 1989, houve a edição da Lei nº 7.853 – que estabeleceu as normas gerais, assegurando os direitos individuais e sociais das pessoas com deficiência, bem como sua efetiva “integração social”. De acordo com as alíneas do inciso I, há a partir dessas normas diversos marcos para educação especial (Brasil, 1989), como por exemplo:

- A inclusão, no sistema educacional, da Educação Especial como modalidade educativa que abranja a educação precoce, a pré-escolar, as de 1º e 2º graus, a supletiva, a habilitação e reabilitação profissionais, com currículos, etapas e exigências de diplomação próprios;
- A inserção, no referido sistema educacional, das escolas especiais, privadas e públicas;
- A oferta, obrigatória e gratuita, da Educação Especial em estabelecimento público de ensino;
- O oferecimento obrigatório de programas de Educação Especial a nível pré-escolar, em unidades hospitalares e congêneres nas quais estejam internados, por prazo igual ou superior a 1 (um) ano, educandos portadores de deficiência;
- O acesso de alunos portadores de deficiência aos benefícios conferidos aos demais educandos, inclusive material escolar, merenda escolar e bolsas de estudo;
- A matrícula compulsória em cursos regulares de estabelecimentos públicos e particulares de pessoas portadoras de deficiência capazes de se integrarem no sistema regular de ensino (Brasil, 1989).

Destaca-se com base na CF/88 e na Lei nº 7.853/89, que foi mantida a concepção de integração escolar, em que os alunos público-alvo da educação especial deveriam se adaptar ao sistema educacional, ficando claro a incapacidade na oferta de uma educação inclusiva adequada (Ribeiro, 2019).

Em 1990, durante a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien, Tailândia, foi aprovada a Declaração Mundial sobre Educação para Todos. No artigo 3º, item 5, estabeleceu-se que as necessidades básicas de aprendizagem das pessoas com deficiências exigem atenção especial, e que medidas devem ser adotadas para garantir a igualdade de acesso à educação para pessoas com qualquer tipo de deficiência, integrando-as ao sistema educativo (UNESCO, 1990).

De acordo com Ribeiro (2019), essa declaração passou a influenciar e de certa forma forçar as políticas educacionais, com objetivo de buscar a universalização da educação básica como um direito. No entanto, por meio da influência neoliberal no Brasil, houve a substituição por parte das políticas educacionais do ideal de igualdade de condições pelo de equidade de

oportunidades.

A partir dessa concepção, o aluno passou a ser o responsável por seu sucesso ou fracasso escolar, ou seja, numa visão minimalista o fato dele está na escola já aparecia que havia ocorrido a inclusão escolar, bem como a diminuição das desigualdades, disfarçando na verdade um processo cheio de falhas e baixa qualidade de aprendizagem (Pletsch, 2010).

A partir de 1990 é instituído o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), a Lei nº 8.069/90, que dentre alguns dispositivos específicos relacionados às pessoas com deficiência define atendimento especializado para as crianças e adolescentes “portadores de Deficiências”, bem como é trazido o dever do estado em assegurar o atendimento especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1990).

Quatro anos depois, em 1994, foi introduzida a Política Nacional de Educação Especial, que muitos autores consideram um retrocesso para a educação inclusiva. Essa política permitia a matrícula no ensino regular apenas para aqueles alunos com deficiência que tinham capacidade de acompanhar as atividades e programas do ensino comum, no mesmo ritmo dos alunos sem deficiência, o que acabava restringindo de forma elementar a participação no ensino regular (Brasil, 2007).

No mesmo ano de 1994, há a edição da Declaração de Salamanca, que teve com base para sua elaboração a Conferência Mundial de Educação para Todos e que traz em seu escopo princípios, políticas e práticas com as necessidades da educação especial, trazendo também orientações em diferentes níveis sobre a estrutura das ações na Educação Especial. Segundo Moreira (2019), foi recomendado que:

Nas orientações para níveis regionais e nacionais fica recomendada a inclusão, desde que esta seja possível em turmas de ensino regular, mas permite que aqueles que não tenham condições de estar em classes comuns frequentem as classes especiais ou escolas especiais. No documento, são mencionados os direitos à escolarização, a saúde, a vida digna que as pessoas deficientes merecem ter. Recorrentemente, é colocada a questão da inclusão em turmas do ensino regular e a escola é recomendada uma reestruturação para receber esses estudantes (Moreira, 2019, p. 46).

Mendes (2006), complementa dizendo que:

O princípio da inclusão passa então a ser defendido como uma proposta da aplicação prática ao campo da educação de um movimento mundial, denominado inclusão social, que implicaria a construção de um processo bilateral no qual as pessoas excluídas e a sociedade buscam, em parceria, efetivar a equiparação de oportunidades para todos, construindo uma sociedade democrática na qual todos conquistariam sua cidadania, na qual a diversidade seria respeitada e haveria aceitação e reconhecimento político das diferenças (Mendes, 2006, p. 395).

Em 1996, temos a edição da nova versão da LDB, nº 9394/96, em que é trazido um

capítulo específico para a educação especial. A partir dessa lei, começa-se a perceber os novos alcances da Educação Especial, pois ela passa a ser entendida como uma modalidade de educação escolar, com oferta preferencialmente na rede regular de ensino.

No artigo 2º, a LDB apresenta que a “educação tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996). Com relação a elaboração do Plano Nacional de Educação, seria de responsabilidade da União e com colaboração dos Estados, Distrito Federal e Municípios (Brasil, 1996). No artigo 58, que trata sobre oferta de educação às pessoas com deficiência, a norma estabeleceu que “entende-se por educação especial, para os efeitos desta lei, a modalidade de educação escolar, oferecida principalmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais” (Brasil, 1996). Apesar da norma não realizar a delimitação de quem são os portadores de necessidades especiais, Saviani (2003) diz que apesar de uma caracterização vaga, essa modalidade educacional teve um lugar de mais destaque do que a versão anterior da LDB.

Ao participar das normas legais posteriores a essas apresentadas, será possível observar um caminhar com ênfase maior na escolarização dos estudantes deficientes na sala de aula regular.

Em 2008, por meio do Decreto N° 6.571, o Atendimento Educacional Especializado foi detalhado, sendo trazido seus objetivos e características sobre o atendimento, atividades, recursos e forma de prestação desse serviço aos alunos deficientes (Brasil, 2008). No entanto, o presente Decreto foi revogado por outro de 2011, n° 7.611, que trazia novas diretrizes com relação ao dever do estado.

Art. 1º O dever do Estado com a educação das pessoas público-alvo da educação especial será efetivado de acordo com as seguintes diretrizes:

- Garantia de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades;
- Aprendizado ao longo de toda a vida;
- Não exclusão do sistema educacional geral sob alegação de deficiência;
- Garantia de ensino fundamental gratuito e compulsório, asseguradas adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais;
- Oferta de apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação;
- Adoção de medidas de apoio individualizadas e efetivas, em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena;
- Oferta de educação especial preferencialmente na rede regular de ensino; e
- Apoio técnico e financeiro pelo Poder Público às instituições privadas sem fins lucrativos, especializadas e com atuação exclusiva em educação especial.

§ 1º Para fins deste Decreto, considera-se público-alvo da educação especial as pessoas com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação (Brasil, 2011).

Destaca-se também que a partir do decreto nº 7.611 tratou-se aspectos relacionados com as adaptações estruturais razoáveis de acordo com as necessidades individuais dos considerados até esse momento público-alvo da educação Especial.

A partir de 2012, por meio da lei nº 12.764, há a instituição da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, em que a partir desse instrumento legal as pessoas com autismo são consideradas pessoas com deficiência para todos os efeitos legais (Brasil, 2012).

Com aprovação do Plano Nacional de Educação - PNE, por meio da lei nº 13.005/2014, temos na meta número 4:

Universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezesete) 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).

Apesar das novas garantias estabelecidas, ainda há em alguns pontos especificamente com relação a parte em que o legislador estabelece que o acesso a educação básica e ao atendimento especializado deva ocorrer de forma “preferencialmente” na rede regular, o que acarreta margem para que alguns deficientes permaneçam ainda matriculados tão somente em escolas especializadas.

Em setembro de 2020, por meio do Decreto nº 10.502, ocorreu a instituição da Política Nacional de Educação Especial que substitui a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva. Porém, há a partir dessa nova norma algumas preocupações e críticas, entre as quais podemos destacar principalmente a preocupação de que essa política possa levar ao retrocesso na inclusão de alunos com deficiência nas escolas regulares, já que em seu Art. 2º, inciso VI, fica previsto a possibilidade de escolas especializadas, àqueles alunos que “não se beneficiaram” do atendimento educacional nas escolas regulares inclusivas. Esse ponto é preocupante e pode levar a uma nova segregação de alunos em ambientes separados dos demais estudantes (Brasil, 2020).

Portanto, de maneira geral no Brasil, a legislação acompanhou essas mudanças com a Constituição Federal de 1988, que garantiu o direito à educação inclusiva, e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) de 1990, assegurando esse direito a todas as crianças e adolescentes. Com relação à Política Nacional de Educação Especial, estabelecida em 1994 e

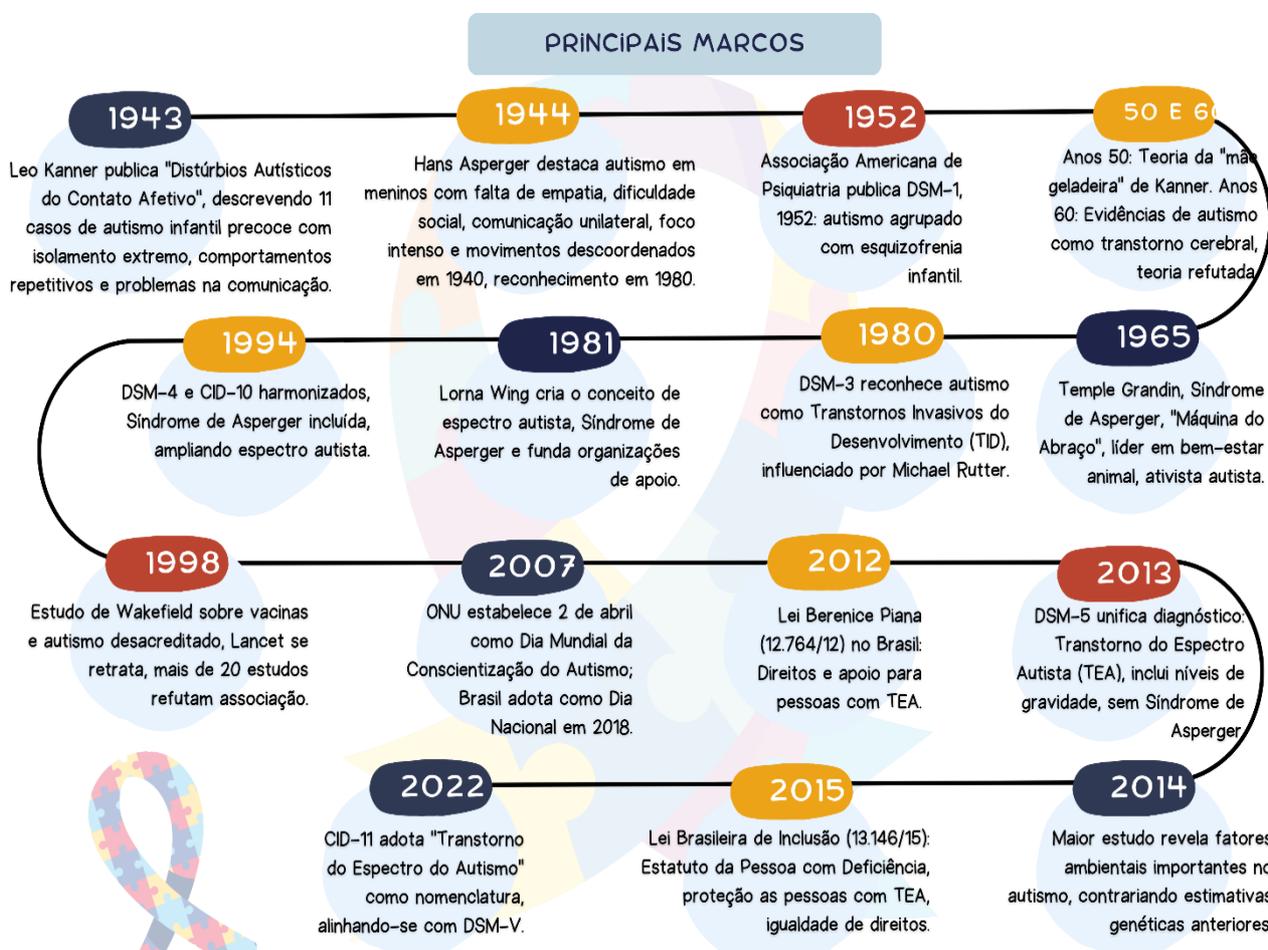
revisada em 2008, assim como a LDB de 1996, fundamentam o direito à educação inclusiva. Ademais, leis específicas, como a Lei nº 12.764 de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, e a Lei nº 13.146 de 2015, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, reforçam esses direitos. Além disso, marcos mais recentes como a Lei nº 13.652 de 2018, que estabelece o Dia Nacional de Conscientização sobre o Autismo, e outras legislações subsequentes, continuam a avançar a inclusão e proteção dos direitos das pessoas com deficiência no Brasil (Carniéli, 2022).

## **2.2. Autismo**

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um termo abrangente que engloba diversas síndromes relacionadas ao autismo, caracterizado por perturbações no desenvolvimento neurológico, afetando principalmente as áreas de socialização, comunicação e comportamento, com a interação social sendo uma das mais impactadas (Silva; Gaiato; Reveles, 2012). A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019) define o TEA como um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por dificuldades na comunicação, na interação social e por comportamentos restritivos ou repetitivos. Embora a gravidade e a apresentação do TEA variem, ele é permanente; contudo, o diagnóstico precoce é essencial para melhorar o prognóstico, aliviando os sintomas e proporcionando uma melhor qualidade de vida aos portadores.

Nesse sentido, podemos visualizar na figura 2 os principais marcos do autismo.

**Figura 2 - Linha do tempo do Austimo.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir da referência Instituto Autismo & Realidade (2020).

Foi a partir de 1943 que o médico austríaco Leo Kanner, trabalhando no Hospital Johns Hopkins em Baltimore/EUA, sistematizou a observação de um grupo de crianças com idades entre 2 e 8 anos, dando origem à definição do autismo como um quadro clínico, denominado por ele de "distúrbio autístico de contato afetivo". Embora o termo "autismo" já tivesse sido introduzido como item descritivo do sinal clínico de isolamento em 1906 por Plouller, foi a descrição minuciosa dessas anormalidades por Leo Kanner que permitiu diferenciar o quadro de autismo de outras condições, como esquizofrenia e psicoses infantis (Brasil, 2014).

Em 1944, contexto em que a troca de informações era limitada, Leo Kanner e Hans Asperger, realizaram descrições clínicas que apresentavam semelhanças. Enquanto Kanner descreveu crianças com "distúrbio autístico de contato afetivo", Asperger definiu um quadro clínico semelhante, atualmente conhecido como síndrome de Asperger. Na análise descrita

pelos autores mencionados é importante notar que a de Asperger deixou de levar em consideração casos semelhantes descritos anteriormente na literatura científica da época. Além disso, devido ao fato de Kanner publicar suas descobertas em inglês nos Estados Unidos, houve maior difusão do seu trabalho (Brasil, 2014).

Em 1952, foi lançada a primeira edição do DSM-1, Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais, tendo sido elaborada pela então American Medico-Psychological Association, que posteriormente se tornaria a American Psychiatric Association (APA) (Ribeiro e Marteleto, 2023). Este manual tornou-se uma referência global para profissionais da área de saúde mental, oferecendo uma nomenclatura padronizada e critérios de diagnóstico para diversos transtornos mentais. No entanto, na época da publicação, os sintomas do autismo foram agrupados sob a categoria de esquizofrenia infantil, não sendo reconhecido como uma condição distinta e independente.

Entre as décadas de 1950 e 1960, houve muita controvérsia em relação à natureza do autismo, e a hipótese mais difundida sugeria que o transtorno poderia ser atribuído à falta de afeto dos pais (a chamada hipótese da "mãe geladeira", proposta por Leo Kanner). No entanto, a partir da década de 1960, surgiram evidências que indicavam que o autismo possuía uma base biológica, que se manifestava desde a primeira infância e que era observado em todos os grupos étnico-raciais e socioeconômicos. Posteriormente, Leo Kanner reconheceu o erro de suas teorias e tentou se retratar. No entanto, a teoria da "mãe geladeira" foi desacreditada, uma vez que não havia evidências que a sustentassem (Beck, 2017).

A partir de 1979, o psiquiatra Michael Rutter classificou o autismo como um distúrbio do desenvolvimento cognitivo, criando assim um marco na compreensão do transtorno. Sua proposta de definição baseou-se em quatro critérios fundamentais. O primeiro consistiu no atraso e desvio sociais que não podem ser atribuídos apenas a deficiência intelectual. O segundo critério foi a presença de problemas de comunicação que não poderiam ser justificados apenas por uma deficiência intelectual associada. O terceiro critério inclui comportamentos incomuns, como movimentos estereotipados e maneirismos. Por fim, o último critério proposto por Rutter estabeleceu que o início dos sintomas deveria ocorrer antes dos 30 meses de idade. A definição proposta pelo psiquiatra se tornou um importante ponto de referência na área e tem sido amplamente utilizada para a identificação e diagnóstico do transtorno do espectro autista (Mas, 2018).

As inovações de Michael Rutter não apenas avançaram a compreensão clínica do autismo, mas também influenciaram significativamente a formulação do DSM-3. Esse marco foi fundamental para o reconhecimento do autismo como uma condição específica, consolidada

na nova classe denominada Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID). Segundo Mas (2018), a adoção de uma categoria globalizante, destinada a criar uma linguagem unificada, pode resultar em um aumento significativo de diagnósticos de TEA, abrangendo um grande número de pessoas, inclusive crianças e bebês. O termo foi selecionado para refletir o impacto do autismo em diversas áreas do cérebro, bem como em condições associadas a ele.. A mudança na classificação representou um avanço significativo no campo da psiquiatria e permitiu um melhor entendimento e identificação do transtorno do espectro autista e suas características (Instituto Autismo & Realidade, 2020).

A partir de 1981, a psiquiatra Lorna Wing introduziu o conceito de autismo como um espectro, ampliando significativamente a compreensão do transtorno. Ela cunhou o termo *Síndrome de Asperger* em homenagem a Hans Asperger, destacando a diversidade de manifestações dentro do autismo. O trabalho de Wing foi crucial para que o autismo fosse visto não como uma condição única, mas como um conjunto de características que podem se manifestar em diferentes intensidades e combinações, formando um espectro (Mas, 2018). Lorna Wing fundou a National Autistic Society, juntamente com Judith Gold, e o Centro Lorna Wing, para promover a conscientização sobre o autismo e ajudar na oferta de serviços adequados a esses indivíduos e suas famílias (Instituto Autismo & Realidade, 2020).

Em 2007, a Organização das Nações Unidas (ONU) definiu o dia 2 de abril como o Dia Mundial da Conscientização do Autismo, com o objetivo de sensibilizar a população global sobre a importância de conhecer e tratar o transtorno. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, cerca de 70 milhões de pessoas em todo o mundo são afetadas pelo autismo. Em 2018, o dia 2 de abril foi oficialmente incluído no calendário brasileiro como o Dia Nacional de Conscientização sobre o Autismo. Criada em 2012, a Lei nº 12.764/12, intitulada por Lei Berenice Piana, instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Essa legislação determina o acesso ao diagnóstico precoce, tratamento, terapias e medicamentos fornecidos pelo Sistema Único de Saúde, abrangendo também aspectos relacionados à educação, proteção social, trabalho e serviços que promovem a igualdade de oportunidades (Brasil, 2012).

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV), o Transtorno Autista, o Transtorno de Asperger, a Síndrome de Rett, o Transtorno Desintegrativo da Infância e o Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação eram agrupados como Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), o que incluía o autismo dentro de subcategoria (Apa, 2002).

Porém, a partir do DSM-V, publicado em 2013, houve algumas mudanças significativas

no diagnóstico do transtorno do espectro do autismo (TEA) em relação à versão DSM-IV. Uma das principais mudanças foi a fusão dos transtornos autistas, síndrome de Asperger, transtorno desintegrativo da infância e transtorno generalizado do desenvolvimento não especificado, em uma única categoria diagnóstica, denominada TEA (Apa, 2013).

