



**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**

KELLY CRISTINA CAMELO BODANESE

**DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PROPOSTA FORMATIVA DE INCLUSÃO
ESCOLAR COM/PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS DOS ANOS FINAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

**Rio Branco-AC
2024**

KELLY CRISTINA CAMELO BODANESE

**DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PROPOSTA FORMATIVA DE INCLUSÃO
ESCOLAR COM/PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS DOS ANOS FINAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

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. Carlos Henrique Moreira Lima (UFAC).

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

Orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique Moreira Lima

**Rio Branco-AC
2024**

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

B666d Bodanese, Kelly Cristina Camelo, 1989 -

Deficiência intelectual: proposta formativa de inclusão escolar com/para professores de ciências dos anos finais do ensino fundamental / Kelly Cristina Camelo Bodanese; orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique Moreira Lima. – 2024.

121 f. : il.

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

Inclui referências bibliográficas, apêndice e anexo.

1. Professores - Formação. 2. Educação inclusiva. 3. Ciências – Estudo e ensino. I. Lima, Carlos Henrique Moreira (orientador). II. Título.

CDD: 510.7

KELLY CRISTINA CAMELO BODANESE

**DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PROPOSTA FORMATIVA DE INCLUSÃO
ESCOLAR COM/PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS DOS ANOS FINAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

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.

APROVADA: em 29 de fevereiro de 2024

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Carlos Henrique Moreira Lima
Orientador/Presidente (UFAC)

Profa. Dra. Bianca Martins Santos
Membro Interno (UFAC)

Prof. Dr. Robenilson Ferreira dos Santos
Membro Externo (IFAL)

Profa. Dra. Salete Maria Chalub Bandeira
Membro Suplente (UFAC)

Rio Branco-AC
2024

*“Dedido este trabalho a todos os alunos com
deficiência que tive e aos que ainda terei.
A todos que me incentivaram e apoiaram para
que eu pudesse chegar até aqui.”*

AGRADECIMENTOS

“Se eu vi mais longe, foi por estar de pé sobre ombros de gigantes”.

Isaac Newton

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ter me guiado até aqui, por me mostrar que tudo acontece no seu tempo, por me proteger em todos os momentos, me mantendo forte, mesmo quando pensei que não iria conseguir e por colocar no meu caminho, as pessoas certas para me auxiliarem.

Aos meus pais, os quais são meus exemplos de vida e que sempre me incentivaram e acreditaram que eu seria capaz;

Ao meu esposo e filha que me apoiaram e deram forças para que pudesse enfrentar todos os obstáculos e dificuldades que apareceram durante esse percurso.

Ao meu irmão por me receber toda semana em sua casa e se fazer presente nos momentos em que mais me sentia sozinha.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos Henrique Moreira Lima, que me aceitou com o curso já em andamento, acreditou em mim e concordou em continuar com meu tema de pesquisa, pelas reflexões compartilhadas, pelas contribuições valiosas e por me conduzir até aqui. Hoje, entendo que Deus foi generoso comigo e me deu mais essa oportunidade;

Aos professores do MPECIM, que tenho muita admiração e respeito, pelos ensinamentos e palavras de incentivo, especialmente à prof.^a Dr.^a Salete Chalub, defensora fiel da inclusão e detentora de uma sabedoria incomparável, levo para vida todos os conselhos, ensinamentos e amizade.

Aos meus colegas de turma que compartilharam comigo as dificuldades, as palavras certas nas horas difíceis, os momentos de descontração e a amizade que vai além da vida acadêmica.

Aos meus colegas de trabalho e alunos que tiveram grandes contribuições nessa pesquisa.

Enfim, a todos que, de alguma maneira, fizeram parte desse processo.

RESUMO

DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: PROPOSTA FORMATIVA DE INCLUSÃO ESCOLAR PARA/COM PROFESSORES DE CIÊNCIAS DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.

Kelly Cristina Camelo Bodanese

Orientador:

Prof. Dr. Carlos Henrique Moreira Lima

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (UFAC) no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática (MPECIM), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

A presente dissertação, intitulada: *Deficiência Intelectual: Proposta Formativa de Inclusão Escolar para/com Professores de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental*, é resultado de uma pesquisa qualitativa, realizada com o objetivo de identificar as necessidades formativas dos professores de ciências, dos anos finais do ensino fundamental, de uma escola da rede pública de ensino, do Distrito de Nova Califórnia, no Município de Porto Velho/ RO, em relação às práticas pedagógicas para trabalhar a inclusão de alunos com deficiência intelectual e, com base nessas informações, elaborar uma proposta formativa direcionada às necessidades apontadas. Participaram do estudo, três professoras das salas comuns. Na metodologia, desenvolvemos uma pesquisa do tipo qualitativa. Durante a coleta de dados foi utilizado questionário, diários de campo e observação dos encontros formativos. Foi elaborado um *E-book* como produto Educacional, com a finalidade de auxiliar gestores escolares, professores e demais profissionais de educação face à educação inclusiva. Os dados revelam que os(as) professores(as) não se sentem preparados para trabalhar com o público-alvo da Educação Especial, contudo, percebemos que a formação continuada de professores(as), pode auxiliar na prática pedagógica na tentativa de entender as especificidades dos(as) alunos(as). No entanto, precisa ser realizada no cotidiano da escola, onde estão presentes os problemas enfrentados pelos(as) professores(as), devendo oferecer momentos de estudos para a compreensão da Educação Especial e suas singularidades. Assim, consideramos que a formação só se torna eficaz quando é planejada/realizada levando em consideração, a problemática do cotidiano escolar dos(as) professores(as).

Palavras-Chave: *E-book*, Educação Inclusiva, Formação Continuada, Ensino de Ciências.