Além disso, o DSM-5 alterou a forma como os critérios diagnósticos são avaliados. Em vez de avaliar a presença ou ausência de sintomas específicos, o DSM-5 utiliza uma abordagem dimensional, em que os sintomas são avaliados conforme sua gravidade. Isso significa que o diagnóstico de TEA é baseado na avaliação de sintomas em duas áreas principais: comunicação social e comportamentos repetitivos/restritos (Apa, 2014).

O estudo mais abrangente já realizado sobre as causas do autismo ocorreu em 2014 e o mesmo evidenciou que os fatores ambientais possuem tanta importância quanto a genética no desenvolvimento do transtorno. Essa constatação contradiz estimativas anteriores que atribuíam de 80% a 90% do risco de desenvolvimento do Transtorno do Espectro Autista (TEA) à genética. O estudo acompanhou mais de 2 milhões de pessoas na Suécia, entre 1982 e 2006 (Sandin *et al.*, 2014).

A partir de 2020 entra em vigor a Lei nº 13.977, também chamada de Lei Romeu Mion, que estabelece a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea), emitida sem qualquer custo e sob a responsabilidade dos governos estaduais e municipais. Essa carteira funciona como uma alternativa ao atestado médico e tem como objetivo simplificar o acesso aos direitos previstos na Lei Berenice Piana. A revisão mais recente da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, conhecida como CID 11, segue as propostas apresentadas pelo DSM-V e passa a utilizar a terminologia "Transtorno do Espectro do Autismo" para abranger todos os diagnósticos previamente categorizados como Transtorno Global do Desenvolvimento (Instituto Autismo & Realidade, 2020).

Portanto, de acordo com Orrú (2010), apesar de a ciência ter progredido bastante na compreensão do autismo, ainda há muito a ser feito para alcançar conclusões mais concretas. No entanto, o autor resumiu a compreensão da seguinte forma:

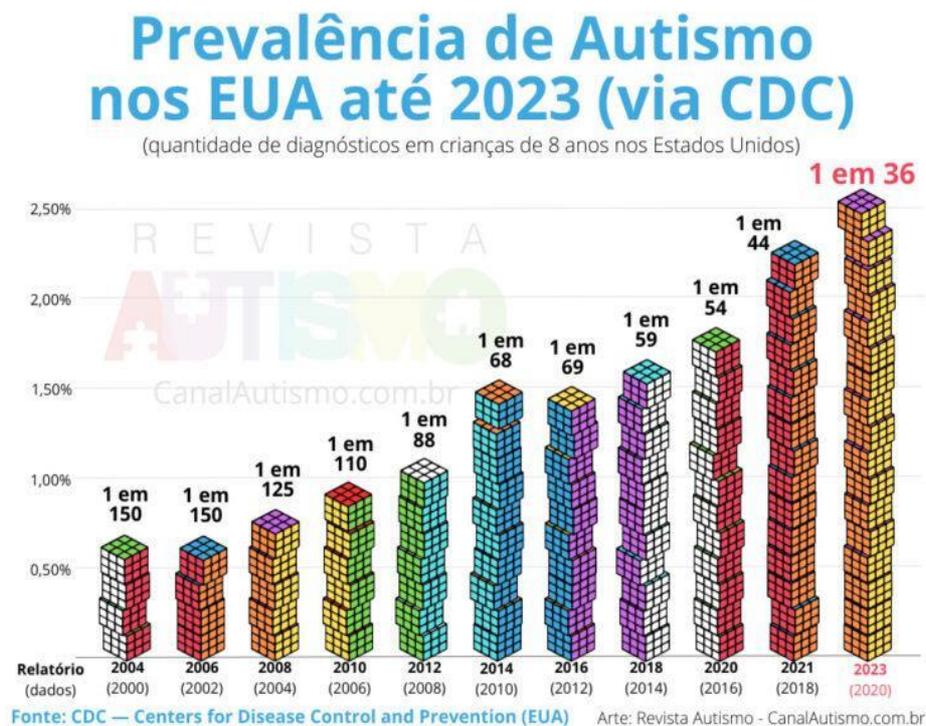
- O autismo se faz presente antes dos três anos de idade e deve ser considerado como uma síndrome comportamental que engloba comprometimento nas áreas relacionadas à comunicação, quer seja verbal ou não-verbal, na interpeçoalidade, em ações simbólicas, no comportamento geral e no distúrbio do desenvolvimento neuropsicológico.
- É próprio da espécie humana, pode ocorrer em qualquer família em qualquer parte do mundo.

- Pode vir associado a múltiplas etiologias, havendo, inclusive, a participação de fatores genéticos e ambientais.
- Ocorre, em média, a cada quatro indivíduos em dez mil nascimentos, sendo quatro vezes maior sua incidência no sexo masculino.
- Destaca-se por deficiência mental, hiperatividade, déficits de atenção, processos convulsivos e deficiência auditiva, como as síndromes neurológicas mais associadas ao autismo.
- Conforme a complexa neurobiologia do autismo e a grande lista de condições clínicas a ele associadas, ainda não se conhece quais mecanismos neuropatológicos dão origem aos comportamentos autísticos, por não se manifestarem de forma mais homogênea em todos os casos descritos até hoje.
- É indispensável a utilização de um vasto protocolo para a investigação diagnóstica da síndrome do autismo. Esta investigação deve ser sistemática e com critérios estabelecidos através de um trabalho em equipe multi e interdisciplinar (Órru, 2010 p. 6-7).

### 2.2.1 Prevalência de autismo em crianças

Levando em consideração que no Brasil não há estudos concretos sobre a prevalência do TEA, iremos nos basear nos dados do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), que há mais de vinte anos, vem realizando o rastreamento sistemático do número de casos, bem como das características das crianças autistas em diversas comunidades dos Estados Unidos. Salienta-se que mesmo não sendo uma instituição originária do Brasil, o estudo da CDC tem sido utilizado como referência mundial.

**Figura 3** - Evolução da prevalência do Autismo em crianças.



Fonte: canalautismo.com.br (2024).

Assim, de acordo com a Rede de Monitoramento de Deficiência de Autismo e Desenvolvimento (ADDM) do CDC, houve um aumento progressivo na taxa de prevalência do TEA ao longo dos anos, que pode ser observado na figura 3.

A partir da figura 3, é possível observar uma evolução contínua e significativa na prevalência do TEA ao longo dos anos. Em 2004, a prevalência era de 1 em 150 crianças. Este número, que já indicava uma atenção crescente para a condição, aumentou progressivamente ao longo dos anos. Em 2008, a taxa de prevalência passou para 1 em 88 crianças, indicando um aumento notável no reconhecimento e diagnóstico do autismo. A partir de 2012, vemos um padrão ainda mais preocupante: a prevalência aumentou para 1 em 68, continuando para 1 em 59 em 2014 e, em 2016, a taxa já era de 1 em 54. Em 2018, a taxa aumentou para 1 em 44, e o dado mais recente de 2023 mostra uma prevalência de 1 em 36 crianças com TEA.

Esses dados reforçam a necessidade de investimentos contínuos em pesquisa e intervenção, bem como na formação de educadores e profissionais de saúde para lidar com o crescente número de diagnósticos. O aumento contínuo nas taxas de prevalência de TEA pode ser reflexo de múltiplos fatores, incluindo avanços na compreensão do espectro, melhorias nos sistemas de diagnóstico e, possivelmente, fatores ambientais e genéticos (Fombonne, 2003; Elsabbagh *et al.*, 2012). Segundo Anashkina e Erlykina (2021), a complexidade do autismo e sua natureza multifatorial sugerem que diferentes fatores, como influências genéticas, epigenéticas e ambientais, desempenham um papel no desenvolvimento do transtorno, o que torna desafiadora a identificação de uma única causa para o TEA.

Portanto, o fortalecimento das estratégias de apoio e educação para crianças com autismo e suas famílias é fundamental para lidar com essa realidade crescente. Guthrie *et al.* (2019) indicam que, embora a triagem universal de TEA seja uma prática viável, ainda existem desafios significativos em termos de precisão e eficácia, especialmente em comunidades socioeconomicamente vulneráveis, o que pode levar a atrasos no diagnóstico e no tratamento precoce. Diante desse cenário, investimentos contínuos em pesquisa, formação profissional e desenvolvimento de políticas públicas são indispensáveis para melhorar a qualidade de vida das pessoas com TEA e suas famílias.

### **2.2.2 Classificação do autismo**

Levando em consideração que o TEA apresenta diferentes níveis e, conseqüentemente, diferentes graus de comprometimento, o que pode fazer com que uma determinada metodologia seja útil para um indivíduo e, ao mesmo tempo, inadequada para outro, é importante

destacarmos a necessidade de uma classificação. Essa classificação serve para subsidiar uma melhor análise e entendimento em cada situação, permitindo intervenções mais eficazes e personalizadas conforme as necessidades de cada indivíduo. No entanto, é importante salientar que, apesar dessa classificação, não há uma padronização rígida referente ao TEA, em que todos os casos possam ser encaixados de maneira exata. A classificação funciona apenas como um norte, ajudando a compreender a situação de cada indivíduo, mas sempre levando em consideração a singularidade de cada caso.

Na figura 4 são apresentados os níveis de classificação do TEA.

**Figura 4 -** Nível de classificação do TEA Garcia (2024).



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Garcia (2024).

Para o autor, no Nível 1 de suporte – temos indivíduos que lidam com dificuldades para manter e seguir normas sociais, apresentam comportamentos inflexíveis e dificuldade de interação social desde a infância. No nível 2 de suporte: em geral, apresentam comportamento social atípico, rigidez cognitiva, dificuldades de lidar com mudanças e hiperfoco (interesse intenso por determinados objetos, pessoas ou temas). Nesse nível do espectro, o autista demonstra déficits marcantes na conversação, com respostas reduzidas ou consideradas atípicas. As dificuldades de linguagem são aparentes mesmo quando a pessoa tem algum

suporte, e a sua iniciativa para interagir com os outros é limitada. Já no Nível 3 de suporte: os indivíduos têm dificuldades graves no seu cotidiano e déficit severo de comunicação, com uma resposta mínima a interações com outras pessoas e a iniciativa própria de conversar muito limitada. Também podem adotar comportamentos repetitivos, como bater o corpo contra uma superfície ou girar, e apresentarem grande estresse ao serem solicitados a mudarem de tarefa (Garcia, 2024). Destaca-se ainda que segundo a autora, nos níveis de suporte 2 e 3 existem maior incidência de outras comorbidades como, depressão, ansiedade, epilepsia, TDAH, deficiência intelectual, dentre outras.

É importante destacar que na perspectiva de considerar apenas o autismo, esse trabalho irá seguir essa classificação de Garcia (2024). No entanto, há outras classificações existentes como a usada por Leite *et al.* (2022), em que ele faz uma descrição envolvendo não só o autismo, mas também o Transtorno Global do Desenvolvimento, o que pode acarretar algumas outras subdivisões como por exemplo: Autismo; Síndrome de Rett; Transtorno ou Síndrome de Asperger; Transtorno Desintegrativo da Infância.

### **2.3. Formação Docente e a Educação Especial**

A temática da inclusão escolar tem sido amplamente debatida no âmbito acadêmico. Contudo, é perceptível que a maior parte das pesquisas se concentra nos sujeitos que recebem o atendimento especializado, ou seja, o público-alvo da educação especial, deixando em segundo plano os profissionais responsáveis por realizá-lo (Carmo *et al.*, 2019).

Porém, partindo de uma perspectiva inclusiva em que os profissionais da educação especial também estão no bojo do processo inclusivo, sem dúvida esse é um aspecto que merece igual atenção, uma vez que os profissionais da educação especial são peças-chave no processo de inclusão, desempenhando funções fundamentais na garantia do acesso, permanência e aprendizagem de todos os alunos deficientes que apresentem necessidades tanto educacionais como sociais. Com a ampliação do acesso à educação em todos os níveis, os professores enfrentam cada vez mais desafios em suas práticas pedagógicas. Essa realidade demanda uma reflexão sobre a formação docente, a qual deve considerar o conhecimento prévio dos professores e as particularidades do seu cotidiano de trabalho. Apesar desse contexto, a formação de professores para atuar na Educação Especial ainda é uma questão em aberto, embora tenha se tornado mais relevante nas últimas décadas (Saviani, 2009).

Levando em consideração as reflexões feitas por Garcia (2013) em seu trabalho intitulado “Políticas de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no

Brasil”, temos que a história da formação de professores de educação especial no Brasil apresenta um conflito em relação ao local e nível em que essa formação ocorre. Antes do Parecer nº 295/1969, os professores de educação especial eram formados como professores primários, adquirindo conhecimento específico por meio da prática profissional ou de cursos oferecidos por instituições especializadas. A partir do final dos anos de 1960 e início dos anos de 1970, a educação especial passou a integrar os cursos de pedagogia, com a criação de habilitações em áreas específicas de deficiência. No entanto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/1996, manteve a possibilidade de os professores de educação especial serem formados nos cursos de magistério de nível médio (Garcia, 2013).

Assim, foi emitida pelo Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno – CNE/CP a resolução nº 1/2006, que estabeleceu as diretrizes para os cursos de pedagogia, em que houve a eliminação das habilitações específicas em áreas como educação especial. No entanto, de acordo com Michels (2017), esse documento não menciona explicitamente a preocupação com a formação de professores para atuar com alunos da educação especial, mencionando apenas que todos os professores devem ter durante seu processo formativo “vivências em algumas modalidades”, incluindo à educação especial.

No final da década de 2000, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) possibilitou a criação de licenciaturas em educação especial em algumas universidades públicas brasileiras. Esse programa recolocou a formação dos professores da Educação Especial no nível de graduação, trazendo mais visibilidade e oportunidades para essa área.

No entanto, segundo Garcia (2013):

Os documentos representativos da política de educação especial na perspectiva inclusiva não contêm tematizações a respeito da formação inicial, mas disputam o espaço da formação em serviço. Considerando que o foco da referida política é o Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, há uma preocupação em formar um novo professor de educação especial, reconvertido, que não vai atuar nas instituições especializadas, classes especiais ou salas de recursos de atendimento por área de deficiência. Trata-se de formar em serviço o professor do AEE realizado na SRM. Tal serviço pode atender a todos os alunos considerados oficialmente como público-alvo da política de educação especial (Garcia, 2013, p.13).

Alguns trabalhos abordam essa proposta de formação em serviço de professores da educação especial, dentre eles podemos citar os estudos de López e Borowski (2010). O primeiro estudo foca na formação de professores de educação especial no contexto da educação infantil, utilizando como base a análise de uma coleção elaborada por consultores em parceria com o Ministério da Educação (MEC). A coleção em questão, denominada "Educação Infantil:

Saberes e Práticas da Inclusão" (Brasil, 2006b), é composta por oito volumes voltados para diferentes tipos de deficiência, tais como deficiência múltipla, física, surdo-cegueira/múltipla deficiência sensorial, surdez, deficiência visual, além de abordar também altas habilidades/superdotação e dificuldades de aprendizagem (Lopez, 2010). Por um tempo, os oito cadernos apresentados como orientadores para a formação de professores e propostas para atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos da educação infantil foram utilizados como base para a formação docente, mesmo não sendo um programa específico de formação. Entretanto, é importante ressaltar que esses documentos referenciam temas relacionados à educação infantil e à educação inclusiva ou de crianças com necessidades especiais, sem promover uma discussão que articule essas temáticas (Garcia, 2013).

Já no segundo estudo de Fabíola Borowski (2010), a autora teve como objetivo investigar quais os fundamentos teóricos das propostas de formação continuada do MEC para professores da Educação Especial (EE). Assim, os manuais produzidos para o curso de EE apresentam uma ausência de discussões mais amplas sobre educação e processos de ensino em geral. Apesar de haver um anúncio sobre novos referenciais pedagógicos da inclusão no material, os achados da pesquisa de Garcia (2013), sugerem que a formação em questão não é pautada em uma linha teórica específica, mas sim no modelo de AEE (Garcia, 2013).

De maneira geral, Garcia (2013) apresenta em suas discussões que as análises realizadas por Beretta López (2010) e Borowski (2010) mostram que a formação docente na modalidade de Educação Especial está centrada em práticas que não são discutidas teoricamente, mas sim orientadas pela solução de problemas na aplicação de atividades com os alunos que frequentam o AEE. Corroborando com essa tese temos os trabalhos de Carmo *et al.* (2019) e Távora (2022) que, diante de práticas no atendimento de alunos deficientes, perceberam inúmeras barreiras, dentre elas destacam-se o despreparo institucional dos professores responsáveis por fazer a mediação escolar, bem como a ausência teórica e prática especificamente dos aspectos relacionados a educação especial no exercício da função com estudantes com deficiência.

O estudo realizado por Carmo *et al.* (2019) sobre as políticas públicas educacionais e formação de professores na área de Educação Especial reforça a importância da formação docente como uma estratégia eficaz para promover a inclusão escolar de pessoas com deficiência. Contudo, a questão da formação de professores parece não ter sido adequadamente considerada nas políticas públicas atuais. Pois de acordo com o autor, nas análises documentais feitas, percebeu-se que cerca de 40% deles não fazem qualquer menção à formação docente, o que sugere que o processo de inclusão escolar no Brasil foi concebido de forma fragmentada, com a prioridade de inserir os alunos com deficiência nas escolas, sem a garantia da qualidade

do processo educacional por meio da preparação dos profissionais que atuam nessa área.

Com base em buscas bibliográficas e também experiência de atuação como profissional da área da Educação Especial, é importante salientar que atualmente é possível encontrar diferentes nomenclaturas para se referir os profissionais que atuam diretamente na área da educação especial. Levando em consideração o município de Rio Branco/Acre, onde será realizados estudos mais aprofundados com relação à temática, temos os seguintes profissionais, de acordo com a Lei complementar n° 85, de 23 de março de 2020 (Acre, 2020)(figura 5):

**Figura 5** - Profissionais da Educação Especial do Município de Rio Branco-Acre.



Fonte: Elaborado pelo autor com base na Lei Complementar n° 85/2020 (Acre, 2020).

De acordo com a lei complementar n°85/2020, temos as seguintes funções de acordo com cada profissional:

- O profissional Cuidador pessoal é aquele profissional de ensino médio que tem como função básica: Contribuir para a permanência dos alunos público-alvo da Educação Especial na escola comum promovendo a participação do (s) aluno (s) em todas as atividades escolares, auxiliando-o (a) s, quando necessário, em ações referentes à locomoção, alimentação e higienização. (Acre, 2020 p. 10).
- O profissional Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – Libras – Profissional de Apoio Especializado, de ensino médio, tem como função básica: Interpretar duas línguas de maneira simultânea ou consecutiva, sendo proficiente em tradução e interpretação de Libras e da Língua Portuguesa (Acre, 2020 p.

12).

- O profissional professor da educação especial: do Atendimento Educacional Especializado – AEE, Mediador, Libras e Bilíngue – Profissionais de Apoio Especializado Grupo 4: Ensino Superior - Profissionais do Magistério, tem como função básica: identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos considerando suas necessidades específicas e complementando e/ou suplementando a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência articulando com a proposta pedagógica do ensino comum, na atuação do Atendimento Educacional Especializado – AEE. (Acre, 2020 p. 13).
- O profissional professor da educação especial: Mediador, tem como função básica: Mediar interações sociais tanto na sala quanto nos outros ambientes da escola, organizar a rotina e as atividades do (s) aluno (s) através da comunicação, assim como mediar as ações relativas ao currículo e outras situações pertinentes à/ao (s) aluno (a) (s) com Transtorno do Espectro Autista – TEA, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade – TDAH, cegueira e deficiência intelectual na escola, comprovada a (s) sua (s) necessidade (s) (Acre, 2020 p. 16).
- O profissional professor da educação especial: Libras, tem como função básica: Ministrando o ensino da Língua Brasileira de Sinais – Libras ao aluno da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e da Educação de Jovens e Adultos em quaisquer atividades, constantes dos planos de estudos da Unidade Escolar e da Secretaria Municipal de Educação e assessorar, dirigir, supervisionar, coordenar, orientar, planejar e avaliar as atividades inerentes ao ensino e a educação a cargo do município (Acre, 2020 p. 19).
- O profissional professor da educação especial: Bilíngue, tem como função básica: Interpretar a língua portuguesa para língua de sinais ou vice-versa na sala de aula e em outros espaços educacionais, bem como ensinar a língua de sinais e mediar situações pedagógicas e de comunicação que envolvam as pessoas com surdez na escola atuando com a Libras/Língua Portuguesa (Acre, 2020 p. 21).