ABSTRACT

TRAINING PROPOSAL FOR SCHOOL INCLUSION FOR SCIENCE TEACHERS IN THE FINAL YEARS OF ELEMENTARY EDUCATION

Kelly Cristina Camelo Bodanese

Advisor:

Dr. Carlos Henrique Moreira Lima

Master's Thesis submitted to the Postgraduate Program in Science and Mathematics Teaching (UFAC) in the Professional Master's Degree in Science and Mathematics Teaching (MPECIM), as part of the requirements necessary to obtain the title of Master in Science and Mathematics Teaching.

This dissertation, entitled Intellectual Disability: Formative Proposal for School Inclusion for/with Science Teachers in the Final Years of Elementary School, is the result of qualitative research, carried out with the aim of identifying the training needs of science teachers in the final years of elementary school, from a public school in the District of Nova California in the Municipality of Porto Velho/ RO, in relation to pedagogical practices to work on the inclusion of students with intellectual disabilities and, based on this information, elaboration of a training proposal aimed at the identified needs. Three teachers from common rooms participated in the study. In methodology, we developed qualitative research. During data collection, questionnaires, field diaries, observation of training meetings. An E-book was created as an educational product with the purpose of helping school managers, teachers and other education professionals with inclusive education. The data reveal that teachers do not feel prepared to work with the target audience of Special Education; however we realize that the continued training of teachers can assist in pedagogical practice in an attempt to understand the specificities of students. However, it needs to be carried out in the daily life of the school, where the problems faced by teachers are present, and must offer moments of study to understand Special Education and its singularities. Therefore, we consider that training only becomes effective when it is planned/carried out taking into account the problems of teachers' daily school life.

Keywords: E-book, Inclusive Education, Continuing Education, Science Teaching.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Linha do tempo do marco histórico e legal da Educação Inclusiva no Brasil.	20
Figura 2: Mapa de Rondônia e suas delimitações.....	20
Figura 3: Estabelecimentos de Ensino de Educação Especial no Estado de Rondônia.	22
Figura 4: Critérios Diagnósticos DI, de acordo com o DSM-5.	30
Figura 5: Procedimentos e Instrumentos utilizados para obtenção das informações.	39
Figura 6: Escola onde ocorreu a pesquisa.	41
Figura 7: Gráficos com dados sobre a vivência dos professores face à Educação Inclusiva.	47
Figura 8: Dados referentes ao apoio que os professores recebem face à inclusão escolar.	49
Figura 9: Número de professoras que disse já ter recebido alguma formação sobre educação inclusiva (a) e quantidade de professores que sente necessidade e gostaria de participar de formação sobre educação inclusiva (b).	51
Figura 10: Dados referentes ao questionário aplicado às professoras sobre estudo ou formação a respeito da educação inclusiva.	52
Figura 11: Entrega de materiais para suporte durante o período de formação.....	55
Figura 12: Momentos do encontro com a presença da Psicóloga convidada e a equipe da escola.	56
Figura 13: Participação da Equipe pedagógica da Escola, Professores das salas regulares e Professora do AEE.	56
Figura 14: Momento de conversa com a fonoaudióloga, os docentes e a equipe pedagógica da escola.	57
Figura 15: Trabalho referente ao (PEI) realizado em grupo.	58
Figura 16: Professoras em grupo preparando um material de apoio para a aula planejada.	59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Descrição da formação, disciplinas que lecionam na escola e tempo de docência de cada professor(a).....	44
Quadro 2: Concepções dos professores de ciências sobre o conceito de educação inclusiva.....	46
Quadro 3: Resposta dos professores quanto à realização de aula que perceberam que houve inclusão dos alunos com deficiência.	48
Quadro 4: Respostas dos professores sobre a maneira de aprender ou aperfeiçoar as práticas relacionadas à inclusão dos alunos com deficiência.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Classificação da Deficiência Intelectual de acordo com o Quociente de Inteligência.	29
---	----

LISTA DE SIGLAS

AAIDD - *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities*

AEE - Atendimento Educacional Especializado

APA - Associação Americana de Psiquiatria

APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

BNC - Base Nacional Comum

BPC - Benefício de Prestação Continuada

CENESP - Centro Nacional de Educação Especial

CRE - Coordenadoria Regional de Educação

DI - Deficiência Intelectual

DSM - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

ECA - Estatuto da Criança e adolescente

EEE - Equipe de Educação Especial

GFCTP - Gerência de Formação e Capacitação Técnica e Pedagógica

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação

LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais

MEC - Ministério da Educação

NAAH/S - Núcleos de Atividade das Altas Habilidades/Superdotação

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

PCN's - Parâmetros Curriculares Nacionais

PDDE - Programa Dinheiro Direto na Escola

PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação

PEE - Projeto de Educação Especial

PEI - Plano Educacional Individualizado

PPP - Projeto Político Pedagógico

QI - Quociente de Inteligência

SECADI - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão

SEDUC – Secretaria de Educação

SRM'S - Salas de Recursos Multifuncionais

TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

TEA - Transtorno do Espectro Autista

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1. CONTEXTO HISTORICO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA	14
1.1 Contexto Histórico e legal da Educação Especial e inclusiva no Brasil	14
1.2 Educação Inclusiva no Estado de Rondônia.	20
1.3 Educação Inclusiva no contexto escolar.	23
2. INCLUSÃO ESCOLAR E O ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL	26
2.1 Deficiência na perspectiva Vigotskyana	26
2.2 Deficiência Intelectual	28
2.3 Formação de professores para a educação inclusiva	31
2.4 O ensino de Ciências e a inclusão escolar.....	34
3. METODOLOGIA	37
3.1 Caracterização da pesquisa.....	37
3.2 Detalhamento da organização do Processo Formativo/reflexivo	40
3.3 Local da Pesquisa.....	40
3.4 Participantes da Pesquisa.....	42
3.5 Produto Educacional.....	42
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	44
4.1 Conhecendo os participantes da pesquisa: Questionário diagnóstico	44
4.1.1 Percepções dos participantes sobre Educação Inclusiva.....	46
4.2 Encontros formativos: Momentos de Reflexão sobre a educação inclusiva.....	53
4.2.1 Primeiro encontro formativo: Entendendo a Educação Inclusiva.....	54
4.2.2 Segundo encontro formativo: Deficiência Intelectual (DI) e o Processo de Aprendizagem.....	55
4.2.3 Terceiro encontro formativo: Ações para a Inclusão.....	57
4.2.4 Quarto Encontro: Prática pedagógica e o ensino de ciências para aluno com Deficiência Intelectual.....	58
4.3 Produto Educacional: o processo de produção do <i>E-book</i>	60
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
APÊNDICES	71
Apêndice A: Planejamento dos Encontros Formativos.....	72
Apêndice B - Questionário Diagnóstico aplicado aos professores das salas regulares.	74
Apêndice C - Formulário de Apresentação do Menstrando(a).....	77
Apêndice D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.....	78
Apêndice E – Produto Educacional.....	82
ANEXOS	107