Apesar de existirem atribuições distintas, os profissionais da Educação Especial tem como cerne principal a mediação escolar. Nesse sentido, levando em consideração o trabalho de Mousinho *et al.* (2010), que exploram essa questão em profundidade, oferecendo uma visão abrangente da mediação escolar e sua importância para a inclusão, os autores contribuem

dizendo que a mediação não é apenas uma questão de facilitar o acesso ao currículo, mas também de incentivar e motivar os alunos, ajudando-os a alcançar seus objetivos educacionais, sociais, entre outros. Ainda segundo os autores, a mediação eficaz requer uma postura ativa e reflexiva do professor, que deve estar preparado para adaptar suas práticas pedagógicas às necessidades individuais de cada aluno. Destaca-se também que a mediação implica, assim, numa abordagem pedagógica que reconhece a importância da interação entre professor e aluno, e que valoriza a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento.

Portanto, pode-se concluir que, ao abordar a inclusão escolar de alunos com deficiência, é essencial considerar não apenas o atendimento especializado prestado aos estudantes, mas também a formação dos profissionais responsáveis pelo processo de inclusão. Nesse sentido, uma visão ampla e abrangente é imprescindível para compreender o papel de todos os profissionais envolvidos na inclusão escolar. A criação de licenciaturas em educação especial em algumas universidades públicas brasileiras e a formação em serviço para professores da educação especial são iniciativas importantes, porém ainda carece de maior discussão com os que de fato conhecem a realidade escolar.

#### **2.4. Tecnologia, Diversidade e Aprendizado: Metodologias Ativas e Recursos Educacionais Abertos: Possibilidades para a Educação Inclusiva**

Na sociedade atual estamos vivenciando uma crescente transformação, principalmente no âmbito tecnológico. No entanto, apesar desses avanços, é possível observar que as escolas de modo geral, parecem não estar em sintonia com essas novas tendências. Esta lacuna tem implicações profundas, resultando na manutenção de ambientes de aprendizado que são, em muitos aspectos, monótonos e caracterizados por uma abordagem passiva no que diz respeito à transmissão de conhecimento.

O modelo pedagógico tradicional pode restringir a capacidade dos alunos de compreender e assimilar os conhecimentos que são essenciais para o seu desenvolvimento educacional. Além disso, pode advir desse processo também um declínio no interesse dos alunos pela educação, acarretando entre outros a evasão escolar (Almeida *et al.*, 2021).

Embora a necessidade de mudança seja evidente e urgente, é importante ressaltar que a questão é complexa e multifacetada. Estamos, por um lado, confrontados com os desafios e oportunidades apresentados pelo avanço tecnológico. Por outro lado, é crucial tentar compreender os mecanismos subjacentes ao processo de aprendizagem para poder construir uma abordagem educacional eficaz e significativa.

Nesse contexto, faz-se necessário uma abordagem sobre os aspectos relacionados à

neurociência, a fim de compreender melhor o funcionamento do cérebro humano e como cada indivíduo se comporta ao longo da história, entendendo também de que forma as estruturas cognitivas devem ser consideradas para que assim cheguemos a algumas contribuições relevantes para educação (Costa, 2022).

De acordo com Cosenza e Guerra (2011):

“O cérebro, como sabemos, é a parte mais importante do nosso sistema nervoso, pois é através dele que tomamos consciência das informações que chegam pelos órgãos dos sentidos e processamos essas informações, comparando-as com as nossas vivências e expectativas [...], que é por meio do seu funcionamento [cérebro] que somos capazes de aprender ou de modificar nosso comportamento (Cosenza e Guerra, 2011, p. 11).

É possível perceber que o cérebro tem grande relevância na capacidade de perceber, aprender e se adaptar. A aprendizagem está intrinsecamente ligada ao fenômeno conhecido como neuroplasticidade, esta é uma habilidade única do cérebro humano de fazer e desfazer conexões neuronais, conhecidas como sinapses, em resposta às interações contínuas com o ambiente interno e externo do corpo (Cosenza e Guerra, 2011).

Uma importante comprovação científica advinda da neurociência, segundo Costa e Pereira (2022), é que o processo de aprendizagem é uma experiência única e individual, variando em ritmo e método de pessoa para pessoa. A presença de um interesse pessoal, uma motivação intrínseca, é crucial para que a absorção de informações seja profunda e duradoura. Cada indivíduo tem uma jornada de aquisição de conhecimento distinta, subjetiva e intransferível, que ocorre em momentos específicos. A responsabilidade principal pela assimilação de novos conhecimentos recai sobre o próprio indivíduo, uma vez que ninguém pode aprender no lugar de outra pessoa.

De acordo com Cosenza e Guerra (2011), não existem dois cérebros iguais, ou seja, a singularidade de cada indivíduo é atribuída à maneira única como os neurônios se interconectam, formando vias de conexão específicas, de acordo com as experiências e adaptações contínuas vivenciadas em seu ambiente.

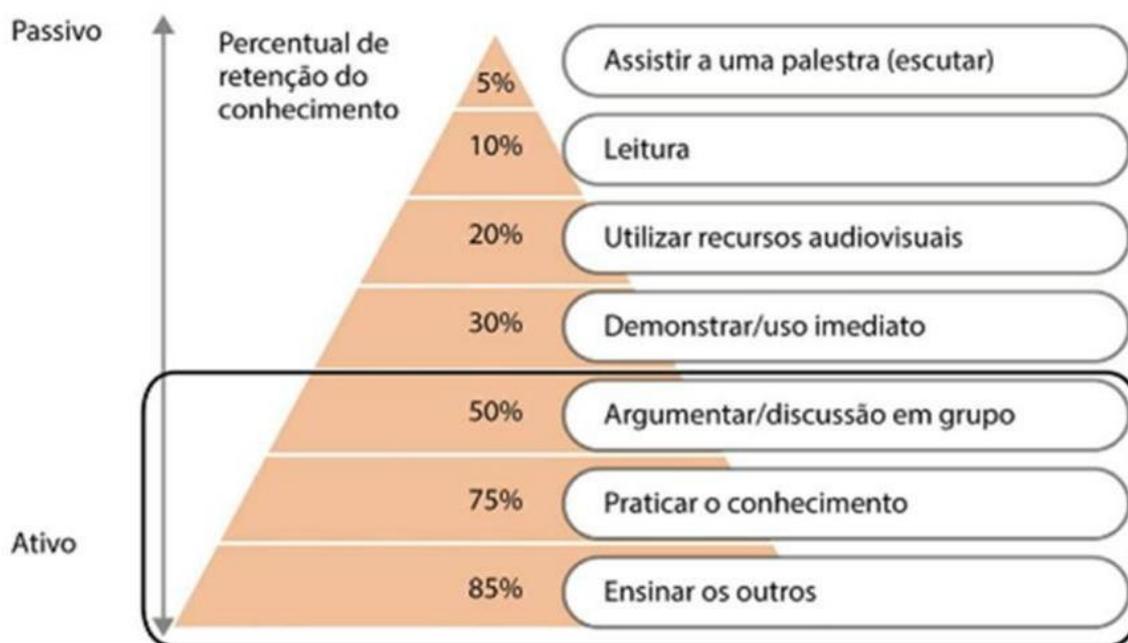
Nessa perspectiva, a autora Costa (2023) destaca que essa percepção sobre as singularidades que distinguem o processo de aprendizagem é essencial para o ensino, particularmente em cenários educacionais com turmas variadas, pois:

- Explica a diversidade de ritmos de aprendizagem, então vinculados a condições específicas de cada aprendiz (aspectos cognitivos, familiares, ambientais, socioeconômicos e culturais, além de contextos escolares anteriores);

- Apresenta o compartilhamento de saberes e experiências como fenômeno que enriquece o contexto de sala de aula (em razão da diversidade étnica e cultural de uma turma);
- Exige repensar o processo de avaliação e classificação no contexto escolar (uma mesma régua não dá conta, ao menos não em contexto escolar plural e dinâmico, de observar e avaliar as múltiplas conexões neurais individuais realizadas pelos estudantes) (Costa, 2023, p. 5).

Considerando então a singularidade de cada indivíduo no processo de aprendizagem, é relevante mencionar a obra de Camargo e Daros (2018). Os autores, reforçando essa perspectiva, apresentam uma pirâmide proposta por Dale (1969) que ilustra o processo de aprendizado. A figura 6 enfatiza a variação na retenção de conhecimento, que é diretamente influenciada pela metodologia de ensino aplicada.

**Figura 6 - Pirâmide de Aprendizagem de Dale (1969).**



Fonte: Camargo e Daros (2018).

Assim, a Pirâmide de Dale fornece uma estrutura valiosa para a compreensão de como promover a aprendizagem de maneira mais ativa. Na prática, os educadores podem usar essa teoria, bem como conhecimentos relacionados a neurociências e outros conhecimentos para desenvolver estratégias pedagógicas que promovam uma aprendizagem mais significativa em que os alunos possam participar ativamente na construção do seu processo de aprendizagem.

A fim de criar um contraste entre as novas realidades educacionais e o ensino e aprendizagem tradicionais, é fundamental lançar um olhar histórico sobre a educação. Isso

permitirá compreender melhor a evolução do processo educativo e a necessidade emergente de inovação.

Ao longo da história da educação predominam os métodos tradicionais de ensino, com a percepção do professor como uma figura de autoridade sobre o aluno. Essa abordagem pedagógica considerava o conhecimento válido como aquele transmitido pelo professor e que o aluno deveria memorizar. O papel do professor consistia em ensinar, utilizando principalmente aulas expositivas e habilidades comportamentais como compreensão, aplicação, criação, análise e avaliação (Mizukami, 1986; Ariès, 2006; Nagai e Izeki, 2013), que remete a Taxonomia de Bloom, a qual foi reformulada por Anderson, Krathwohl e Airasian (Ferraz e Belhot, 2010).

De acordo com Ariès (2006), a partir do século XVIII, as instituições educacionais começaram a questionar de forma crítica as limitações da abordagem tradicional de ensino-aprendizagem, influenciadas pelas revoluções liberais na Europa e pela independência dos Estados Unidos. Nesse contexto histórico de reconhecimento social, houve uma mudança de perspectiva em relação ao estudante, que passou a ser considerado um indivíduo com direitos.

Levando em consideração a Escola Nova ou Escola Progressista, a educação passou a ser vista como um processo de busca ativa de conhecimento pelo estudante, permitindo-lhe exercer sua liberdade. Nessa perspectiva, a filosofia pedagógica de John Dewey tem como objetivo formar estudantes competentes e criativos, capacitados a gerir sua própria liberdade. O enfoque valoriza as qualidades individuais e busca tanto a humanização quanto a transformação social do indivíduo (Dewey, 1952; 1958; 1959; 1979a; 1979b *apud* Lovato *et al.*, 2018, p. 156).

A partir do século XX, a educação passa por um processo influenciado por diversos pensadores, que debatem modelos de ensino e ressaltam a importância da autonomia do estudante. Podemos mencionar as contribuições de Montessori, que enfatiza a aprendizagem por meio do condicionamento; Freinet, com sua abordagem da aprendizagem baseada em experiências; às teorias de aprendizagem de Piaget e Vygotsky; a perspectiva da aprendizagem significativa proposta por David Ausubel; as críticas de Paulo Freire ao modelo de educação bancária; o construtivismo de Michael Foucault, pensador francês; o pragmatismo de John Dewey; e o humanismo de Carl Rogers. Cada um desses pensadores oferece uma visão única e relevante sobre a educação, contribuindo para o desenvolvimento de abordagens pedagógicas mais inclusivas e eficazes (Farias; Martin; Cristo, 2015). Nesse contexto é que se apresentam as metodologias ativas, sendo estratégias de ensino centrada na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida

(Bacich; Moran, 2018).

Segundo Farias, Martin e Cristo (2015), no contexto das metodologias ativas devemos conceituar dois atores:

O professor, que deixa de ter a função de proferir ou de ensinar, restando-lhe a tarefa de facilitar o processo de aquisição do conhecimento; e o aluno, que passa a receber denominações que remetem ao contexto dinâmico, tais como estudante ou educando. Tudo isto para deixar claro o ambiente ativo, dinâmico e construtivo que pode influenciar positivamente a percepção de educadores e educandos (Farias; Martin; Cristo, 2015, p. 3).

É evidente que nessa abordagem há a valorização do protagonismo do estudante, encorajando-o a buscar e construir seu conhecimento de forma autônoma, enquanto o professor atua como mediador e facilitador desse processo. Porém, é importante olharmos também de forma macro e perceber que para aplicar as metodologias ativas pode ser desafiador devido ao investimento necessário e a necessidade de uma reforma curricular radical, que leve em consideração a formação dos professores para atuarem nessa perspectiva (Farias; Martin; Cristo, 2015).

Apesar desse adendo, há diversas evidências e em diferentes áreas que o trabalho escolar nessa perspectiva traz inúmeros resultados positivos. Assim, pode-se citar o trabalho de Leajaski (2023), que teve como objetivo desenvolver a alfabetização cartográfica dos estudantes por meio de diferentes atividades planejadas com base no contexto das metodologias ativas. Em seu trabalho Leajaski desenvolveu a construção de uma rosa dos ventos em 3D; a representação do globo terrestre em esfera de poliestireno (isopor); a elaboração de um mapa de coordenadas geográficas em lata de alumínio; a utilização do jogo Batalha Naval; a elaboração de mapas; e a utilização da ferramenta *Google Earth*.

E dentre os aspectos percebidos pelo autor foram destacados principalmente a melhora no interesse dos alunos, bem como maior interatividade das aulas, protagonismo dos estudantes e desenvolvimento do trabalho coletivo. Nessa perspectiva é possível notar aspectos da teoria de John Dewey, a qual enfatiza a importância do aprendizado experiencial e da participação ativa dos alunos no processo educacional, o que o autor denominou de *Learning by doing* ou em português como "aprender fazendo" (Dewey, 1944).

Podemos citar também o trabalho de Limberger (2013), que utilizou o estudo de caso para a disciplina de Assistência e Atenção Farmacêutica, ministrada no sétimo semestre do curso de Farmácia da Unifra, Santa Maria, RS. De acordo com o autor, os resultados permitiram que os acadêmicos pudessem construir o próprio caminho na aprendizagem, de forma mais segura, com maior autoestima, autonomia e motivação, uma vez que ampliou a

consciência dos estudantes acerca da tolerância, da ambiguidade e da complexidade, além de estimular o respeito a opiniões e experiências diversas. O autor observa ainda que houve um maior desenvolvimento da compreensão sobre o tema, maior retenção de conhecimentos, além do despertar para a importância da interdisciplinaridade, sempre tendo, por foco, a resolução de um problema do paciente, no caso dessa disciplina em específico.

Portanto, percebe-se que de fato as metodologias ativas podem trazer diversos resultados positivos, além de ampliar as possibilidades de atividade que de fato envolvam os alunos e de maneira planejada e organizada se tenha bons resultados. Porém, diversos aspectos devem ser considerados para conseguirmos classificar uma metodologia como sendo ativa.

A partir da figura 7 é possível perceber que, ao se trabalhar com metodologias ativas, apesar dos resultados promissores, é uma atividade que exige um planejamento adequado e consciente para se alcançar certos objetivos.

**Figura 7 - Metodologias ativas e suas principais características.**

Metodologia	O que é?	Competências trabalhadas
Aprendizagem Baseada em Projetos (ABPr)	Se baseia em um trabalho de investigação, no qual os alunos são estimulados a responder a uma pergunta complexa, "problema ou desafio", a partir do desenvolvimento de um projeto.	Autonomia, curiosidade, resolução de problemas e comunicação interpessoal.
Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)	Se inicia com uma pergunta desafiadora, podendo ser proposta pelo professor ou pelos alunos. O conhecimento advém da tentativa e erro, caso uma hipótese falhe, os alunos voltam e experimentam outro percurso. A solução encontrada deve ser apresentada juntamente com a pesquisa e o processo que levaram os alunos até ela.	Avaliação do processo, autoavaliação, aprendizagem autônoma.
Aprendizagem Baseada em Times (Team-Based Learning – TBL)	Ocorre com a divisão das turmas por meio de grupos, de forma a se manter a heterogeneidade entre eles. Os componentes dos grupos devem se manter durante todo o desenvolvimento da atividade. Pode-se adotar como método-meio a leitura de artigos de revisão sobre a temática. O tema não precisa ser inédito, pois assim valoriza os conhecimentos prévios dos alunos.	Autonomia, valorização dos conhecimentos prévios, autonomia do grupo, curiosidade.
Instrução por Pares (Peer-Instruction)	O professor promove atividades nas quais os discentes são estimulados a aplicar os conceitos debatidos em tempo real, enquanto os explicam a seus colegas.	Produtividade, pensamento reflexivo, curiosidade, autonomia.
Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom)	Os alunos estudam os conteúdos em casa previamente, utilizando variados recursos educacionais (videoaulas, podcasts, textos, entre outros). Após a realização do estudo individual, os discentes se encontram na sala de aula física (na escola) para tirar dúvidas, trazer assuntos complementares, debater/discutir e desenvolver os projetos e atividades em grupo.	Construção do conhecimento, o estímulo a criatividade e autonomia, o aumento da automotivação, o incentivo à colaboração e a melhora no processo de organização do aprendizado
Gamificação	Significa usar elementos dos jogos para atrair a atenção dos estudantes. A gamificação é o uso dos elementos dos jogos em situações de não jogo. E para que serve? Basicamente, para promover engajamento à resolução de problemas e estimular a mudança de comportamentos	Desperta o interesse, aumento da criatividade, autonomia, interatividade, trabalho em equipe, resolução de problemas, linguagem tecnológica e alcance dos objetivos.
Aprendizagem Maker	É um movimento diretamente atrelado à cultura do "faça você mesmo" com a tecnologia. O aluno coloca em prática suas ideias utilizando um laboratório estruturado com impressora 3D, fresadora, cortadora a laser, robótica, dentre outros. Neste processo há a mediação de um responsável.	Autonomia, estímulo a criatividade e autonomia, aumento da automotivação, incentivo à colaboração, empreendedorismo, dentre outros.

Fonte: Adaptado de Almeida, Angeli e Pereira (2021).

Com base nos elementos apresentados, é importante conhecer assim algumas das

metodologias ativas existentes e utilizadas na educação de maneira geral (figura 08), bem como suas principais características para termos uma visão mais detalhada sobre o processo que permeia essas metodologias em questão.

É, portanto, possível perceber a partir das figuras 7 e 8 que as metodologias ativas são baseadas em princípios construtivistas, colaborativos e interdisciplinares, que buscam a contextualização, bem como o estímulo pela auto-reflexão, experimentação, entre outros elementos, que permite que o aluno seja de fato protagonista do seu processo de aprendizagem (Bacich; Moran, 2017).

Os Recursos Educacionais Abertos (REA) fazem parte de um movimento chamado Educação Aberta, que tem causado transformações significativas no acesso ao conhecimento, tanto na educação formal quanto informal. Têm se mostrado fundamentais para promover uma educação de qualidade e que atenda às necessidades dos alunos de maneira adequada (Mazzardo, 2018).

Os REA vão além da finalidade instrucionista dos recursos educacionais convencionais, buscando efetivar a aprendizagem por meio da criação e cocriação de conteúdos, promovendo a participação ativa tanto do professor quanto do aluno no processo de ensino-aprendizagem. Esses recursos apresentam especificidades em relação aos materiais didáticos tradicionais utilizados nas escolas (Angeli e Pereira, 2021).

Os Recursos Educacionais Abertos (REA) referem-se a materiais ou objetos de aprendizagem para o ensino, extensão e pesquisa em qualquer formato ou mídia, com características eletrônicas multimodais e de hipermediação (texto, som, imagem, etc). Esses recursos são licenciados de forma aberta, permitindo que sejam utilizados, distribuídos, compartilhados ou adaptados por qualquer indivíduo. Os REA podem englobar desde cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, software até qualquer outra ferramenta, material ou técnica que auxilie no acesso ao conhecimento (Unesco, 2012).

**Figura 8** - Elementos a serem considerados em metodologias ativas.



Fonte: Elaboração do autor com base em Farias, Martin e Cristo (2015).

No contexto da inclusão, os REAs podem desempenhar um papel ainda mais relevante, pois possibilitam sua adaptação de acordo com as especificidades dos alunos. Aliados ao uso de tecnologias assistivas, os REAs podem contribuir para o Ensino Adaptativo no contexto da aprendizagem significativa. Essa disponibilidade de recursos adaptados facilita o acesso e o engajamento dos estudantes com deficiência, proporcionando uma educação mais inclusiva e igualitária. Ao garantir que o necessário esteja acessível, os REA contribuem para o sucesso desses alunos, permitindo que participem plenamente do processo educacional e alcancem seu potencial máximo.

Apesar da existência clara da declaração dos direitos do cidadão à educação, a realidade

educacional no Brasil enfrenta desafios significativos. Um desses desafios é o acesso limitado às escolas e aos recursos educacionais que possibilitem a aquisição coletiva e democrática do conhecimento (Hilu; Torres; Behrens, 2015).

Atualmente existem inúmeros materiais gratuitos e abertos, atendendo todas as áreas do conhecimento e níveis de ensino. No Brasil, existem iniciativas de disseminação, produção e compartilhamento de REA por meio de comunidades independentes de educadores, pesquisadores e profissionais de TICs, além de repositórios do Ministério da Educação (MEC), de secretarias estaduais de educação e alguns repositórios institucionais de Institutos Federais (Angeli e Pereira, 2021).

Portanto, é importante ressaltar que a aplicação de metodologias ativas em práticas inclusivas e o aproveitamento dos recursos educacionais disponíveis, aliados à implementação de novos recursos, têm o potencial de promover um aprendizado mais inclusivo e alinhado aos princípios legais de ensino equitativo e de qualidade para todos os estudantes. Conforme destacado por Angeli e Pereira (2021), essa abordagem visa assegurar que todos os alunos tenham igualdade de oportunidades e acesso a uma educação que atenda às suas necessidades específicas. É importante mencionar que as iniciativas colaborativas e os repositórios de recursos educacionais abertos disponíveis oferecem uma ampla gama de materiais, enriquecendo o acesso ao conhecimento e permitindo a utilização dos REA em diversos contextos educacionais.

Assim, ao considerar a importância dos REA na promoção da igualdade de oportunidades e no acesso ao conhecimento, é necessário valorizar a adoção de metodologias ativas e o uso consciente dos recursos educacionais disponíveis, em consonância com as diretrizes de ensino equitativo e de qualidade. Ao fazer isso, contribuimos de maneira mais significativa para a construção de um ambiente educacional capaz de atender às necessidades de todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência (Angeli e Pereira, 2021).

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este capítulo apresentará os detalhes referente à classificação da pesquisa, bem como o desenho metodológico aplicado ao trabalho. Também será abordado o público-alvo, juntamente com algumas informações sobre o local da pesquisa e será também descrita as etapas nas quais a pesquisa foi organizada.

#### **3.1. Classificação da pesquisa**

A presente pesquisa é classificada como sendo uma pesquisa de natureza aplicada, pois objetiva aplicações práticas visando a solução de problemas específicos envolvendo verdades e interesses locais. Com relação à abordagem, considera-se como uma pesquisa predominantemente qualitativa, haja visto que há uma relação indissociável entre o mundo objeto e a subjetividade que não podem ser quantificados, tendo um foco na compreensão e explicação de fatos (Prodanov; Freitas, 2013; Almeida; Angeli; Pereira, 2021).

Do ponto de vista de seus objetivos é considerada uma pesquisa do tipo exploratória, pois apresenta um planejamento flexível, permitindo um enfoque na temática estudada sob diferentes ângulos; levantamento bibliográfico; entrevistas e análises que possibilitem melhor compreensão do objeto do estudo; entre outros. Além disso, também apresenta elementos de uma pesquisa descritiva, pois ocorrerá registros, análises e coleta de dados sem que haja a interferência do pesquisador, procurando classificar, explicar e interpretar fatos que ocorrem na pesquisa (Prodanov; Freitas, 2013).

Quanto aos procedimentos e instrumentos de pesquisa, pode-se classificá-la em: Bibliográfica, pois tem como base estudos já publicados em revistas, livros, periódicos, dissertações, teses, artigos entre outros. Nessa perspectiva, foram feitas combinações aleatórias utilizando os seguintes descritores nas buscas bibliográficas: políticas + autismo + educação especial, onde foram encontrados um total de 14 trabalhos que abordaram essa temática; autismo+educação, tivemos um total de 34 trabalhos, sendo que alguns desses se afastava dos aspectos educacionais, não sendo utilizados; classificação + autismo, totalizando 16 trabalhos, porém apenas 3 tiveram maior proximidade com o objetivo desse estudo; formação docente+educação especial, tivemos um total de 3 trabalhos; metodologias ativas+autismo, foi encontrados 3 trabalhos; recursos educacionais+autismo, obtivemos também 3 trabalhos. Esses dados foram coletados inicialmente no Catálogo de teses e dissertações da Capes, tendo um delineamento temporal de 5 anos (2020-2024). Destaca-se, que em momentos posteriores, com bases nos descritores estabelecidos e trabalhos inicialmente coletados, pesquisas

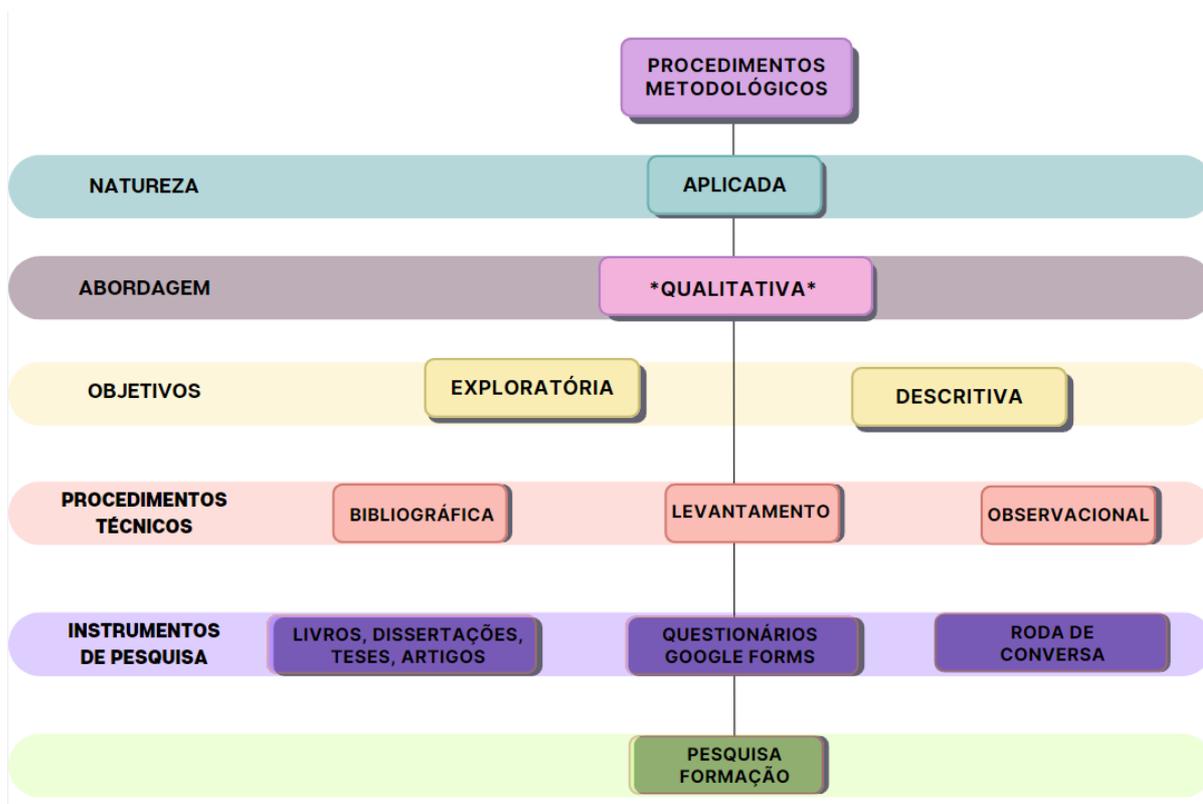
complementares foram realizadas no *Google Acadêmico* e *Scielo*, porém sendo mais abrangente, incluindo na possibilidade de leitura todos que trouxessem autismo e educação no bojo do trabalho.

Ainda com relação aos procedimentos e instrumentos de pesquisas, pode-se classificar a presente pesquisa como sendo de levantamento, pois haverá a busca por informações diretamente ao grupo de interesse da nossa pesquisa, por meio de questionários no *Google Forms* e rodas de conversa, com posterior análise, a fim de obter conclusões a partir dos dados.

Nesta pesquisa foi utilizado alguns princípios baseados na pesquisa coletiva, apresentado por Alvarado Prado (2006, 2012, 2018), que se baseia em um processo de pesquisa formação, no ambiente de trabalho, onde se considera as necessidades e interesses do grupo envolvido, buscando reconhecer as suas individualidades e partindo desses conhecimentos para se obter novas concepções e interações. Reconhecer os saberes dos sujeitos, bem como levar esse aspecto em consideração, contribui para a construção da autonomia, bem como possibilita maior segurança e motivação para a busca de soluções e desafios encontrados no dia a dia (Prodanov; Freitas, 2007).

A seguir, é possível visualizar o desenho metodológico que resume os principais procedimentos utilizados, incluindo a natureza, abordagem, objetivos, procedimentos técnicos e instrumentos de pesquisa:

**Figura 9 - Desenho metodológico.**



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.2. Público-alvo

A pesquisa teve como público-alvo profissionais escolares que incluiu o cuidador pessoal, o professor mediador, o professor do atendimento educacional especializado (AEE) e o professor regente, sendo esses atuantes de maneira direta ou indiretamente com alunos público-alvo da educação especial, especificamente autistas.

### 3.3. Local de realização da pesquisa

A pesquisa ocorreu na Escola de Educação Infantil Hélio Melo, localizada na Estrada do Calafate, em Rio Branco/Acre.

**Figura 10** - Escola de Educação Infantil Hélio Melo.



Fonte: Acervo do autor (2024).

Inicialmente, a pesquisa seria realizada em outra escola. No entanto, no início do ano letivo de 2024, uma cheia atingiu a cidade de Rio Branco, Acre, e a escola foi afetada. Além disso, enfrentamos a problemática da saída de profissionais que eram o público-alvo da pesquisa, o que inviabilizou a continuidade do estudo naquela instituição. Diante dessa situação, buscamos rapidamente uma nova escola que atendesse aos requisitos mínimos necessários para a pesquisa. Foi então que tive a oportunidade de realizar uma atividade cultural na Escola Hélio Melo, onde conheci a coordenadora e o diretor. A partir desse contato, consegui dialogar posteriormente sobre a possibilidade de desenvolver o trabalho de pesquisa naquela escola, que prontamente recebeu a proposta da pesquisa.

Quanto à estrutura física, a instituição conta com quatro salas de aula, uma secretaria,

cinco banheiros, uma sala do AEE, uma sala de leitura, uma cantina, um pátio e um refeitório. A escola possui oito turmas, atendendo um total de duzentos alunos, dos quais 32 são autistas, associados a outros transtornos ou deficiências. Em relação ao corpo de funcionários, a escola conta com trinta e três profissionais divididos em diversas áreas.

Como o critério inicial para a escolha da escola utilizamos a quantidade de alunos autistas matriculados, que foi atendida plenamente. Além disso, esse fato pode indicar uma alta probabilidade de contar com a experiência e o auxílio dos profissionais da escola para uma formação de qualidade, considerando as reais necessidades apresentadas no dia a dia.

### **3.4. Etapas de Desenvolvimento da Pesquisa**

A seguir serão apresentadas as etapas de desenvolvimento da pesquisa (figura 11).

Inicialmente foi realizado um diagnóstico sobre o processo inclusivo na escola por meio de questionários do *Google*, de forma a levantar elementos que pudessem contribuir para a organização da formação para profissionais que atuam na educação com alunos público-alvo da educação especial, com foco em alunos autistas.

Na sequência, foram realizadas rodas de conversa com o público-alvo da pesquisa para se compreender de forma detalhada se os profissionais da educação produziam recursos educacionais inclusivos. Diante destas informações foi possível levantar o que já era realizado e apresentar sugestões/propostas de utilização/elaboração de recursos educacionais inclusivos.

Nesse sentido, as propostas foram organizadas para realização de uma Formação Continuada para os profissionais da educação que atuam com autistas. O curso foi dividido em quatro módulos, apresentando o seguinte conteúdo: Módulo I - Aspectos teóricos da Educação Especial; Módulo II - Metodologias Ativas; Módulo III - Recursos Educacionais; Módulo IV - Tecnologias Assistivas. Por fim, foi realizada uma avaliação/validação do curso pelos participantes da formação por meio de um questionário.

As etapas de desenvolvimento da pesquisa foram organizadas em quatro fases principais, abrangendo desde a realização do diagnóstico até a validação do produto educacional, como pode ser vista a partir da figura 11:

**Figura - 11** Etapas de desenvolvimento da pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Inicialmente, na primeira etapa, realizamos o diagnóstico com o objetivo de obter informações que retratassem a realidade da escola, bem como compreender o processo inclusivo. A segunda e a terceira etapas ocorreram simultaneamente, pois, a partir da proposição da formação, os profissionais desenvolveram estratégias e recursos apontados nas atividades formativas. Destaca-se que a formação ocorreu de maneira assíncrona, gravada e disponibilizada pelo Google Sala de Aula. Por fim, chegamos à última etapa, na qual elaboramos o produto educacional, que resultou em uma formação voltada para os profissionais previamente identificados como público-alvo.

### **3.5 Produto Educacional**

De acordo com Silva e Souza (2018), o produto educacional é resultado de um processo reflexivo e contextualizado que deve ir além da função de ser apenas um método ou ferramenta

para o processo de ensino/aprendizagem, tendo também função de estimular um pensamento reflexivo que contribua para a construção de novos conhecimentos.

Levando em consideração que faz parte das exigências dos programas de mestrado profissional propor um produto educacional ao final do programa, foi a partir dessa formação que construímos o produto educacional intitulado: EDUCAÇÃO ESPECIAL - FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA A INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO. Destaca-se que cada etapa, assim como cada atividade, foi cuidadosamente planejada, levando em conta os detalhes apresentados na pesquisa, além do meu olhar de professor, que, ao atuar na educação especial inclusiva, experimenta diversos sentimentos e enfrenta dificuldades semelhantes às analisadas e apresentadas nesta dissertação. Esta formação organizada no produto educacional também incorporou aspectos relacionados à inclusão, com a inserção de LIBRAS em todos os vídeos gravados, disponibilização dos vídeos no Youtube que permite a inserção de legenda, ficando acessível a todos aqueles que necessitam para complementar sua formação.

O acesso ao produto educacional ficará disponível na íntegra no Portal eduCAPES e no site do MPECIM em <http://www2.ufac.br/mpecim>, na turma de 2022.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

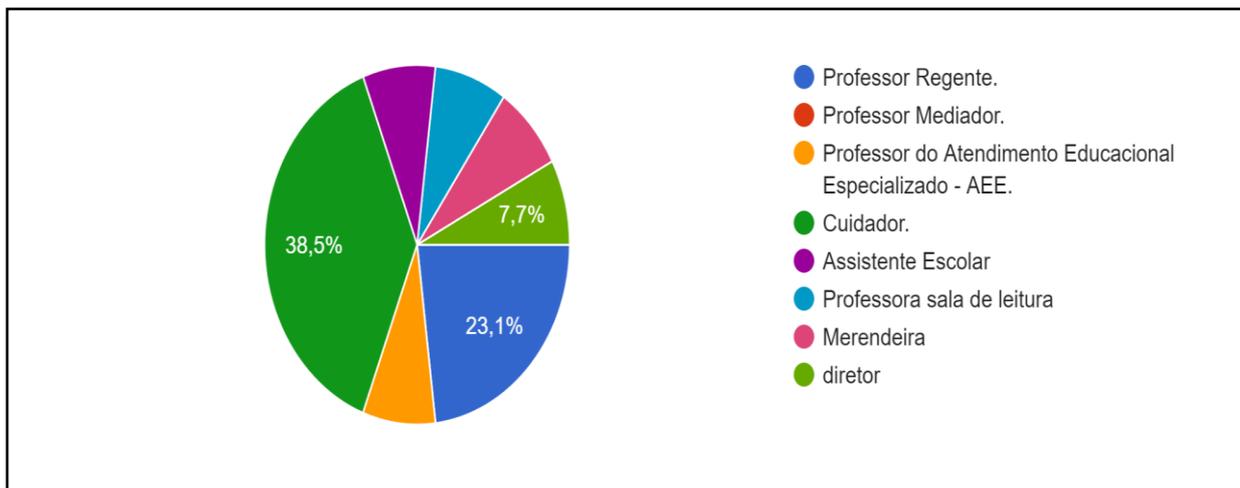
Inicialmente foi aplicado um questionário diagnóstico por meio do *Google Forms* aos servidores, com posterior realização de uma roda de conversa de forma presencial na escola. A partir disso, foi possível obter informações importantes a fim de subsidiar um melhor desenvolvimento da pesquisa.

##### **4.1 Avaliação Diagnóstica**

A primeira pergunta do questionário buscou identificar o cargo que cada servidor exercia na escola, com o objetivo de entender melhor o público-alvo da pesquisa. Dos 13 profissionais que responderam ao questionário, 5 eram cuidadores, 3 eram professores regentes, e os demais 1 de cada, incluindo seguintes áreas: assistente, professora de sala de leitura,

merendeira, professor do AEE e diretor (Figura 12).

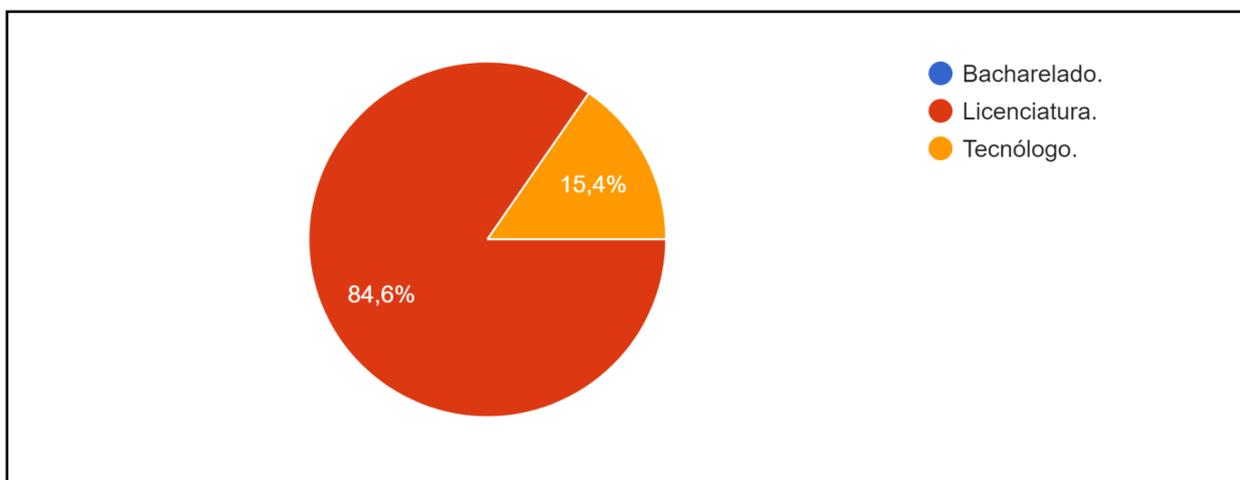
**Figura 12 - Cargos dos profissionais da educação da escola.**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na sequência, foi perguntado aos profissionais com nível superior sobre sua formação, onde tivemos cerca de 11 licenciados e 2 tecnólogos (Figura 13). Além disso, todos os profissionais que tinham nível superior também possuíam especialização na área.