INTRODUÇÃO

No Brasil, o atendimento às pessoas com deficiências teve início a partir do século XIX. Tratando-se do sistema de ensino, há ainda na atualidade, um discurso em favor da Educação Especial e Inclusiva e das políticas públicas que assegurem para a efetivação da qualidade de ensino, da qual todos têm direito, como afirma a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996. (Brasil, 1996).

Nota-se que existe uma difusão de política inclusiva na educação do nosso país, levando assim a uma proposta da escola rever suas práticas e desenvolver projetos de aprendizagens que tenham como objetivo acabar com um sistema educacional, no qual educação especial e educação básica sejam oferecidas separadamente.

As propostas para melhorias na qualidade da educação inclusiva são importantes, no entanto, resultam em exigências projetadas sobre o professor que precisa aprender a trabalhar com turmas cada vez mais heterogêneas, nas quais atendem alunos com demandas específicas, dentre eles, aqueles com deficiência.

Assim, a inclusão é relevante, pois se trata de um compromisso ético e legal de oferecer educação de qualidade a todos, o que implica uma revisão nas práticas de ensino.

Sempre tive o desejo de ser professora e atuo na rede pública de ensino há alguns anos, mas em 2018 trabalhei com a disciplina de ciências numa turma de sexto ano do ensino fundamental e, entre os alunos, tinha um com deficiência intelectual. A partir desse momento, comecei a questionar minha formação. Foi um desafio na minha vida, quando me senti despreparada para a realidade de trabalhar com uma turma tão heterogênea e isso despertou um anseio por tentar alcançar este objetivo de ensinar a todos.

No desenvolvimento das aulas, sentia que não conseguia incluir meu aluno com deficiência nas metodologias de ensino que utilizava, pois eu queria ir além da minha prática, queria compreender a verdadeira inclusão.

Recentemente, saí da sala de aula para assumir a vice-gestão da escola em que trabalho, e com uma visão mais ampla das atividades escolares, pude perceber que esses questionamentos e anseios não eram apenas meus, visto que meus colegas professores compartilham das mesmas dificuldades. Enquanto gestora e

professora da rede pública de ensino, decidi então me dedicar ao estudo da educação especial no ensino de ciências dos anos finais do ensino fundamental.

Portanto, a presente pesquisa é mais que um estudo, ela faz parte de um desejo profissional por melhorias, o qual surgiu a partir de questionamentos sobre a prática que desenvolvia nas aulas de ciências em turmas comuns que tinham alunos com deficiências intelectuais matriculados. Nesse contexto, sempre me questionava sobre como ensinar os meus alunos de forma que todos aprendam e que eu pudesse desenvolver práticas de ensino que atingisse a todos e facilitasse o processo de aprendizagem.

Pautada na discussão sobre políticas públicas educacionais voltadas para educação inclusiva, é divulgada em 2008, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, um documento importante apresentado pelo governo federal, através do Ministério da Educação, com o objetivo de constituir políticas públicas que promovesse uma educação de qualidade para todos os alunos.

A política citada tem como objetivo o acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares, orientando os sistemas de ensino para promover respostas às necessidades educacionais especiais (BRASIL, 2008).

Considerando que a disciplina de Ciências da Natureza é parte obrigatória da do Ensino Fundamental (BRASIL, 1996), e que a legislação atual sobre a Educação Especial (BRASIL, 1988, 1990, 1996, 2008b, 2015) determina o atendimento aos alunos com Deficiência Intelectual na classe comum, podemos perceber que o ensino dessa disciplina será obrigatório para esses estudantes. Portanto, é importante compreender como os professores de Ciências trabalham sua disciplina em salas com estudantes com Deficiência Intelectual (DI).

Sendo assim, o ponto de partida desta pesquisa será tratar da inclusão de alunos com DI, mais especificamente a formação dos professores de ciências que trabalham com os alunos com DI. Mas afinal, o que é inclusão? Para Mantoan (2015, p.62), “a inclusão é uma inovação que implica um esforço de modernizar e reestruturar a natureza atual da maioria das escolas.” Isso torna claro que a grande dificuldade dos estudantes com DI serem inseridos no ambiente escolar é muito mais uma limitação das escolas, sejam elas de estruturas físicas ou de ensino, do que propriamente do aluno.

A partir da necessidade das escolas de ter que lidar com esses alunos que, até então, estavam excluídos dos sistemas de ensino ou em escolas de educação especial, propõe-se uma investigação e uma análise que vai muito além da questão da deficiência. Falar de inclusão é bem mais que mencionar as políticas públicas ou os debates que permeiam sobre, é falar também dos agentes que participam dessa ação.

Sobre a formação de professores, é necessário explicar sobre as duas perspectivas, formação inicial e continuada, sendo a formação em serviço uma modalidade da continuada.

Embora reconheçamos a importância da Formação Inicial que garante acesso aos conhecimentos iniciais para a atuação do professor, é importante destacar que a formação é um processo contínuo. Ela não se encerra com a obtenção do diploma, mas permeia a vida do professor que vai se (re)constituindo enquanto tal, ao longo de sua experiência profissional. É importante considerar também que as mudanças na sociedade repercutem em mudanças na escola e na atuação profissional do professor. Nesse sentido, torna-se imprescindível que lhes sejam oportunizadas possibilidades de desenvolvimento profissional e pessoal, bem como a capacitação para lidar com os novos desafios que vão surgindo, a exemplo daqueles decorrentes da inclusão de alunos com deficiência.

Dando ênfase à formação continuada de professores, essa tem grande importância, pois na carreira docente o conhecimento não se esgota. Porém, no caso de haver lacunas na formação inicial, muitas das dificuldades da prática precisam ser sanadas nessa outra categoria que acaba perdendo seu caráter, passando de contínuo a emergencial em alguns momentos.

Dessa forma, a formação em serviço faz parte da formação continuada, sendo oferecida dentro do ambiente de trabalho. Caramori (2014) faz uma reflexão sobre a crítica que é feita a esse seguimento, questionando a forma como é realizada, pois é de grande importância tratar da formação, a partir da realidade do professor, colaborando na solução de seus problemas cotidianos, facilitando a transposição de teorias pedagógicas para a prática em sala de aula.

A partir desse argumento e contexto, as questões que nortearam a pesquisa foram as seguintes: Como está ocorrendo o processo formativo de professores para trabalhar a inclusão dos alunos com DI nos anos finais do ensino fundamental? Quais estratégias e ferramentas podem ser desenvolvidas, com base em uma

formação com discussão coletiva, para que a inclusão provoque processos de aprendizagem para professores e alunos?

Uma formação, não apenas teórica, que venha trazer as respostas a partir de modelos prontos que acaba por deixar os professores num lugar inerte, sempre dependendo de alguém que lhes mostre como fazer, sentindo-se ainda mais despreparados para exercer seu trabalho. Mas uma formação que proporcione prática docente mais reflexiva, apropriação de conhecimentos pedagógicos em face da educação especial, discussão sobre as dificuldades, as potências, medos, incertezas, a fim de que possuindo esse (re)conhecimento, possam realizar seu trabalho da melhor maneira possível, consciente de suas atitudes, buscando realizar a inclusão escolar dos alunos com deficiência intelectual nas suas salas de aula.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo geral, identificar as necessidades formativas dos professores de ciências dos anos finais do ensino fundamental de uma escola da rede pública de ensino do Distrito de Nova Califórnia no Município de Porto Velho/ RO, em relação às práticas pedagógicas para trabalhar a inclusão de alunos com deficiência intelectual e, com base nessas informações, elaborar uma proposta formativa direcionada às necessidades apontadas.

São objetivos específicos: i) compreender as principais necessidades dos professores de ciências dos anos finais do ensino fundamental em relação à inclusão, ii) elaborar uma proposta formativa para professores de ciências voltados para educação inclusiva e iii) criar um produto educacional para auxiliar na formação continuada de professores de ciências com foco na inclusão educacional de alunos com deficiência intelectual.

1. CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA

A luta a favor da cidadania e do direito à educação das pessoas com deficiência é recente em nossa sociedade, manifestando-se a princípio por medidas isoladas de determinados indivíduos ou grupos. Para uma melhor visualização desta trajetória, nesta seção apresentamos o contexto histórico da educação especial e da educação inclusiva, iniciando pelo cenário nacional, passando pelo cenário estadual até chegar ao contexto local: o escolar.

1.1 Contexto Histórico e legal da Educação Especial e inclusiva no Brasil

A educação para as pessoas com deficiência, como destaca Jannuzzi (2006), se constitui no Brasil, a partir da participação da sociedade civil e o estabelecimento inicial da política inclusiva, a filantropia teve assim um destaque importante na história da educação especial.

O marco histórico da educação especial no Brasil foi com a criação do Instituto dos Meninos Cegos, em 1854, e o Instituto dos Surdos-Mudos, em 1857(JANNUZZI, 2004; MAZZOTTA, 2011). Em 1874 é marcado pela criação do Hospital Juliano Moreira na Bahia, hospital que deu início a assistência médica aos indivíduos com Deficiência Intelectual e, em 1887, a “Escola México” é fundada no Rio de Janeiro para o atendimento de pessoas com deficiências físicas e intelectuais (JANNUZZI, 1992; MAZZOTTA, 2005).

Em 1926, foi fundado outro importante Instituto, o Pestalozzi, especializado no atendimento do deficiente mental, termo utilizado na época. Esse atendimento se expandiu pelo Brasil e em 1954 é fundada no Rio de Janeiro a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais¹- APAE(MAZZOTTA, 2011).

Foi a partir de 1957 que o Governo Federal assumiu o atendimento educacional aos excepcionais, através de Campanhas voltadas para esse fim.

Analisando a legislação vigente, destaca-se em 1961 a elaboração da LDB nº 4024/61 que direciona o direito dos excepcionais, preferencialmente, para o sistema geral de ensino, ou seja, numa tentativa de integrá-los na comunidade, priorizando o atendimento público.

Em 1971, foi feita a segunda LDB 5692/71. Esta ao sistematizar o atendimento para alunos com “deficiência física, mentais, ou atraso significativo em

¹Termo utilizado na época, atualmente denomina-se pessoa com deficiência.

seu desenvolvimento e os superdotados”, não define a organização no sistema regular de ensino para atendimento das necessidades desses alunos, com isso reforça o encaminhamento dessas crianças para as escolas especiais.

Dando seqüência na retrospectiva histórica e destacando a importância de entender a escola como um lugar de reconhecimento do aluno em suas especificidades (motoras, emocionais, intelectuais, sociais), foi criado pelo Ministério da Educação (MEC), em 1973, o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP)², responsável por promover melhoria e expandir a educação especial no Brasil. (MAZZOTTI, 2011).