**Figura 13 - Formação dos servidores da escola.**



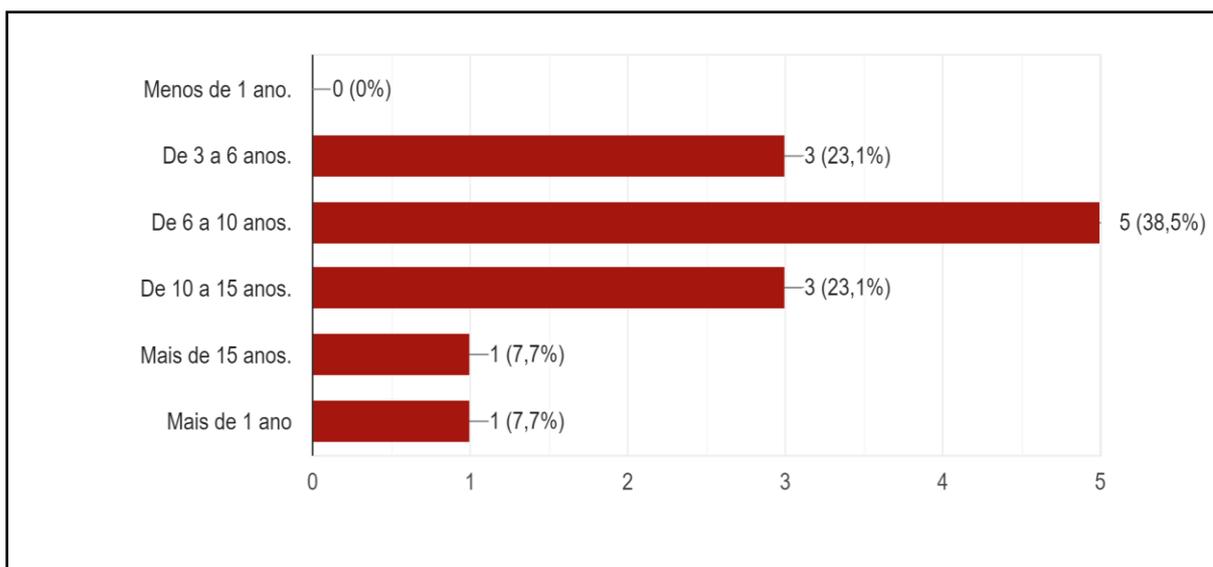
Fonte: Elaborado pelo autor.

Essa formação pode impactar positivamente na qualidade do serviço prestado à sociedade, pois sugere que esses profissionais têm um compromisso com o aperfeiçoamento contínuo. Contudo, é essencial lembrar que a qualificação formal não é sinônimo de competência plena no ambiente de trabalho. Como discutido por Manfredi (2023), a competência deve ser entendida de maneira multidimensional, envolvendo não apenas o

conhecimento técnico, mas também aspectos situacionais, socioculturais e processuais. Assim, embora a formação acadêmica seja importante, ela deve ser acompanhada de uma análise crítica sobre como essas competências são aplicadas no contexto prático da educação especial. A posse de uma pós-graduação não garante, por si só, a eficácia no atendimento às necessidades específicas dos alunos, especialmente em áreas como a educação especial. É necessário considerar que a competência vai além do desempenho técnico e abrange a capacidade de adaptação, a aplicação prática do conhecimento, e a interação com o ambiente escolar e seus desafios.

Outro ponto abordado foi com relação ao tempo que esses profissionais atuam na área da educação. Na figura 14 observa-se que 5 (38,5%) dos profissionais possuem entre 6 a 10 anos de experiência, o que sugere um nível significativo de vivência prática que pode contribuir para a adoção de práticas pedagógicas mais inclusivas. Além disso, 3 (23,1%) dos profissionais têm entre 3 a 6 anos de experiência, e outros 3 (23,1%) possuem entre 10 a 15 anos de atuação, indicando que uma parcela considerável desses educadores já acumula uma boa experiência no contexto escolar. Essa experiência é crucial para promover interações eficazes e inclusivas, desde que os professores estejam preparados para adaptar suas práticas pedagógicas às necessidades específicas dos alunos, especialmente aqueles com TEA. Portanto, tanto a formação continuada quanto a experiência prática são essenciais para que a escola se torne um espaço efetivo de desenvolvimento e inclusão (Camargo; Bosa, 2012).

**Figura 14 - Tempo de atuação na área da educação.**



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nessa mesma perspectiva somos levados a concordar com Nóvoa (1995): quando o

mesmo diz que a formação não se constrói apenas por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal.

Diante desses profissionais que já estão atuando na área e apresentam um boa bagagem de experiência, foi perguntado também se já tiveram alunos deficientes, sendo que 11 (91,7%) do total de 12 que responderam essa pergunta, respondeu que sim (dados não mostrados). Nessa perspectiva, aprofundando em qual deficiência ou transtorno foi essa experiência, alguns profissionais relataram que:

**Profissional A:** “ A princípio despreparada, não sabia por onde começar, após isso vi a necessidade de aprender e me aperfeiçoar sobre o assunto, para isso recorri a vídeos, literaturas. Nesse contexto aprendi estratégias, manejos, etc. Foi tão bom que queria me aperfeiçoar ainda mais, então, decidi me especializar em neuropsicopedagogia. Acredite, foi uma ótima escolha!”.

**Profissional B:** “Paralisia cerebral, Síndrome de Down, autismo, TDH... . Foi e está sendo muito gratificante, todos eles com suas particularidades nos faz aprender sempre”.

**Profissional C:** “Já trabalhei com diversas deficiências, a que tive mais dificuldade foi trabalhar com a criança com autismo e TOD. Pois os pais não eram solícitos, a criança não tinha acompanhamento médico, a experiência não foi boa”.

**Profissional D:** “Já tive algumas crianças com deficiência, mas irei destacar uma que realmente eu percebi que ela havia sido inserida de fato no ambiente escolar por todas as crianças e servidores da Instituição de Ensino. O nome dela é Vitória, na época ela tinha 5 anos e utilizava cadeira de rodas, mas que não a impedia de realizar as experiências e interagir com as outras crianças, pois sempre eu adaptava uma forma de ela realizar tais experiências com as suas possibilidades e do jeito dela. Porque o mais importante era ela participar de tudo que as crianças faziam no planejamento pedagógico e rotina da Escola. Lembro-me como se fosse hoje a reação de emoção no rosto dela quando eu a coloquei no balanço de pneu e ela ficou feliz, pois estava brincando junto com as outras crianças e não estava sentada na cadeira de rodas. Acredito que ela se sentiu livre e ao mesmo tempo pertencente ao convívio do grupo de crianças, aprendendo brincando e interagindo, que é um dos campos de experiências que considero mais importante: o eu, o outro e o nós. Assim, ela estava de fato incluída e igual no meio social”.

**Profissional E:** “Autismo, muito desafiadora”.

**Profissional F:** “TEA, surdez e cegueira. Foi desafiadora”.

**Profissional G:** “TEA. Experiência foi sempre estimulando a criança a ter autonomia

e independência”.

**Profissional H:** “Autista, Síndrome de Down, Deficiência intelectual. Foi uma experiência bem difícil”.

**Profissional I:** “Autista. Uma experiência desafiadora”.

**Profissional J:** “Deficiência intelectual, autista, TDHA”.

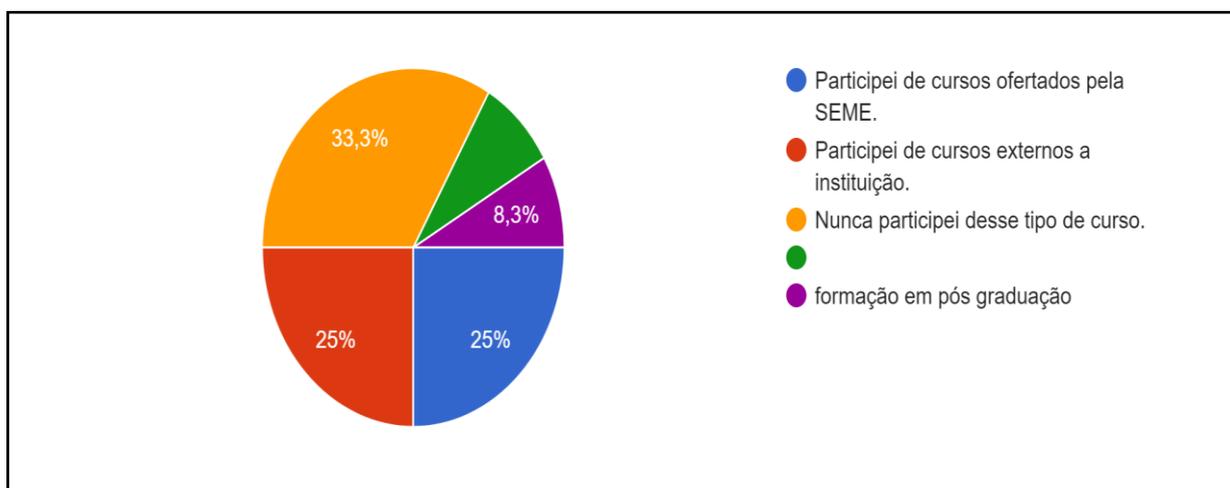
**Figura 15** - Participação em cursos voltados para a elaboração de materiais didáticos (MD) ou recursos educacionais para a Educação Inclusiva.

A partir desses relatos, algumas informações importantes podem ser extraídas. Inicialmente, percebe-se que a grande maioria dos profissionais, em algum momento de sua atuação, já teve de atender alunos com TEA. Dos 10 profissionais que responderam a essa pergunta, 8 relataram ter trabalhado com alunos autistas, o que demonstra a necessidade urgente de adaptação e formação contínua dos educadores para atender esse público.

As experiências variam desde a sensação inicial de despreparo, como destacado pelo Profissional A, que precisou buscar recursos externos para se capacitar, até a sensação de gratificação, conforme expressado pelo Profissional B ao lidar com diversas condições. No entanto, a dificuldade em trabalhar com alunos autistas, especialmente em situações de falta de apoio familiar e médico, como relatado pelo Profissional C, expõe as fragilidades e desafios da inclusão escolar. Por outro lado, o exemplo inspirador do Profissional D, que conseguiu adaptar atividades para uma aluna com deficiência física, ilustra o potencial da verdadeira inclusão quando há um esforço consciente e personalizado.

Ao analisar a participação dos profissionais que responderam à pergunta sobre cursos voltados para a elaboração de materiais didáticos (MD) ou recursos educacionais para a Educação Inclusiva, alguns pontos relevantes emergem (Figura 15). Destaca-se que participaram dessa pergunta um total de 12 profissionais, sendo um terço 4 (33,3%) dos participantes nunca participou desse tipo de formação, o que indica uma lacuna significativa na capacitação de profissionais que lidam com a educação inclusiva. Entre aqueles que participaram de formações, observamos que 3 (25%) buscaram cursos externos à instituição, enquanto outros 3 (25%) participaram de cursos ofertados pela Secretaria Municipal de Educação (SEME). Este equilíbrio na escolha de fontes de capacitação externa e interna demonstra uma diversificação nas formas de buscar conhecimento, embora ainda limitada em alcance. Adicionalmente, uma pequena parcela 1 (8,3%) relatou ter realizado esse tipo de formação durante a pós-graduação, sendo possível perceber que o acesso a esse tipo de formação é mais comum em níveis mais avançados de ensino, mas não amplamente

disseminado nos níveis iniciais ou médios de formação docente.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao perguntar aqueles que fizeram algum curso, tivemos: Educação especial e inclusiva; Curso sobre Baixa visão (Centro de Atendimento ao Deficiente Visual (CADV)); Especialização em Educação especial (360 horas).

É possível perceber, a partir disso, que há uma necessidade urgente de ampliar o acesso e a oferta de cursos que abordem a criação e aplicação de recursos educacionais para atender às demandas inclusivas, especialmente para alunos com TEA. Essa necessidade é corroborada pelo estudo de Rosin-Pinola e Del Prette (2014), que destaca a importância de desenvolver programas de formação contínua que ofereçam alternativas práticas e sólidas, alinhadas com os desafios cotidianos enfrentados pelos professores na implementação de práticas inclusivas.

Um dado interessante a se destacar é a discrepância entre a formação específica dos profissionais para a elaboração de materiais didáticos e a necessidade prática de criar esses recursos. Conforme apresentado anteriormente, muitos profissionais não participaram de formações específicas para essa finalidade. No entanto, os dados revelam que 12 (92,3%) dos 13 profissionais que responderam essa questão afirmam já ter elaborado materiais didáticos e/ou recursos educacionais para a Educação Inclusiva (dados não mostrados).

Esse contraste sugere que, apesar da falta de formação nessa perspectiva, a prática de criar recursos para a inclusão é uma necessidade imposta pela realidade escolar. Quando um aluno com necessidades específicas, como autismo, ingressa na escola, os educadores são “forçados” de qualquer forma a desenvolver “soluções” que viabilizem sua inclusão ou mesmo sua manutenção na escola.

Ainda nessa questão foi perguntado de que maneira o material didático "adaptado" pode

contribuir para o processo inclusivo:

**Profissional A:** “É importante pois auxilia o aluno na concretização do aprendizado”.

**Profissional B:** “Quando se fala em inclusão, existe o entendimento de que a criança com deficiência ou outros transtornos ao estar inserida em sala regular isso já seria a inclusão. Estar inserida no ambiente escolar é o início do processo de incluir e o material adaptado é o próximo passo, isto é, quando se trata em trabalhar o desenvolvimento ou aperfeiçoamento das habilidades cognitivas, os materiais didáticos adaptados são indispensáveis, eles darão subsídio ao professor no seu processo de mediar o conhecimento com essa criança”.

**Profissional C:** “De maneira bastante significativa”.

**Profissional D:** “De forma imprescindível já que através deles as crianças se aproximam de uma inclusão que é o foco principal da educação inclusiva”.

**Profissional E:** “Favorecem o aprendizado dos alunos e ampliam suas possibilidades cognitivas”.

**Profissional F:** “Pode contribuir no desenvolvimento dos processos mentais”.

**Profissional G:** “Permitindo ao aluno participar e realizar as atividades junto aos demais colegas”.

**Profissional H:** “É extremamente importante, pois é confeccionado de acordo com a necessidade do aluno”.

**Profissional E:** “Contribui na medida em que o material possibilita uma ação da criança durante as aulas”.

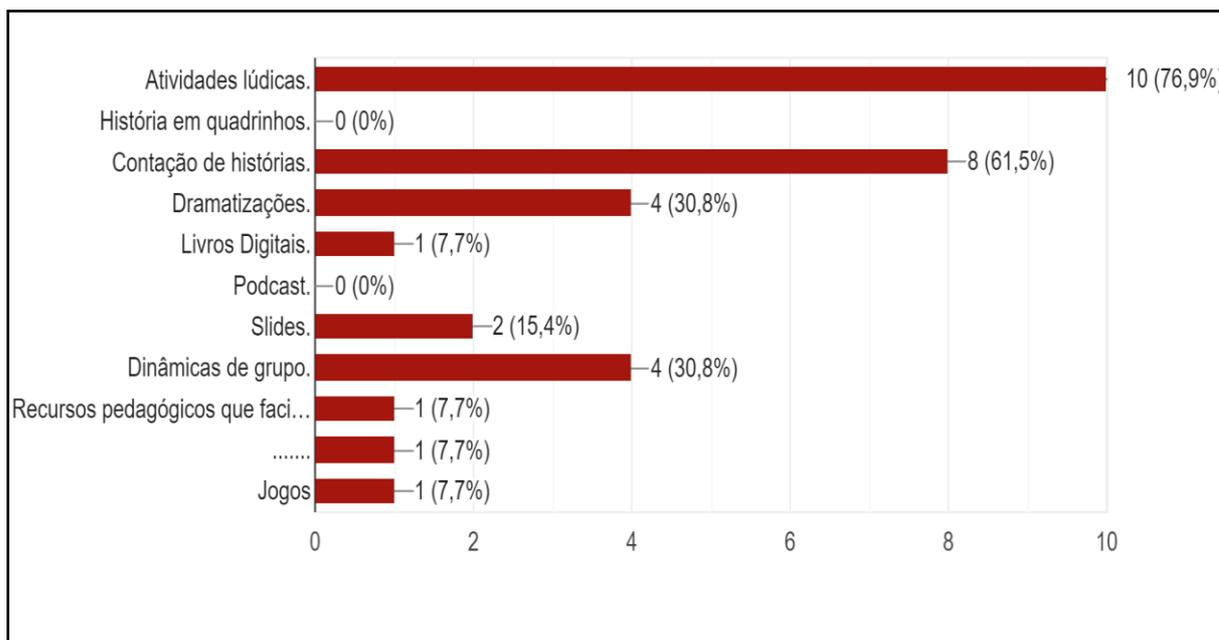
Complementando essa discussão, o trabalho de Schinato e Strieder (2017) reforça a importância dos recursos didáticos adaptados na educação inclusiva. As autoras destacam que, conforme a Constituição Federal de 1988, todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades especiais, têm direito à mesma educação, o que destaca a necessidade de adaptação dos materiais didáticos para promover a inclusão. Elas argumentam também que esses recursos não apenas facilitam a compreensão de conteúdos complexos, mas também desempenham um papel fundamental na superação das barreiras que ainda persistem na efetivação da inclusão escolar no Brasil.

De acordo ainda com o autor, a inclusão efetiva requer estratégias pedagógicas que considerem as singularidades dos alunos e que utilizem recursos que possam suprir suas necessidades de aprendizado, sem distinção. Tais materiais têm o potencial de tornar as aulas mais atraentes, preencher lacunas deixadas pelo ensino tradicional e auxiliar no processo de construção do conhecimento, além de promover maior interação entre os alunos, rompendo as

dinâmicas de segregação escolar (Schinato e Strieder, 2017).

Perguntados sobre quais recursos educacionais ou atividades didáticas eles já laboraram para educação inclusiva, tivemos que (Figura 16):

**Figura 16 -** Quais recursos educacionais ou atividades didáticas já elaborou para a Educação Inclusiva?



Fonte: Elaborado pelo autor.

A maior parte dos profissionais 10 (76,9%) apontou o uso de atividades lúdicas como o recurso mais frequente em suas práticas pedagógicas. Além disso, a contação de histórias foi mencionada como a segunda estratégia mais utilizada 8 (61,5%) dos participantes, responderam essa pergunta 13 profissionais. Conforme destacado por Pita e Oliveira (2023), a contação de histórias, quando aplicada no atendimento especializado, oferece uma ampla gama de possibilidades que enriquecem a prática pedagógica na perspectiva da educação inclusiva. Essa estratégia é eficaz porque permite a adaptação de diferentes objetivos e recursos, possibilitando um atendimento mais abrangente e inclusivo que atende às necessidades de todos os alunos.

Outros recursos, como dinâmicas de grupo e dramatizações, foram citados por 30,8% dos profissionais, indicando que estratégias que promovem a interação e a expressão criativa também são valorizadas no contexto da educação inclusiva para esses profissionais.

Menos frequentes, mas ainda utilizados, foram slides 2 (15,4%), livros digitais, recursos pedagógicos que facilitam a aprendizagem, jogos e dramatizações 4 (7,7% cada). A baixa menção desses recursos pode refletir a etapa o qual estão inseridos. No entanto, também pode estar relacionado tanto a limitação no acesso a tecnologias, quanto a falta de familiaridade dos educadores com essas ferramentas específicas para a inclusão.

É importante destacar que esta pesquisa foi conduzida em uma escola de educação básica, mais especificamente na educação infantil. Nesse contexto, é essencial considerar a finalidade da educação infantil conforme estabelecido pela LDB em seu Art. 29, que afirma: "A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade". Isso significa que os professores que atuam nessa etapa educacional adotam uma abordagem diferenciada, focada no desenvolvimento global da criança, em vez de uma ênfase exclusiva em conteúdos curriculares, como ocorre a partir do ensino fundamental.

Quando questionados sobre a importância de desenvolver aulas para a Educação Inclusiva utilizando Metodologias Ativas, 13 participaram dessa perguntando, sendo respondido que: 10 (76,9%) dos participantes concordaram totalmente com essa abordagem, enquanto 3 (23,1%) expressaram concordância parcial. No entanto, quando perguntados sobre a frequência de utilização, em que 13 responderam essa pergunta, menos da metade 5 (38,5%) utiliza estas metodologias com frequência (dados não mostrados).