Em 1988, o Brasil passa a ter uma nova Constituição Federal e conforme texto do inciso III, art. 208: garante “Atendimento Educacional Especializado³- AEE aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1988).

O Estatuto da Criança e adolescente – ECA, Lei nº 8.069/90 reforça a importância do AEE nas escolas da rede pública de ensino. Um dos movimentos expressivos a respeito do tema e importante para o Brasil foi a Conferência Mundial sobre as Necessidades inclusivas especiais (1994), na Espanha, que originou a Declaração de Salamanca, e teve como princípio a inclusão de alunos com deficiência nas classes regulares.

Princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade à todos através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. Na verdade, deveria existir uma continuidade de serviços e apoio proporcional ao contínuo de necessidades especiais encontradas dentro da escola. (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, p. 05).

² Em 1986, este órgão foi transformado na Secretaria de Educação Especial (SEESP). Depois, a SEESP foi direcionada para a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) como um departamento (KASSAR, 2013).

³Atendimento Educacional Especializado tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas. As atividades desenvolvidas no atendimento educacional especializado diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e independência na escola e fora dela (BRAGA JUNIOR,2018).

Prosseguindo na análise dos marcos legais de que tratam a educação especial, cabe ressaltar que um dos mais importantes, ou o principal instrumento para a educação brasileira, é a LDB (BRASIL, 1996). Esse documento preconiza, no Art. 58, que a escola regular deverá matricular todos os alunos independentemente da sua especificidade.

Ainda no que se trata da educação especial, esta Lei determina em seu Art. 59 que:

Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais:

1. Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;
2. Terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;
3. Professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns (BRASIL, 1996).

O decreto nº 3.298/99 regulamentou a Lei nº 7.853/89, que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolidando as normas de proteção para essas pessoas (BRASIL, 1999). No entanto, o impulso ao acesso à educação dos alunos com deficiência aos mesmos direitos dos demais alunos, teve força através da convenção da Guatemala ocorrida em 1999, e por consequência desta, o Decreto nº 3.956/2001 foi promulgado no Brasil, trazendo esperança nas discussões em favor da educação especial, na tentativa de eliminar assim, qualquer forma de discriminação contra pessoas com deficiência. (GUAZZELLI, 2021).

Seguindo os avanços do que trata sobre a inclusão, no ano de 2000, a Lei nº 10.098 estabelece normas e critérios para a promoção de acessibilidade arquitetônica e urbanística nas edificações e nos transportes, bem como a acessibilidade nas comunicações. (BRASIL, 2001).

Em 2002, surge a Lei nº 10.436 de 2002, que reconhece a Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS, em seu Art. 4º destaca que o sistema educacional em todas as esferas deve garantir a inclusão nos cursos de formação de Educação Especial, de Fonoaudiologia e de Magistério, em seus níveis médio e superior, do ensino de

LIBRAS, como parte integrante dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's, conforme legislação vigente.

Em 2003, é criado o Programa de Educação Inclusiva: direito à Diversidade, implantado pelo Ministério da Educação e Secretaria de Educação Especial, com o objetivo de transformar os sistemas de ensino, em sistema de ensino Inclusivo.

Assim, pretendia promover a sensibilização e formar professores especialistas, efetivando o direito ao acesso à escola, de todos os alunos, garantindo o atendimento especializado e promovendo a acessibilidade (BRASIL, 2008). Em 2004, o Ministério Público Federal, torna público o documento Acesso de Aluno com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular, reafirmando o direito e os benefícios da escolarização de alunos com e sem deficiência nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008).

Em 2005, ocorre a implantação dos Núcleos de Atividade das Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S em todos os estados e no Distrito Federal, e com isso são formados centros de referência para o AEE aos alunos com altas habilidades/superdotação, a orientação às famílias e a formação continuada aos professores. Nacionalmente, são disseminados referenciais e orientações para organização da política de educação inclusiva nesta área, de forma a garantir esse atendimento aos alunos da rede pública de ensino.

Em 2006, ocorre a Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pela Organização das Nações Unidas - ONU, alterando no Brasil as concepções sobre a ideia da incapacidade ou limitação presentes nas pessoas com deficiência para sua interação com o ambiente, fica definido no artigo 1º, que:

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas. (BRASIL, 2009).

No ano de 2007, surge o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, o qual foi implantado, a partir da publicação do decreto 6.094/2007, que tem como eixos norteadores à formação de professores, a implantação de Salas de Recursos Multifuncionais - SRM'S, a acessibilidade arquitetônica das escolas, o acesso e a permanência das pessoas com necessidades educacionais especiais no Ensino Superior. Além do acompanhamento do acesso e permanência nas escolas

regulares e especiais dos alunos que recebem o Benefício de Prestação Continuada - BPC (BRASIL, 2007).

Em 2008, o Ministério da Educação/Secretaria de Educação, cria a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, onde reconhece que:

As dificuldades enfrentadas nos sistemas de ensino evidenciam a necessidade de confrontar as práticas discriminatórias e criar alternativas para superá-las, a educação inclusiva assume espaço central no debate acerca da sociedade contemporânea e do papel da escola na superação da lógica da exclusão. A partir dos referenciais para a construção de sistemas educacionais inclusivos, a organização de escolas e classes especiais passa a ser repensada, implicando uma mudança estrutural e cultural da escola para que todos os alunos tenham suas especificidades atendidas. (BRASIL, 2008).

Em 2009, foi publicado o Decreto nº 6571/08 que depois foi revogado pelo Decreto nº 7611/11, neste é ordenado o cumprimento das leis que tratam dos direitos das pessoas com deficiência, assegurando a educação das pessoas público-alvo da educação especial também como dever do Estado (BRASIL, 2011). Dessa forma, são pensados e organizados programas que busquem assegurar a permanência e aprendizagem desse(a) aluno (a) nas escolas regulares, dentre eles foi criado um para a implantação de SRM's que seria um ambiente nas escolas públicas de ensino regular. Esses espaços seriam providos de equipamentos informatizados, de materiais pedagógicos e de acessibilidade para a organização e desenvolvimento dessa suplementação/complementação para o aluno (BRASIL, 2007).