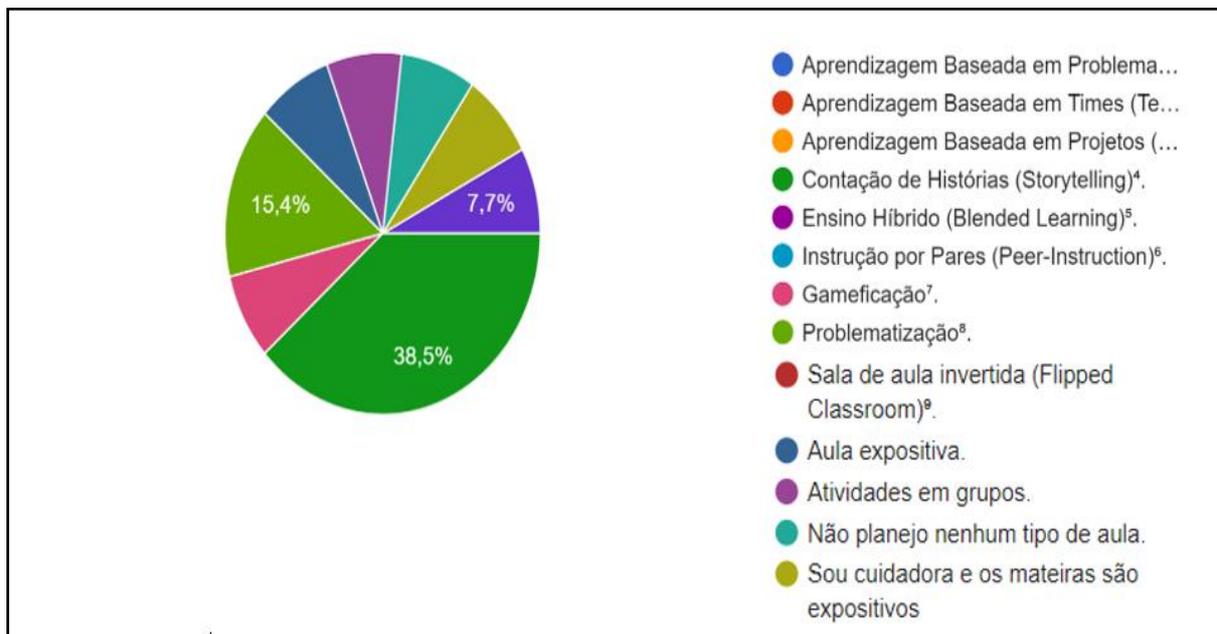
De maneira geral, estudos destacam as metodologias ativas como ferramentas poderosas na educação inclusiva, favorecendo o desenvolvimento de capacidades críticas e reflexivas dos alunos (Lara *et al.*, 2020). Segundo a mesma autora, a utilização de metodologias ativas, ao integrar teoria e prática, contribui significativamente para a transformação da realidade educacional, possibilitando uma abordagem mais efetiva e significativa no processo de ensino-aprendizagem. Assim, a aplicação dessas metodologias na Educação Inclusiva pode ser vista como um caminho promissor para promover um ensino mais dinâmico e adaptado às necessidades dos alunos.

No entanto, chamou a atenção nesta pesquisa o fato de que 2 (15,4%) dos profissionais afirmaram nunca utilizar essas metodologias. Assim, para entender melhor essa questão, foi feita uma pergunta àqueles que responderam "Nunca" na pesquisa. Um dos profissionais afirmou: "Não é meu papel organizar aulas". Já outro profissional respondeu apenas com reticências, o que pode indicar algum desconforto com a questão. Mas esse ponto pode ter sido interpretado como sendo uma questão específica dos professores, já que na pesquisa tinha pessoas de diferentes setores da escola. Destaca-se que esse é outro ponto a ser melhor abordado na roda de conversa, já que as respostas foram insuficientes.

Foi abordado também quais seriam as metodologias de ensino mais utilizadas nas aulas. Sendo obtida nessa pergunta 13 respostas, dispostas da seguinte forma: 5 (38,5%) dos profissionais afirmaram utilizar a Contação de histórias como uma das principais metodologias,

seguido de 2 (15,4%) que relataram utilizar a Problematização (Figura 17). Isso demonstra uma adesão com metodologias que incentivam a aplicação prática do conhecimento e o desenvolvimento de competências multidisciplinares.

**Figura 17** - Metodologias de ensino utilizadas no desenvolvimento das aulas.

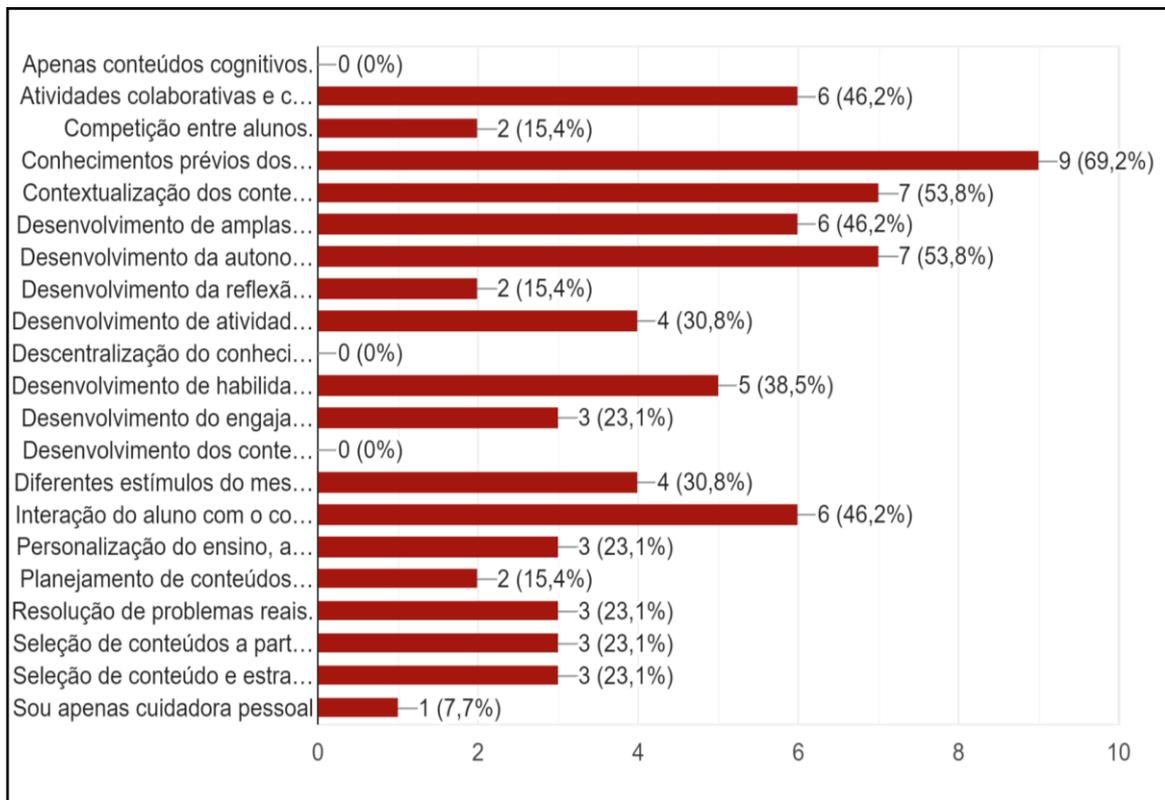


Fonte: Elaborado pelo autor.

Na sequência, foi perguntado aos profissionais quais aspectos julgavam importantes ao elaborar as aulas ou recursos voltados para a Educação Inclusiva (Figura 18).

**Figura 18** - Aspectos importantes na elaboração de aulas ou recursos voltados para a Educação Inclusiva.

Fonte: Elaborado pelo autor.



Portanto, ao elaborar aulas ou recursos para a Educação Inclusiva, os profissionais apontaram uma variedade de aspectos que consideram importantes, refletindo a complexidade e a amplitude das demandas desse contexto educacional. O aspecto mais destacado pelos 13 que responderam foi a consideração dos conhecimentos prévios dos alunos 9 (69,2%), corroborando a perspectiva de Brum e Silva (2014), que apresentam que os conhecimentos prévios dos estudantes, independentemente de sua origem, devem ser, para o professor, o ponto de partida para desenvolver o processo de mudança conceitual por parte do aluno, com o objetivo de contribuir com a realização de propostas adaptadas.

Contextualizar os conteúdos com a realidade e desenvolver a autonomia dos alunos também foram aspectos considerados, sendo citado por 7 (53,8%) dos profissionais. Atividades colaborativas e cooperativas, diferentes estímulos de conteúdo e interação do aluno com os colegas também foram destacados por 6 (46,2%) dos participantes. Outros aspectos como desenvolvimento de habilidades sociais 5 (38,5%) e desenvolvimento de habilidades cognitivas específicas 4 (30,8%) também foram apontados. Por outro lado, a competição entre alunos foi mencionada por apenas 2 (15,4%) dos profissionais.

Considerando que os profissionais atuam em uma realidade desafiadora e frequentemente enfrentam dificuldades significativas no cotidiano escolar, como eles mesmos apontaram, questionamos o que seria essencial para aprimorar tanto o seu trabalho quanto o processo inclusivo. Assim, destacamos as seguintes sugestões:

**Profissional A:** “Para melhorar meu trabalho preciso criar mais estratégias de manejo, pois cada criança é um desafio diferente para conseguir prender sua atenção e fazer com que mantenha o foco e cumprir o que foi proposto ou até mesmo que consiga compreender. Para melhorar o processo inclusivo precisa-se de mais profissionais, pois cada ano aumenta o número de crianças com laudo necessitando de mediadores e o número de profissionais disponíveis não é suficiente para a demanda, acaba dando que um profissional por exemplo acaba que por ter que se desdobrar em dois para dar conta por exemplo de duas crianças com TEA com nível de suporte grau II. Porque Educação infantil, ao contrário do que se pensa, a responsabilidade, atenção, o cuidado é tudo em dobro, as crianças no âmbito geral, são ainda muitos dependentes. O processo de desenvolvimento das habilidades são embasadas na ludicidade podendo ser brincadeiras jogos outros, ambos dirigimos bem pensados, e é nessa hora que conseguir aos poucos que uma criança com TEA por exemplo ser inserida é um longo processo”.

**Profissional B:** “Estrutura, material específico, espaço próprio”.

**Profissional C:** “Inclusão dos pais e responsáveis no processo de aprendizagem”.

**Profissional D:** “Seria ideal ter uma equipe multidisciplinar pois o meu aluno é não verbal e não senta”.

**Profissional E:** “Estrutura da instituição e a parceria da família na escola”.

**Profissional F:** “Ações voltadas para a verdadeira inclusão, todos os recursos necessários, formações e conscientização”.

**Profissionais G:** “Ter maiores conhecimentos que possibilitem uma maior possibilidade de criação e elaboração de aulas adequadas”.

Portanto, ao considerar as respostas dos profissionais, fica evidente que os desafios enfrentados no dia a dia da Educação Inclusiva são multifacetados e exigem uma abordagem abrangente para serem superados ou mesmo minimizados. As respostas destacam várias áreas críticas que precisam de atenção para melhorar tanto o trabalho dos educadores quanto o processo inclusivo como um todo. Um tema recorrente é a necessidade de mais recursos humanos e materiais.

O profissional A enfatiza a falta de pessoal suficiente para atender à crescente demanda de alunos com necessidades especiais. A necessidade de mais mediadores e de estratégias

eficazes de manejo é essencial para que esses alunos recebam a atenção individualizada que necessitam. Isso é complementado pela demanda por material específico e espaços apropriados mencionados pelo profissional B, indicando que a infraestrutura atual muitas vezes não está à altura dos desafios apresentados pela inclusão. A importância da parceria com as famílias é um ponto crucial levantado pelos profissionais C e E. A inclusão efetiva não se restringe à escola; ela deve envolver ativamente os pais e responsáveis no processo de aprendizagem, proporcionando um suporte mais consistente para os alunos em todas as áreas de suas vidas.

Como observam Carvalho (2000) e Maturana (2015), o sucesso escolar está fortemente ligado ao apoio direto e sistemático da família, sendo essencial compreender o papel desta no desenvolvimento humano, bem como sua influência nas relações sociais e nas redes de apoio da criança com deficiência, incluindo o ambiente escolar.

A sugestão de uma equipe multidisciplinar mencionada pelo profissional D reflete a complexidade das necessidades dos alunos, particularmente daqueles com dificuldades de comunicação ou comportamentais severas. A presença de especialistas diversos, como psicólogos, terapeutas ocupacionais e fonoaudiólogos, seria crucial para abordar essas necessidades de forma que ela realmente merece.

Um ponto fundamental destacado é a necessidade de formação continuada e conscientização, conforme mencionado pelos profissionais F e G. Eles enfatizam que, para garantir uma educação inclusiva de qualidade, é crucial que os educadores tenham acesso a capacitações que os preparem para criar e adaptar aulas que atendam às diversas necessidades dos alunos. Esse sentimento é corroborado pelo trabalho de Alvarenga *et al.* (2021), onde um professor aponta que "para que a educação inclusiva se torne realidade, é necessário que todos os sistemas educacionais oportunizem cursos de formação aos seus educadores". Observa-se, portanto, que a necessidade de capacitação é uma preocupação recorrente entre diferentes autores e contextos, refletindo uma estrutura similar de desafios enfrentados no campo da educação.

Perguntados se já tinham ouvido falar a respeito das Tecnologias Assistivas, 92,3% dos profissionais disseram que sim. Nessa mesma perspectiva foi perguntado se eles já haviam considerado a possibilidade de elaborar recursos educacionais em colaboração com outros profissionais da escola. Nesse contexto, destacamos:

**Profissional A:** “Sim, pois acredito se um caminho assertivo”.

**Profissional B:** “ Sim. Estou sempre aberto a colaborar na instituição, especialmente no plano da inclusão”.

**Profissional C:** “Sim, pois é uma estratégia de inclusão que possibilita o

compartilhamento de saberes entre profissionais e contribui para os processos de aprendizagem das crianças especiais”.

**Profissional D:** “ Seria interessante, fazer cursos, se pudéssemos fazer dentro da carga horária ou quando estiver grupo de estudo”.

**Profissional E:** “Sim, já ajudei a professora do AEE na elaboração de materiais didáticos para a sala de recursos”.

**Profissional F:** “Trabalho em equipe”. É inclusão”.

**Profissional G:** “Sim, pois quando os recursos são pensados e elaborados por mais pessoas que também observam as crianças, eles atenderão melhor às crianças que os utilizarão, porque ideias diversificadas e criativas é melhor que apenas uma ideia isolada”.

Diante dessas respostas, depreende-se que os profissionais A, B, e C veem a colaboração como um caminho assertivo e uma estratégia de inclusão que não só facilita o compartilhamento de saberes, mas também contribui significativamente para os processos de aprendizagem das crianças com necessidades especiais. A troca de experiências e conhecimentos entre profissionais, como professores regulares e do AEE, parece ser valorizada como uma maneira de enriquecer os recursos didáticos e tornar o processo educacional mais inclusivo.

O profissional E já tem experiência em colaborar com a professora do AEE na elaboração de materiais, indicando que essa prática, quando realizada, pode ser eficaz e produtiva. Isso também é reforçado pelo profissional G, que menciona que recursos pensados coletivamente tendem a ser mais criativos e adequados às necessidades dos alunos, por conta da diversidade de ideias e perspectivas envolvidas.

Por outro lado, o profissional D destaca a necessidade de cursos e grupos de estudo como um meio para facilitar e formalizar essa colaboração dentro da carga horária dos profissionais. Esse ponto sugere que, embora haja disposição para colaborar, podem existir barreiras estruturais, como a falta de tempo ou oportunidades formais, que dificultam a implementação dessa prática de maneira regular e organizada.

Ao ser questionado sobre a importância de implantar cursos para a formação continuada, todos os participantes da pesquisa concordaram com a necessidade de tais iniciativas, enfatizando que a inclusão não deve ser responsabilidade exclusiva daqueles que atuam diretamente com crianças com laudos médicos. Em vez disso, deve ser uma responsabilidade de toda a comunidade escolar. A formação em educação inclusiva precisa ser estendida a todos os profissionais da escola, pois a inclusão de uma criança vai além da sala de aula, abrangendo todo o ambiente escolar, desde o momento em que a criança entra na escola até as diversas

interações que ocorrem ao longo do dia.

Além disso, a necessidade de formação continuada é reforçada pela consciência de que os desafios da educação inclusiva estão em constante evolução. Novas situações e desafios surgem regularmente, exigindo que os profissionais estejam sempre atualizados para lidar com essas mudanças de forma eficaz. Conforme Benvenuti (2024), a formação continuada proporciona aos professores oportunidades de aprimoramento e atualização, enquanto a Educação ao longo da vida enfatiza a importância da aprendizagem contínua, essencial para enfrentar os desafios de uma sociedade em constante transformação. Portanto, a formação continuada não é apenas uma oportunidade para adquirir novos conhecimentos, mas também uma ferramenta crucial para garantir a melhoria contínua do desenvolvimento pedagógico e, conseqüentemente, a verdadeira inclusão dos alunos.

Perguntamos aos profissionais quais seriam as maiores dificuldades encontradas por eles para trilhar um caminho mais inclusivo para os alunos com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento, Altas Habilidades e/ou Superdotação. As respostas revelam desafios multifacetados, sendo destacado a falta de estratégias de manejo adequadas. Outro ponto abordado foi a falta de suporte e políticas públicas eficazes e realmente implementadas. Os profissionais apontaram que, embora a inclusão esteja prevista em leis e documentos oficiais, na prática muitas vezes essas políticas não se traduzem em ações concretas nas escolas. Essa discrepância entre a teoria e a prática leva a um sentimento de que a inclusão, em muitos casos, ainda é um "faz de conta", não sendo plenamente realizada no cotidiano escolar.

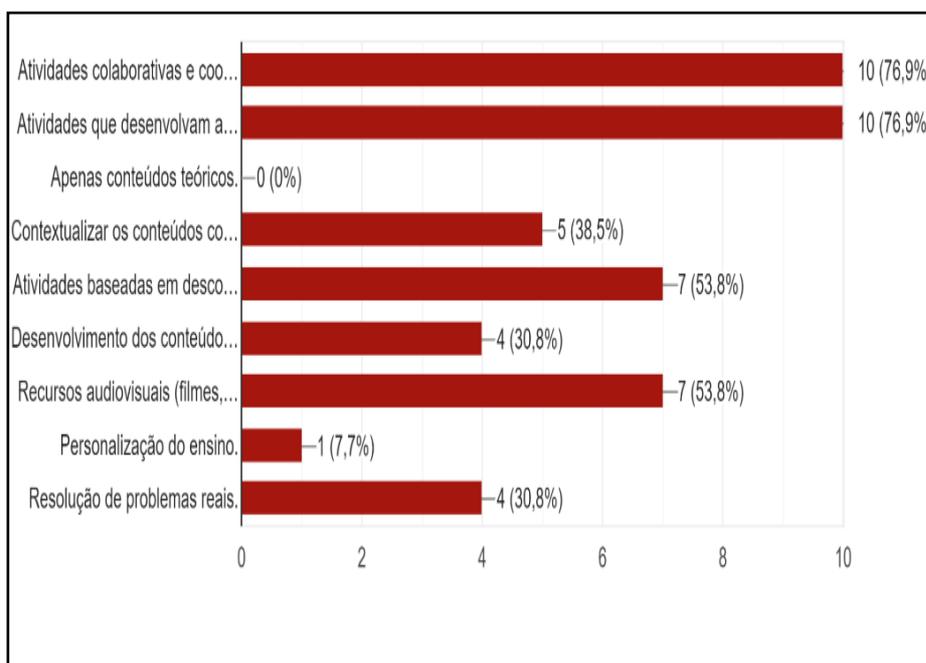
A colaboração e o conhecimento por parte das famílias também foram mencionados como desafios significativos. A resistência de alguns pais, por exemplo, em aceitar determinados tratamentos ou intervenções, como a medicação, pode dificultar o processo de inclusão e o desenvolvimento adequado dos alunos. Além disso, a necessidade de uma maior colaboração entre família e escola é vista como crucial, pois a inclusão é um processo que deve envolver diversos agentes, incluindo inclusive os responsáveis pelos alunos.

A família, como o primeiro e mais importante agente socializador para o desenvolvimento da criança, desempenha um papel essencial nesse contexto. É no ambiente familiar que a criança cresce, expõe seus sentimentos, experimenta as primeiras recompensas e punições, e é através da família que ocorre a inserção do sujeito na sociedade. Portanto, quando a família e a escola compartilham responsabilidades relacionadas à educação, sociais e políticas, ambas contribuem de forma significativa para a formação do sujeito, influenciando na transmissão de valores e conhecimentos necessários para o sucesso do processo de inclusão (Lazzaretti e Freitas, 2017).