Em 2012 institui-se a Lei nº 12.764 que determina a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista - TEA.

Em 6 de julho de 2015, foi promulgada a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência . Segundo Thoma e Kraemer (2017):

A Lei 13.146 estabelece, enquanto direitos fundamentais, o direito à vida, à habilitação e à reabilitação, à saúde, à educação, à moradia, ao trabalho, à assistência social, à previdência social, à cultura, ao esporte, ao turismo e ao lazer, direito ao transporte e à mobilidade. Nesse sentido, o direito das pessoas com deficiência à educação de qualidade passa a ser uma responsabilidade que deve ser assumida pelo estado, pela família, pela comunidade escolar e pela sociedade como um todo. (THOMA; KRAEMER, 2017, p. 80)

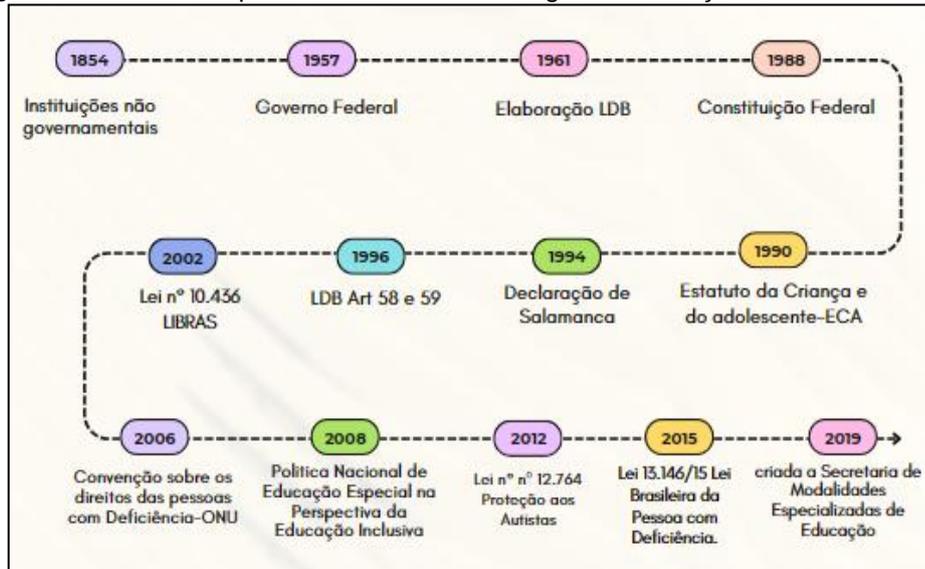
Essa Lei também aponta que o poder público deve assegurar, acompanhar e avaliar os sistemas educacionais de ensino no que diz respeito ao acesso, permanência e aprendizagem do aluno com deficiência; acessibilidade, pesquisas para o desenvolvimento de novos métodos; adoção de práticas pedagógicas e recursos tecnológicos; programas de formação continuada de professores, oferta do ensino de Libras e do Sistema Braille, entre outros (BRASIL, 2015).

Em 2019 é criada a Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação, extinguindo a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi). Composta por: Diretoria de Acessibilidade, Mobilidade, Inclusão e Apoio a Pessoas com Deficiência; Diretoria de Políticas de Educação Bilíngue de Surdos; e Diretoria de Políticas para Modalidades Especializadas de Educação e Tradições Culturais Brasileiras. (BRASIL, 2019).

Mais recentemente, em 2020 a discussão sobre inclusão ganha força com o Decreto nº10.502/2020 visto com a intenção de substituir a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva institui a chamada Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da vida. Tal Decreto foi encarado como um retrocesso para a inclusão de crianças e adolescentes com deficiência estimulando a matrícula destes em escolas especiais tidas como um ensino paralelo ao sistema regular de ensino. Ainda no ano de 2020 o Supremo Tribunal Federal- STF ratificou, com maioria dos votos, a liminar concedida pelo ministro Dias Toffoli suspendendo o decreto 10.502 considerando-o inconstitucional e discriminatório. (STF, 2020).

É visto que no Brasil as políticas públicas voltadas para às pessoas com deficiência tem tido muitos avanços nos últimos anos como mostra a (Figura 1), principalmente no que diz respeito a garantia do acesso à escola comum. Porém, faz-se necessário que esta escola de fato se adeque e promova mudanças estruturais, pedagógicas e atitudinais para que garanta não somente o acesso dos alunos com deficiência, mas também a sua permanência e aprendizagem. É necessário que sejam desenvolvidas ações mais pontuais e eficazes para a formação continuada de todos os envolvidos na comunidade escolar (professores, funcionários, gestores e famílias).

Figura 1: Linha do tempo do marco histórico e legal da Educação Inclusiva no Brasil.



Fonte: Adaptado pela autora.

1.2 Educação Inclusiva no Estado de Rondônia.

A criação do Estado de Rondônia se deu pela lei complementar nº 41 de 22 de dezembro de 1981. Fica localizado no oeste da região norte, tendo como Estados de fronteira: ao norte, o Amazonas; ao leste, Mato Grosso; a oeste, o Acre e tem como País de fronteira, ao sul e oeste, a República da Bolívia (Figura 2). Suas dimensões territoriais são de 237.765,347km² com um número populacional estimado em 1.815.278 pessoas.(IBGE, 2021).

Figura 2: Mapa de Rondônia e suas delimitações.



Fonte: Google Maps/Google Earth, 2024.

Paula (2007) afirma que a partir de 1996, o Governo do Estado passa a gerenciar os serviços da Educação Especial, os quais são ofertados pelas

instituições assistencialistas, que têm de início, o remanejamento de alguns funcionários do Estado.