Por fim, a resistência social e o preconceito ainda presentes na sociedade são apontados como barreiras sistêmicas que dificultam a inclusão verdadeira. O relato de que a inclusão muitas vezes ocorre apenas no "papel" reflete uma frustração com a falta de comprometimento por parte de diversos atores, desde o poder público até a sociedade em geral, para garantir que as pessoas com deficiência sejam realmente incluídas em todos os aspectos da vida escolar.

Ao serem questionados sobre quais ações seriam essenciais para a construção de conhecimentos mais efetivos no âmbito da formação continuada, os profissionais destacaram várias abordagens que consideram fundamentais (Figura 19).

**Figura 19** - Ações consideradas importantes para que haja a construção de conhecimentos mais efetivos numa formação.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dois aspectos mais valorizados, a partir das 13 respostas obtidas, foi 10 (76,9%) dos profissionais, foram atividades colaborativas e cooperativas e atividades que desenvolvam a autonomia. A colaboração é vista como uma forma de enriquecer o processo de aprendizagem, permitindo a troca de experiências e a construção coletiva de soluções para os desafios da educação inclusiva. De acordo com a perspectiva de Vygotsky (1989), o aprendizado e o desenvolvimento dos sujeitos são potencializados quando ocorrem em um contexto colaborativo, onde as interações sociais desempenham um papel fundamental na mediação dos processos de pensamento e no avanço do conhecimento.

Recursos audiovisuais 7 (53,8%) e atividades baseadas em descobertas 7 (53,8%) também foram amplamente valorizados. As atividades baseadas em descobertas incentivam o aprendizado ativo, onde os educadores podem explorar e construir conhecimentos por meio da experiência e investigação.

A contextualização dos conteúdos com a realidade dos profissionais foi mencionada por 5 (38,5%), destacando a importância de uma formação que esteja intimamente ligada às situações concretas que os educadores enfrentam no dia a dia. Outras ações citadas incluem desenvolvimento dos conteúdos de forma prática 4 (30,8%) e resolução de problemas reais 4 (30,8%), que reforcem a necessidade de uma abordagem prática e orientada para a resolução de desafios cotidianos.

Por outro lado, a personalização do ensino foi mencionada por apenas 1 (7,7%) dos profissionais, o que pode indicar que, embora reconhecida como importante, essa prática ainda não é vista como prioridade no contexto da formação continuada. Este resultado chamou a atenção, tendo em vista que a personalização deveria ser uma das estratégias ativas mais consideradas, tendo em vista ser essencial no contexto da educação inclusiva.

Nessa perspectiva de formação, foi perguntado também qual era o tipo de formação que eles consideravam mais adequada para atender às suas necessidades de conhecimento em relação à Educação Inclusiva. Das 13 respostas obtidas, a maioria dos profissionais 9 (69,2%) indicou as oficinas como o formato de formação mais adequado. Esse resultado reflete uma forte demanda por experiências de aprendizado que sejam práticas, colaborativas e centradas na aplicação direta dos conhecimentos. Cursos oferecidos em EaD e cursos oferecidos de forma presencial foram mencionados por 5 (38,5%) dos participantes, destacando a importância da flexibilidade e acessibilidade na formação continuada. Segundo Farias (2013), a Educação a Distância (EaD) oferece vantagens significativas, como a possibilidade de melhor gestão do tempo de acordo com a disponibilidade do educando e a facilidade de acesso e compartilhamento de informações, independentemente das distâncias geográficas. Além disso, o formato EaD promove diversas formas de interação e troca de experiências entre alunos e tutores, o que reforça a autonomia no processo de ensino-aprendizagem.

Palestras foram mencionadas por 4 (30,8%) dos profissionais, sugerindo que, embora menos interativas do que oficinas ou cursos, elas ainda são vistas como uma maneira eficaz de introduzir novos temas e ideias. Seminários e *workshops*, ambos mencionados por 3 (23,1%) dos profissionais, também foram valorizados. Esses formatos combinam elementos de aprendizado teórico e prático, oferecendo oportunidades tanto para a aquisição de novos conhecimentos quanto para a aplicação desses conhecimentos em contextos específicos. Eles

são ideais para o desenvolvimento de competências que exigem uma compreensão aprofundada e prática.

Finalizando esta etapa da pesquisa, alinhado com o tipo de formação, bem como com o que seria imprescindível para melhorar os aspectos formativos desses profissionais, foi perguntado qual seria a carga horária que eles consideravam adequada para uma etapa de formação continuada em Educação Inclusiva, levando em consideração a rotina de trabalho e a disponibilidade de cada um. Das 13 respostas obtidas, a maioria dos profissionais 5 (38,5%) considerou que cursos de curta duração, com carga horária entre 20 e 40 horas, seriam os mais adequados, ou seja, os profissionais estão em busca de formações que sejam concisas, permitindo-lhes adquirir conhecimentos e habilidades específicas sem comprometer excessivamente suas rotinas de trabalho, bem como sua vida particular.

#### **4.2 Roda de conversa**

Reconhecendo que houve algumas lacunas na aplicação do questionário e percebendo que alguns profissionais não se sentiram completamente à vontade para responder de maneira escrita as questões da pesquisa, a etapa seguinte incluiu uma roda de conversa presencial na escola. Esse momento foi essencial para aprofundar as discussões, esclarecer dúvidas e coletar percepções mais ricas e detalhadas dos participantes. A roda de conversa proporcionou um espaço mais acolhedor e interativo, permitindo que os profissionais expressassem suas opiniões e experiências de maneira mais espontânea e colaborativa, contribuindo assim de forma efetiva para o enriquecimento dos dados coletados na pesquisa.

**Figura 20** - Roda de conversa presencial na Escola.



Fonte: Acervo do autor (2024).

Inicialmente, observou-se um número maior de profissionais presentes, dentre esses, tínhamos: professores regentes, mediadores, cuidadores, assistentes escolares, apoio administrativo, AEE na roda de conversa em comparação à participação via *Google Forms*. Essa maior adesão pode estar relacionada à obrigatoriedade desse encontro no calendário escolar, indicando que os profissionais não compareceram exclusivamente para participar da pesquisa, mas sim como parte de suas obrigações regulares. Nessa perspectiva, após as devidas apresentações e considerações iniciais, deu-se início à gravação desse momento e à abordagem dos pontos norteadores, com foco nas lacunas identificadas durante a análise das respostas anteriores.

A primeira questão lançada para discussão foi com relação a atuação deles ao receber um aluno com deficiência ou algum transtorno, ou seja, quais são os primeiros passos para observar e atender às necessidades desses alunos. A grande maioria dos profissionais indicou que o primeiro passo costuma ser a observação dos alunos, especialmente ao chegarem à escola. A partir dessa observação inicial, os profissionais verificam os laudos médicos dos alunos e, em seguida, conversam com a família para entender melhor as necessidades práticas do aluno.

Pois, de acordo com um outro profissional há uma diferença significativa entre o que é indicado no laudo médico e a realidade observada na prática, com os dados muitas vezes entrando em conflito, ou seja, o que o laudo sugere, bem como o que a família fala, não coincide com as necessidades reais do aluno observadas no cotidiano escolar.

Uma profissional compartilhou sua experiência mencionando que enfrenta dificuldades ao trabalhar com alunos autistas, especialmente em relação à manutenção deles na sala de aula. Ela relatou que seu trabalho normalmente começa com a observação do que os alunos já sabem, mas destacou que a maior dificuldade está no manejo comportamental desses alunos, o que impacta diretamente o andamento das atividades em sala. No entanto, ela observou que, para as turmas que já passaram pelo processo de adaptação à rotina escolar, a situação tende a ser mais favorável, pois esses alunos participam mais ativamente das atividades. Isso sugere que, com o tempo e a continuidade do trabalho, a inclusão se torna mais eficaz, apesar dos desafios iniciais. Esses aspectos relacionados ao comportamento são corroborados pelo estudo de Camargo *et al.* (2020), que apontou o comportamento como uma das principais dificuldades enfrentadas por professores na inclusão de crianças com TEA. No estudo, 14 professoras citaram o manejo de comportamentos, especialmente aqueles relacionados à recusa em seguir atividades, rotinas e regras, como um desafio central na inclusão desses alunos.

Um participante da roda de conversa relatou sua experiência com um aluno autista, que gostava de dançar, mas não demonstrava interesse em outras atividades. Ela expressou frustração e desespero por não saber como lidar com essa situação, especialmente porque sua atenção precisava ser dividida entre esse aluno e outros, o que a deixava perdida em muitos momentos. Esse tipo de desafio reflete um aspecto amplamente discutido por Noronha, Assunção e Oliveira (2008), que destacam a sobrecarga emocional e o desgaste psicológico enfrentado por professores ao lidarem com múltiplas demandas sem o devido suporte. A frustração e o sentimento de impotência experimentados por essa profissional são sintomáticos das condições de trabalho que frequentemente deixam os professores sem as ferramentas necessárias para enfrentar as complexidades do ambiente escolar, particularmente no contexto da inclusão de alunos com necessidades especiais.

Uma profissional enfatizou que seria interessante realizar essa roda de conversa com a família, pois segundo ela os profissionais da escola já conhecem a realidade dos alunos e sabem como trabalhar com eles, mas muitas vezes há uma descontinuidade entre o trabalho realizado na escola e o apoio em casa. A aceitação da deficiência por parte dos pais ainda é um grande desafio, com alguns querendo proteger excessivamente seus filhos e não aceitando a necessidade de exposição a desafios impostos pela deficiência. Esse cenário é refletido na

literatura, que evidencia que o nascimento de uma criança com deficiência muitas vezes traz consigo uma fase de negação por parte dos pais, que pode prolongar-se e impactar negativamente o desenvolvimento da criança (Silva; Alves, 2021). É essencial que os profissionais da educação trabalhem em conjunto com as famílias para superar esses desafios e garantir que a inclusão escolar seja efetiva tanto na escola quanto em casa.

Outra questão discutida na roda de conversa referiu-se à elaboração de recursos educacionais, especificamente sobre as atividades lúdicas, que foram apontadas no questionário diagnóstico como a prática mais realizada pelos profissionais. Foi perguntado como essas atividades lúdicas são planejadas e executadas, e as respostas trouxeram perspectivas variadas. Uma profissional relatou que nessa questão de elaboração e adaptação de atividades, ela não adapta sua rotina para atender às necessidades de alunos com deficiência. Ela explicou que não possui a habilidade necessária para fazer adaptações, apesar de ter recebido ajuda de alguns colegas, mas na maioria das vezes não sentiu a necessidade de adaptar os materiais. Ela afirmou que, em seu dia a dia, consegue conduzir suas atividades sem realizar adaptações, e acredita que os alunos conseguem acompanhar o ritmo da turma sem dificuldades significativas. Quando questionada sobre se, na opinião dela, os alunos que ela atende realmente conseguem acompanhar o restante da turma sem adaptações, ela reafirmou que sim, razão pela qual ela não vê necessidade de realizar adaptações específicas.

Uma profissional trouxe uma perspectiva diferente, relatando que na Educação Infantil as atividades lúdicas e as adaptações ocorrem de maneira mais natural. Ela destacou que as atividades não são centradas apenas na sala de aula ou no conteúdo acadêmico tradicional, mas incluem momentos no pátio, no parquinho e em outros espaços da escola, resultando em um ensino mais adaptativo. Segundo essa profissional, a adaptação é uma parte essencial do processo educativo na Educação Infantil, pois busca promover a autonomia e a independência dos alunos desde cedo. Essa mesma profissional também compartilhou sua experiência ao trabalhar com alunos com deficiência, incluindo um aluno cego e outro surdo. Ela mencionou que, nessas situações, houve diversas adaptações, com o apoio de outros profissionais, como intérpretes de Libras e materiais específicos, como o Braille, para garantir a inclusão dos alunos. Em outra análise a profissional ainda adentra na questão do aumento significativo de alunos diagnosticados com TEA e, para além disso as associações, pois segundo ela dificilmente no laudo vem só autismo.

Adentrando na questão dos comprometimentos mais severos, a profissional destacou que, a partir do anos iniciais do Ensino Fundamental, certas situações apresentam desafios maiores para a inclusão na escola regular. Contudo, na Educação Infantil, o foco é justamente

no desenvolvimento da autonomia do aluno, o que é fundamental para sua progressão na escola e na vida. Colaborando nessa fala podemos complementar com Bacellar e Carvalho (2023), que apontam para o fato de que a educação infantil é o primeiro degrau da escolarização do ser humano, sendo portanto nessa etapa que as crianças iniciam os seus primeiros passos para a socialização, além de seu convívio familiar, iniciando suas noções de identidade e compreensão de mundo, desenvolvendo seus aspectos socioemocionais, físicos e cognitivos.

No que se refere às metodologias ativas, uma das profissionais comentou a possibilidade de que alguns colegas talvez tenham interpretado de maneira equivocada o que realmente constitui uma metodologia ativa. Nesse sentido, essa questão que no questionário diagnóstico havia ficado com uma lacuna, agora pode ser melhor compreendida. Ela mencionou ainda que embora 3 (23,1%) dos participantes que responderam a questão 12 do diagnóstico inicial da pesquisa tenham indicado não concordar totalmente com a utilização dessas metodologias, é possível que tenha acontecido uma confusão sobre o conceito. Segundo essa profissional, o que ela observa que é realizado no dia a dia escolar já se enquadra dentro do que se entende por metodologias ativas. Ela destacou que os professores planejam e executam formas alternativas de ensino que vão além dos métodos tradicionais. Como exemplos, ela cita o trabalho com a horta escolar, onde os alunos participam ativamente do processo de plantio e cuidados com as plantas, e a gamificação, que é frequentemente utilizada para engajar os alunos em atividades lúdicas e interativas na matemática, entre outras. Na opinião dela, esses exemplos demonstram que os profissionais da escola já incorporam essas práticas em suas rotinas, mesmo que alguns possam não estar cientes de que essas abordagens se alinham com o conceito de metodologias ativas.

A discussão sobre as grandes dificuldades enfrentadas no dia a dia escolar trouxe à tona relatos de situações desafiadoras vividas pelos profissionais ao lidarem com alunos público-alvo da educação especial. Nesse sentido, uma profissional relatou o caso de uma criança que havia desistido da escola, mas retornou posteriormente. Ela observou que, quando regras são impostas, a criança frequentemente se desconcentra e se recusa a participar das atividades. A profissional percebeu que o aluno obedece e se engaja apenas quando as atividades coincidem com seus interesses. No entanto, quando as regras não são do agrado dela, a mesma se desinteressa completamente, o que torna o manejo dessa situação no dia a dia escolar muito difícil, já que ela não fica responsável exclusivamente só com essa criança, mas tem toda uma turma.

Uma profissional compartilhou um caso igualmente desafiador de um aluno que usa fralda e tem grande dificuldade em manter a atenção. Esse aluno consegue ficar pouco tempo

concentrado em determinadas atividades, depois disso ele perde totalmente o interesse, o que complica significativamente o trabalho na sala de aula. Apesar das diversas metodologias tentadas, o profissional relatou que não houve uma resposta positiva do aluno, e a situação parece estar além das soluções que ele já experimentou. O profissional mencionou ainda que está recebendo ajuda de colegas, mas ainda assim se sente perdido sobre como atuar de forma eficaz frente a essa situação.

Um outro relato destacou a importância das adaptações, mesmo na Educação Infantil, pois apesar do enfoque em metodologias diferenciadas e mais lúdicas, ainda assim há a necessidade de adaptações específicas. É importante destacar que essa visão também é compartilhada por Brandão e Ferreira (2013), em que os autores com relação a esses aspectos adaptativos dizem que elas podem fazer toda a diferença entre uma criança estar meramente presente na sala de aula ou estar ativamente envolvida com os seus pares ou nas atividades propostas. A profissional compartilhou um exemplo positivo em que ela trabalhou com um aluno que não falava, mas era altamente visual. Ela estava ensinando sobre os nomes dos animais e, sabendo da dificuldade do aluno com leitura, ela adaptou o material utilizando imagens, o que tornou a experiência muito significativa para ele. Essa adaptação visual permitiu que o aluno se engajasse com o conteúdo de maneira mais eficaz e pudesse ser inserido no contexto educacional que os demais estavam inseridos.

Um profissional destacou que cada educador tem sua experiência e que cada aluno possui sua singularidade, porém refletindo sobre a inclusão no ensino regular, ele destaca que anteriormente essas crianças eram atendidas em escolas especiais que dispunham de todos os recursos humanos e materiais necessários. Com relação a esse ponto, nas pesquisas atuais que tratam sobre o processo histórico envolvendo a Educação Especial (Carnielli, 2022; Moreira, 2019; Ribeiro, 2019; UNESCO, 1990; Ribeiro, 2019) não há esse consenso afirmado, pois esses e outros autores apresentam os avanços e que diante dessa perspectiva ainda há vários pontos a serem alcançados, ou seja, não havia esse atendimento e sua completude igual falado.

Ainda na opinião desse profissional, quando esses alunos foram transferidos para escolas regulares, os idealizadores das políticas e dessa inclusão não consideraram suficientemente as necessidades dessas crianças, das famílias, dos professores e dos demais profissionais envolvidos. Ela ressaltou que essas mudanças são assim pensadas e impostas mediante leis, impactando de maneira drástica a realidade escolar, pois a partir de então cabe apenas o cumprimento. O profissional criticou ainda a falta de apoio do poder público, mencionando que, apesar de a inclusão ser romantizada e vista como algo positivo, na prática, não funciona. Ela expressou sua frustração ao relatar que, mesmo com várias formações,

incluindo 2 especializações e outros cursos na área de Educação Especial, ela ainda não se sente capacitada para atuar de maneira eficaz. Para ela, essa incapacidade não se deve apenas aos professores, mas também à ausência de regulamentações e políticas adequadas e demais profissionais, relatando ainda que essa falta de apoio não é apenas uma falha do sistema escolar, mas um problema de sociedade e governo, que acaba sobrecarregando os profissionais da educação.

Outro ponto levantado foi a dificuldade em lidar com crianças que, apesar de não possuírem um laudo médico, apresentam comportamentos que sugerem a necessidade de acompanhamento especializado. Os profissionais da educação percebem que algo diferente ocorre com esses alunos, mas a ausência de diagnóstico formal e, conseqüentemente, de um acompanhamento específico e medicação adequada, prejudica o trabalho dos professores no processo de ensino-aprendizagem. Segundo a legislação vigente (Brasil, 2015), é garantido que toda criança com laudo tenha direito a um acompanhamento especializado. No entanto, como apontado por Junior *et al.* (2019), a falta de um laudo formal coloca essas crianças em uma situação de vulnerabilidade educacional, dificultando a implementação de estratégias pedagógicas adequadas e efetivas para seu desenvolvimento.

Os profissionais também alertaram para o que chamam de "falsa inclusão". Eles relataram que, embora os alunos sejam inseridos nas escolas, isso frequentemente ocorre sem o suporte necessário por parte daqueles que seriam os responsáveis. Um exemplo marcante foi o relato de uma profissional da escola que, além de educadora, é mãe de uma criança com TEA. Ela contou que precisou esperar dois anos para conseguir uma avaliação na rede pública para seu filho, diagnosticado com autismo. Caso ela não tivesse buscado uma avaliação particular, os prejuízos decorrentes dessa longa espera teriam se agravado ainda mais, evidenciando a falha do poder público em oferecer o suporte adequado nesses casos.

Percebe-se, portanto, que sem o diagnóstico oficial, o processo de inclusão torna-se comprometido, e os professores acabam sendo cobrados para realizar um trabalho que ultrapassa suas capacidades e responsabilidades. Essa situação está contribuindo, segundo eles, para o adoecimento de muitos profissionais, que se sentem sobrecarregados e desamparados frente a esses desafios escolares. Medeiros (2023) destaca que a sobrecarga de trabalho e as condições inadequadas nas escolas são fatores condicionantes que mais contribuem para o surgimento do mal-estar docente, manifestado por estresse, depressão, ansiedade, e outras questões de saúde mental. O autor revela ainda que a intensificação das funções e atividades docentes, associada à dupla jornada e baixos salários, tem levado a relatos de adoecimento caracterizados por irritabilidade, cansaço extremo, e até mesmo transtornos relacionados ao uso

abusivo da voz, evidenciando o impacto profundo dessas condições na saúde dos educadores.

### 4.3 Formação Continuada dos Profissionais da Educação

A partir das etapas anteriores, bem como das discussões e anseios apresentados pelos profissionais, foi realizada uma estrutura de formação que abrange desde os aspectos teóricos até a concretização na elaboração de recursos e possibilidades a serem trabalhadas com os alunos, de acordo com a realidade de cada profissional, sempre levando em consideração suas experiências. O curso foi dividido em quatro módulos, apresentando o seguinte conteúdo: Módulo I - Aspectos teóricos da Educação Especial; Módulo II - Metodologias Ativas; Módulo III - Recursos Educacionais; Módulo IV - Tecnologias Assistivas. Por fim, foi realizada uma avaliação/validação do curso pelos participantes da formação por meio de um questionário, figura 21.

**Figura 21** - Estrutura da formação continuada proposta.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir das necessidades e do planejamento realizado para a formação, surgiu uma grande dificuldade de realização da formação. O principal entrave estava justamente em conciliar as horas necessárias para cobrir o conteúdo planejado com a disponibilidade dos profissionais. Diante de todas essas circunstâncias, decidimos realizar a formação de forma online, através do *Google Sala de Aula*, pois assim os profissionais teriam maior possibilidade de participar. Quanto à liberação dos módulos do curso, ficou definido que eles seriam liberados semana a semana até seu término.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo de inclusão, apesar dos avanços evidenciados por meio de trabalhos científicos que comprovam essa ascensão, ainda enfrenta diversos desafios nas escolas, que vão desde o preconceito, até questões familiares e de políticas públicas. Embora seja claro que houve progresso, também se observa que os profissionais da educação enfrentam dificuldades que, muitas vezes, estão além de suas capacidades de intervenção.

Ao longo do estudo, de maneira geral, é evidente a preocupação dos profissionais em buscar ou oferecer o melhor para a inclusão escolar e efetivamente realizar seu trabalho da melhor forma. No entanto, ainda existem lacunas que precisam ser preenchidas não só pela escola, mas também pela família e Estado como um todo. Essas dificuldades têm sobrecarregado os profissionais, o que ao longo da construção deste trabalho e nos relatos dos próprios profissionais, resulta em frustração e ansiedade, dentre outros problemas sérios de saúde, pois eles não conseguem atender plenamente as demandas que estão além da inclusão. Nesse sentido, é necessária uma análise mais aprofundada por parte de todos os reais responsáveis na sociedade pela inclusão e não somente inserção na sala de aula, visando trazer melhorias e assim dignificar esse processo inclusivo.

Com relação às dificuldades, além da necessidade de troca de escola devido à alagação, talvez o mais grave tenha sido a aceitação da proposta pelos profissionais da escola. Observa-se que, de fato, os educadores reconhecem a importância da formação para melhorar o processo inclusivo e superar as dificuldades. No entanto, há uma contradição quando se propõe uma formação com foco nessas perspectivas, pois muitos profissionais, por diferentes motivos, não conseguem efetivamente contribuir ou participar. Apesar da relevância significativa nos aspectos educacionais, a formação fica à mercê da aceitação desses profissionais que, muitas vezes, por falta de tempo ou mesmo desinteresse, não se envolvem.

Nesse contexto, é urgente uma mudança na forma como a formação continuada dos

professores e profissionais escolares é pensada e executada. Talvez, seria mais interessante e viável que, por exemplo, grupos de estudo abordassem um módulo da formação realizada, permitindo que a capacitação ocorra dentro da escola. Isso reduziria a sobrecarga dos profissionais, já que esses encontros poderiam ser integrados ao calendário escolar, evitando que eles precisassem se reunir em outros momentos ou ficar após o expediente.

A participação mais efetiva nessa formação, assim como em outras, por parte de alguns profissionais, pode estar relacionada à percepção de que a responsabilidade pela inclusão recai inteiramente sobre eles, como se uma boa formação fosse capaz de resolver todos os problemas educacionais inclusivos. Essa visão coloca o professor como o "salvador da pátria", o que é uma perspectiva simplista e injusta. Os relatos dos profissionais confrontam veementemente essa ideia, deixando claro que a inclusão não deve ser uma responsabilidade exclusiva de um grupo isolado, mas sim uma responsabilidade compartilhada entre todos os envolvidos: família, Estado, escola e sociedade como um todo. Para que a inclusão seja efetiva, é essencial que todos esses agentes atuem de forma integrada e colaborativa, com ênfase na parceria com a escola.

Apesar de toda a dificuldade relatada, a formação proposta foi bem avaliada pelos participantes, que a consideraram importante para o conhecimento das patologias, metodologias e recursos educacionais, bem como das tecnologia assistiva que existem e que podem contribuir para um melhor atendimento aos alunos com deficiência, em especial aos alunos autistas.

Nesse sentido, toda essa experiência foi organizada na proposta do produto educacional desta pesquisa, que poderá ser utilizada para a formação continuada de profissionais da educação de outras escolas e em todo âmbito educacional nacional.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. F.; ANGELI, A. C.; PEREIRA, R. S.. As Metodologias Ativas e a Educação do Século XXI. **Revista Conexão na Amazônia**. v.2, p.6 - 27, 2021.
- ALVARADO-PRADA, L. E. A pesquisa coletiva na formação de professores. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 15, n. 28, 2006.
- ALVARADO-PRADA, L. E. **Investigación colectiva**: una construcción plural de los conocimientos. In: OBANDO, S. G.; TORRES, C. M.; RUIZ, L. M. Los saberes múltiples y las ciencias sociales y políticas. Tomo II. Bogotá: Universidade Nacional de Colombia. 2018. p. 543-560.
- ALVARADO-PRADA, L. E. R. Dever e direito à formação continuada de professores. **Revista Profissão Docente**, Uberaba, v.7, n. 16, p. 110-123. Ago./dez. 2007. Disponível em: <http://www.revistas.uniube.br/index.php/rpd/article/view/257>. Acesso em: 30 set. 2020.
- ALVARADO-PRADA, L. E; BORGES, M.S.G. Pesquisa coletiva no processo formativo de alunos-professores. **Ensino na Revista**, UFU, Uberlândia, v.19, p.181-192, 2012.
- ALVARENGA, Talita Aparecida Costa; SILVA, Marcel Aêgon; CAMPOS, Rafaella Cristina e SILVA, Leandro Veloso. Estudo comparativo sobre a percepção da inclusão escolar. **Constr. psicopedag.** [online]. 2021, vol.29, n.30, pp.91-108. ISSN 1415-6954. <https://doi.org/10.37388/CP2021/v29n30a08>.
- Anashkina, A., & Erlykina, E. (2021). Molecular Mechanisms of Aberrant Neuroplasticity in Autism Spectrum Disorders (Review). **Sovremennye Tehnologii V Medicine**, 13(1), 78. <https://doi.org/10.17691/stm2021.13.1.10>
- ANGELI, A. C.; PEREIRA, R. dos S. **Formação Continuada de Professores da Educação à Distância do Instituto Federal do Acre para o uso de Recursos Educacionais Abertos**. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal do Acre, Rio Branco, 2022.
- ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-IV-TR**. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002. Tradução de Claudia Dornelles.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Washington, DC: APA, 2013.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias Ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BECK, Roberto Gaspari. **Estimativa do número de casos de Transtorno do Espectro Autista no Sul do Brasil**. 2017. f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2017.

BOROWSKY, Fabíola. **Fundamentos teóricos do curso de aperfeiçoamento de professores para o atendimento educacional especializado (2007): novos referenciais?** 2010. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

BRANDÃO, M. T.; FERREIRA, M.. Inclusão de crianças com necessidades educativas especiais na educação infantil. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 19, n. 4, p. 487–502, out. 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988.

BRASIL. **Decreto nº 6.571**, de 17 de setembro de 2008. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2008.

BRASIL. **Decreto nº 7.611**, de 17 de novembro de 2011. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 nov. 2011.

BRASIL. **Lei nº 12.764**, de 27 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 dez. 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL. **Lei nº 4.024**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 dez. 1961.

BRASIL. **Lei nº 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 ago. 1971.

BRASIL. **Lei nº 7.853**, de 24 de outubro de 1989. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 out. 1989.

BRASIL. **Lei nº 8.069**, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul. 1990.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Infantil: Saberes e Práticas da Inclusão**. Brasília: MEC, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 10.502**, de 30 de setembro de 2020. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 1 de outubro de 2020. Seção 1, p. 8.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para**

fomentar o aprendizado ativo. Penso Editora, 2018.

CAMARGO, S. P. H. et al.. DESAFIOS NO PROCESSO DE ESCOLARIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM AUTISMO NO CONTEXTO INCLUSIVO: DIRETRIZES PARA FORMAÇÃO CONTINUADA NA PERSPECTIVA DOS PROFESSORES. **Educação em Revista**, v. 36, p. e214220, 2020.

CAMARGO, S. P. H.; BOSA, C. A.. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicologia & Sociedade**, v. 21, n. 1, p. 65–74, jan. 2009.

CARMO, B. C. M. do; FUMES, N. de L. F.; MERCADO, E. L. de O.; MAGALHÃES, L. de O. R. Políticas públicas educacionais e formação de professores: convergências e distanciamentos na área de Educação Especial. **Revista Educação Especial**, [S. l.], v. 32, p. e113/ 1–28, 2019. DOI: 10.5902/1984686X39223.

CARNIÉLLI, Adriana de Fátima. **O jogo como um recurso didático: uma perspectiva inclusiva para o ensino de números complexos**. 2022. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2022.

CARVALHO, M. E. P. (2000). Relações entre família e escola e suas implicações de gênero. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, 110, 143-155.

CECY C, OLIVEIRA GAD, (Org.) EMdMBC. **Metodologias Ativas: Aplicações e Vivências em Educação Farmacêutica**. 2a ed. Brasília/DF: Conselho Federal de Farmácia; 2013.

CORREIA SIQUEIRA SCHINATO, L.; STRIEDER, D. M. ENSINO DE CIÊNCIAS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA: TEACHING OF SCIENCES IN THE PERSPECTIVE OF INCLUSIVE EDUCATION: IMPORTANCE OF TEACHING RESOURCES ADAPTED IN PEDAGOGICAL PRACTICE . **Revista Temas em Educação**, [S. l.], v. 29, n. 2, 2020. DOI: 10.22478/ufpb.2359-7003.2020v29n2.43584. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rteo/article/view/43584>. Acesso em: 1 set. 2024.

COSENZA, R. M.; GUERRA, L. B. **Neurociência e Educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed; 2011.

COSTA, R. L. S. Neurociência e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, v. 28, p. 22, 2023.

COSTA, T. N; PEREIRA, R. S. **Uso de metodologias ativas e recursos educacionais no ensino de história em cursos técnicos integrados do IFAC**. 2022. 144. Dissertação (Mestrado profissional em Educação) – Instituto Federal do Acre, Rio Branco. 2022.

DEWEY, J. (1958). **A Filosofia em Reconstrução**. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional.

DEWEY, J. **Democracy and Education**. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?id=OGIhNz4YJmkC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=OGIhNz4YJmkC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false). Acesso em: 23 jun. 2023.

ELSABBAGH, M; DIVAN, G; KOH, Y.J; KIM, Y.S; KAUCHALI, S. MARCÍN, C. et al.

Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. **Autism Res.** 2012; 5(3):160-79.

FARIAS, P. A. M. de; MARTIN, A. L. de A. R.; CRISTO, C. S. Aprendizagem ativa na educação em saúde: percurso histórico e aplicações. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 1, p. 143-150, jan. 2015.

FARIAS, Suelen Conceição. Os benefícios das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de Educação a Distância (EAD). RDBCI: **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 11, n. 3, p. 15–29, 2013. DOI: 10.20396/rdbci.v11i3.1628. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1628>. Acesso em: 2 set. 2024.

FARINA, Ione; BENVENUTTI, Dilva Bertoldi. **Formação Continuada de Professores: Perspectiva Humana e Emancipatória**. [S. l.]: Unoesc, 2024. 152 p. ISBN 978-85-98084-71-8. Disponível em: <https://www.unoesc.edu.br/editora-unoesc/formacao-continuada-de-professores-perspectiva-humana-e-emancipatoria/>. Acesso em: 2 set. 2024.

FERRAZ, A. P. DO C. M.; BELHOT, R. V. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 2, p. 421–431, 2010.

FOMBONNE, E. Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: an update. **J Autism Dev Disord.** 2003; 33(4):365-82.

GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 52, p. 101-119, mar. 2013.

GUTHRIE, W., *et al.* (2019). Accuracy of Autism Screening in a Large Pediatric Network. **Pediatrics**, 144(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3963>

HILU, L.; TORRES, P. L.; BEHRENS, M. A. REA (Recursos Educacionais Abertos) – Conhecimentos e (Des)Conhecimentos. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 537- 558, maio/ago. 2013.

INSTITUTO AUTISMO & REALIDADE (2023). **Marcos Históricos**. Disponível em: <https://autismoerealidade.org.br/o-que-e-o-autismo/marcos-historicos/>. Acesso em: 15 mai. 2023.

JUNIOR, A. G.; LUZ, A. B. da; OLIVEIRA, J. de; NOGUEIRA, M.; MACHADO, W. O pedagogo e a inclusão social / The pedagogue and social inclusion. **Brazilian Journal of Business**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 95–103, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJB/article/view/2089>. Acesso em: 2 set. 2024.

LARA, E. M. DE O. et al.. O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 23, p. e180393, 2019.

LEAJANSKI, A. D. As possibilidades das metodologias ativas no ensino de Geografia.

**Metodologias e Aprendizado**, [S. l.], v. 6, p. 155–164, 2023. DOI: 10.21166/metapre.v6i.3061.

LIMBERGER, J. B.. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem para educação farmacêutica: um relato de experiência**. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, v. 17, n. 47, p. 969–975, out. 2013.

LÓPEZ, Graziela Maria Beretta. **As políticas de educação inclusiva para a educação infantil no Brasil – anos 2000**. 289 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

LOVATO, F.; MICHELOTTI, A.; LORETO, E. Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, 2018.

MANFREDI, S. M.. Trabalho, qualificação e competência profissional - das dimensões conceituais e políticas. **Educação & Sociedade**, v. 19, n. 64, p. 13–49, set. 1998.

MAS, Natalie Andrade. **Transtorno do espectro autista-história da construção de um diagnóstico**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/D.47.2018.tde-26102018-191739. Acesso em: 2024-08-27.

MATURANA, A. P. P. M.; CIA, F.. Educação Especial e a Relação Família - Escola: Análise da produção científica de teses e dissertações. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 19, n. 2, p. 349–358, maio 2015.

MAZZARDO, M. D. **Recursos educacionais abertos: inovação na produção de materiais didáticos dos professores do ensino médio**. [S.l.]: [s.n.], 2018. 2 vols.

MEDEIROS, Bruno Padula. **O trabalho docente e o adoecimento no âmbito escolar**. 112 p. 2023. Dissertação (Curso de Mestrado Profissional em Educação) - Universidade Federal do Pampa, Campus Jaguarão, Jaguarão, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/handle/riu/8678>. Acesso em: 1 set. 2024.

MENDES, Enicéia Gonçalves. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista brasileira de educação**, v. 11, n. 33, p. 387-405, 2006.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. **Verbete mediação pedagógica**. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2001.

MICHELS, Maria Helena (Org.). **A Formação de Professores de Educação Especial no Brasil: Propostas em Questão**. Florianópolis, SC: UFSC - CED - NUP, 2017.

MIZUKAMI, M. da G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: E.P.U., 1986.

MORAN, J. **Metodologias ativas para a aprendizagem mais profunda**. In BACICH, L.; MORAN, J. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MOREIRA, Joana da Rocha. **Políticas públicas de inclusão e a escolarização de pessoas com transtorno do espectro autista (TEA): perspectivas Histórico-Políticas do Município de Duque de Caxias/ RJ**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-

Graduação em Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

NAGAI, W. A.; IZEKI, C. A. Relato de experiência com metodologia ativa de aprendizagem em uma disciplina de programação básica com ingressantes dos cursos de Engenharia da Computação, Engenharia de Controle e Automação e Engenharia Elétrica. **Revista RETEC**, v. 4, p. 1-10, 2013.

NORONHA, M. M. B.; ASSUNÇÃO, A. Á.; OLIVEIRA, D. A.. O sofrimento no trabalho docente: o caso das professoras da rede pública de Montes Claros, Minas Gerais. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 6, n. 1, p. 65–86, mar. 2008.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. In: NÓVOA, A. (Coord.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

ORRÚ, S.E. Contribuições da abordagem histórico-cultural na educação de alunos autistas. **Rev. Humanidades Médicas**. Sep-Dic 2010; v.10, n.3.

PITA, Jaqueline Sousa Santos; OLIVEIRA, Rosemary Lapa de. CONTAR HISTÓRIAS NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO: PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS. **Revista da FAEEDA: Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 31, n. 68, p. 117-129, out. 2022. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-70432022000400117&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-70432022000400117&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 01 set. 2024. Epub 13-Jan-2023. <https://doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2022.v31.n68.p117-129>.

PIVATTO, W. B. Os conhecimentos prévios dos estudantes como ponto referencial para o planejamento de aulas de Matemática: análise de uma atividade para o estudo de Geometria Esférica. **Revemat**, Florianópolis, v. 9, nº 1, p. 43-57, 2014. (referenciar esse artigo do link <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2014v9n1p43>)

PLETSCH, Márcia Denise. **Repensando a inclusão escolar de pessoas com deficiência mental: diretrizes políticas, currículo e práticas pedagógicas**. 2009. 254 f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RIBEIRO, . C. R.; MARTELETO, . M. O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais enquanto um dispositivo info-comunicacional. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [S. l.], v. 28, p. 1–16, 2023. DOI: 10.5007/1518-2924.2023.e90801.

RIBEIRO, L. L.; SILVA, R. M. A educação especial as políticas educacionais brasileiras: Uma abordagem histórica. **Education Policy Analysis Archives**, v. 27, p. 21–21, 2019.

RIO BRANCO (AC). **Lei Complementar nº 85**, de 23 de março de 2020. Diário Oficial do Município de Rio Branco, Rio Branco, AC, 23 mar. 2020.

ROSA, Ana Paula Marques da; GOI, Mara Elisângela Jappe. Teoria socioconstrutivista de Lev Vygotsky: aprendizagem por meio das relações e interações sociais. **Revista Educação**

**Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, nº 10, 26 de março de 2024. Disponível em:  
<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/24/10/teoria-socioconstrutivista-de-lev-vygotsky-aprendizagem-por-meio-das-relacoes-e-interacoes-sociais> (VIGOSKY)

ROSIN-PINOLA, A R.; DEL PRETTE, Z A P. Inclusão Escolar, Formação de Professores e a Assessoria Baseada em Habilidades Sociais Educativas. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v.20, n.3, p.341-356, jul./set., 2014.

SALGADO, N. D. M.; PANTOJA, J. C. .; VIANA, R. P. F. .; PEREIRA, R. G. V. . Autism Spectrum Disorder in Children: A Systematic Review of the Increasing Incidence and Diagnosis. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 13, p. e512111335748, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i13.35748. Disponível em:  
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35748>. Acesso em: 27 aug. 2024.

SANDIN, S. et al. The familial risk of autism. **JAMA**, v. 311, n. 17, p. 1770-1777, 2014.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 143–155, jan. 2009.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**. Campinas: Autores Associados, 2003.

SILVA, Ana Beatriz B.; BONIFÁCIO, Mayra Gaiato; THADEU, Leandro Reveles. **Mundo Singular: entenda o autismo**. Rio de Janeiro: Objetiva LTDA, 2012.

SILVA, D. F. D.; ALVES, C. F.. Aceitação Familiar da Criança com Deficiência: Revisão Sistemática da Literatura. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 41, n. spe3, p. e209337, 2021.

SILVA, Keila Crystyna Brito e; SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. **MEPE: Metodologia para elaboração de produto educacional**. 2018. Produto educacional (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Campus Manaus Centro, Manaus, 2018.

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). (2019) **Manual de Orientação Transtorno do Espectro do Autismo**. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento. n. 5, 2019.

TÁVORA, Jucilene Paula de Souza. **Mediação escolar e educação especial: estudo sobre o ensino fundamental público de Santo Antônio de Pádua/RJ**. 2022. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior, Departamento de Ciências Humanas, Universidade Federal Fluminense, Santo Antônio de Pádua, 2022.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia, 1990.

UNESCO. **Declaração REA de Paris**. Paris: UNESCO, 2012.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A - PRODUTO EDUCACIONAL**

**APÊNDICE B - FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE MESTRANDOS NO LOCAL DE PESQUISA**

**APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DA ESCOLA**

**APÊNDICE E - AVALIAÇÃO - FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA A INCLUSÃO DE ALUNOS COM AUTISMO**