De acordo com Paula (2007), o Estado de Rondônia, passa a desenvolver a Educação Inclusiva de alunos com deficiência por meio de políticas públicas voltadas à uma legislação específica: Instrução Normativa n.º 005 GAB/SEDUC/98. As ações públicas de Educação Especial no estado são direcionadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Especial, pela Constituição Federal e pela Declaração de Salamanca. Apenas um órgão, denominado Projeto de Educação Especial (PEE/SEDUC), ficava responsável pela Educação Especial no Estado.

Segundo Silva (2014), ainda em 2008, por meio da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, o Ministério da Educação estabelece que o AEE deva ser realizado em SRM's, e, aos poucos, sendo inseridas nas redes de ensino, pelo Ministério da Educação.

Em 2010, o Estado de Rondônia começou a apresentar um aumento significativo quanto à implantação do AEE nas SRM's em escolas regulares e que tem como legislação Vigente, a Nota Técnica⁴ n.º 11/2010, que trata das orientações para a institucionalização da oferta do AEE em SRM's, implantadas nas escolas de Ensino Regular.

Também trata da legislação, a Resolução⁵ N.º 552/09-CEE/RO: que fixa diretrizes e normas complementares para atendimento à demanda escolar nas etapas e modalidades da Educação Básica, aos alunos que apresentem necessidades educacionais especiais, no Sistema Estadual de Ensino de Rondônia, o Plano Estadual de Educação⁶ – PEE 2014-2024 (META 4) e a Portaria⁷ N.º 1.529/2017, que estabelece critérios para o AEE nas SRM's, nas Escolas Públicas da Rede Estadual de Ensino, e concede outras providências.

⁴ Nota Técnica – SEESP/GAB/Nº 11/2010. Maio de 2010. Disponível em: [NOTA TÉCNICA \(mec.gov.br\)](http://NOTA_TÉCNICA(mec.gov.br)). Acesso em: 06 jan.2023.

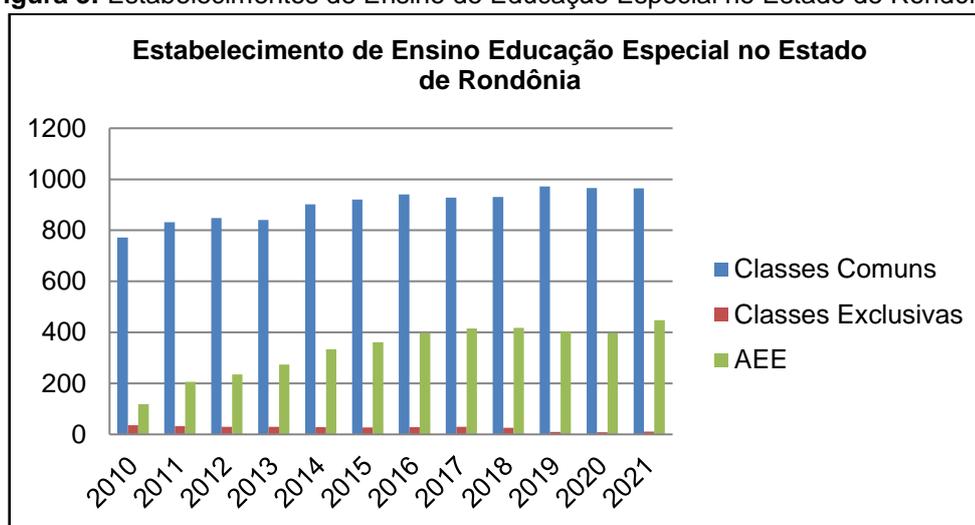
⁵ Resolução nº 552/09-CEE/RO, de 27 de abril de 2009. Porto Velho-RO: CEE/RO, 2009. Disponível em: [RESOLUO_n_552-09-CEE-RO_Educ_Especial.pdf \(seduc.ro.gov.br\)](http://RESOLUO_n_552-09-CEE-RO_Educ_Especial.pdf(seduc.ro.gov.br)). Acesso em: 03 jan. 2023.

⁶ Plano Estadual de Educação do Estado de RO. Disponível em: [PLANO-ESTADUAL-DE-EDUCACAO-PEE-2014-2024.pdf \(rondonia.ro.gov.br\)](http://PLANO-ESTADUAL-DE-EDUCACAO-PEE-2014-2024.pdf(rondonia.ro.gov.br)). Acesso em: 29/01/2023.

⁷ PORTARIA N. 1.529/2017-GAB/SEDUC Porto Velho, 29 de maio de 2017. Disponível em: [PORTARIA N. 1.529-2017-GAB-SEDUC - Critérios para o Atendimento Educacional Especializado-AEE nas Salas de Recursos Multifuncionais nas Escolas Públicas da Rede Estadual de Ensino.pdf - Google Drive](http://PORTARIA_N.1.529-2017-GAB-SEDUC-Critérios para o Atendimento Educacional Especializado-AEE nas Salas de Recursos Multifuncionais nas Escolas Públicas da Rede Estadual de Ensino.pdf-Google Drive). Acesso em: 07 jan. 2023.

A figura 3 mostra dados dos estabelecimentos que contemplam a Educação Especial no Estado de Rondônia a partir do ano de 2010 até 2021. Nota-se um aumento de estabelecimento com classes comuns que ofertam aulas a todos os estudantes sem especificidades, a diminuição de estabelecimento com classes exclusivas para o atendimento apenas aos estudantes com deficiência e a gradativa implantação do AEE nas SRM's das escolas do Estado de Rondônia.

Figura 3: Estabelecimentos de Ensino de Educação Especial no Estado de Rondônia.



Fonte: Elaborado pela autora (Dados INEP, 2022).

É expressivo o aumento de matrículas de estudantes com deficiência em escolas regulares do Estado, elevando de 5.783 alunos matriculados em classes comuns no ano de 2011 (INEP, 2012) para 12.421 alunos em 2021 (INEP, 2022).

Almeida et al. (2018), através de um estudo comparado em educação especial, levam em conta duas pesquisas colaborativas onde investigaram as políticas de escolarização de alunos públicos-alvo da Educação Especial. Concluído o estudo, as autoras refletem que, em se tratando do AEE, ofertado nas SRM's, as políticas voltadas para esta forma de atendimento são recentes e, por isso, há muito que se estabelecer para se saber de fato como atuar nestas salas, bem como conceber um trabalho colaborativo com a sala comum.

Outro importante passo para a educação acessível a todos que o Ministério da Educação e Cultura, por intermédio da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão - MEC/SECADI, desenvolve em parceria com os sistemas de ensino, é o Programa Escola Acessível, no âmbito do Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE. Conforme o disposto na resolução n.º 27, de 02

de junho de 2011, o Programa Escola Acessível atende escolas públicas de educação básica, contempladas pelo Programa Implantação de SRM's.

Em 2012, o Estado de Rondônia, por meio da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC – RO), publicou em seu site na internet o Referencial Curricular de Rondônia. Trata-se de um documento indicador das ações e atividades pedagógicas na escola. Tal documento foi construído em parceria com toda a comunidade escolar estadual. A educação especial é tratada na seção de modalidades de educação – a diversidade na formação humana, e se organiza de modo a aperfeiçoar os pressupostos da prática pedagógica social e da educação inclusiva, a fim de cumprir os dispositivos legais, políticos e filosóficos que fundamentam o atendimento ao aluno com deficiência. Reafirmando o que trata a LDB 9394/96, o documento trata a educação especial como uma modalidade que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades de ensino.

Atualmente, na Secretaria de Educação do Estado de Rondônia, a Gerência de Formação e Capacitação Técnica e Pedagógica-GFCTP possui em seu escopo uma Equipe de Educação Especial - EEE, que atua diretamente com formações de professores da rede estadual de ensino. Esta atende às SRM's, com a finalidade de capacitá-los, assegurando assim, um atendimento aos estudantes que são públicos-alvo da Educação Especial. As formações são ofertadas nas áreas infra: I. Altas Habilidades/ Superdotação; II. Deficiência Visual (podendo ser cegueira e baixa visão ou visão subnormal); III. Deficiência Auditiva e Surdez; IV. Deficiência Intelectual; V. Transtornos Globais do Desenvolvimento. (SEDUC, 2023).

1.3 Educação Inclusiva no contexto escolar.

A inclusão das pessoas com deficiência, mesmo com as políticas públicas e as leis existentes, percorre um caminho de muitas dificuldades, pois sua real concretização depende ainda de muitos esforços. Quando o assunto da inclusão chega ao cerne da escola, onde realmente tudo acontece, esbarra com as dificuldades existentes para que de fato a inclusão seja efetiva.

Santos et. al (2018) em suas pesquisas refletem sobre o atual contexto da política nacional, destacando os desafios que surgem desde a estruturação física da escola, passando pela gestão escolar e formação de professores, até as práticas do serviço de AEE, logo, apontam para a necessidade de realizar ainda mais estudos

que tragam à tona os impactos da atuação na educação especial, que tratem da proposta de inclusão e da efetivação da educação inclusiva no interior das escolas.

Para Machado et al. (2018), as práticas pedagógicas de uma escola inclusiva necessitam de uma reflexão de forma diversificada, mais flexível e colaborativa para contemplar seus alunos em uma abordagem de respeito às particularidades e diferenças de cada um. Não é tarefa fácil, pois as particularidades e as deficiências são diversas, devendo haver uma reflexão de todos os profissionais envolvidos nesse processo educacional nas escolas, destacando ainda, a falta desses profissionais especializados em muitas escolas, para que possam trabalhar em equipe na formação desses estudantes.

Oliveira e Del-Masso (2014) enfatizam em seus estudos o papel da gestão, seja do sistema educacional, seja da escola, como pilares na construção de espaços escolares inclusivos, visando à efetiva inclusão social. Dessa forma, reiteram que é fundamental que a escola faça uso da sua autonomia para a construção de seu Projeto Político Pedagógico – PPP, considerando o espaço e tempo frente a um planejamento estratégico de ações realmente inovadoras. Uma escola inclusiva que possibilite receber alunos na sua diversidade e abordar conteúdos diversos, preparando o aluno para a vida, e que esta tenha um espaço de acolhimento, profissionais capacitados e dedicados a uma educação de qualidade para todos.

Quando se trata do PPP da escola, peixinho (2016) também destaca em sua pesquisa que os gestores das escolas, devem incluir um currículo que respeite às necessidades específicas de cada aluno, realizando adequações curriculares, flexibilizando o processo de avaliação dos alunos com deficiência e garantindo a formação continuada de seus professores, além de oferecer os recursos didáticos, pedagógicos e tecnológicos para atender à diversidade existente nas salas de aulas.

Outro fator importante no ambiente escolar é a relação entre o professor da sala regular e o professor do AEE, a comunicação e a troca de saberes entre esses profissionais é primordial para que o aluno possa ter o melhor desenvolvimento. É fundamental também que o professor do AEE seja um professor capacitado, como destaca a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008).

O atendimento educacional especializado é realizado mediante a atuação de profissionais com conhecimentos específicos no ensino da Língua Brasileira de Sinais, da Língua Portuguesa na modalidade escrita como segunda língua, do sistema Braille, do Soroban, da orientação e mobilidade,

das atividades de vida autônoma, da comunicação alternativa, do desenvolvimento dos processos mentais superiores, dos programas de enriquecimento curricular, da adequação e produção de materiais didáticos e pedagógicos, da utilização de recursos ópticos e não ópticos, da tecnologia assistiva e outros.(BRASIL, 2008, p.11).

Sabendo que estes professores precisam lidar com alunos com deficiências diferentes e que necessitam de um acompanhamento adequado, muitas escolas apresentam realidades difíceis em relação ao AEE, sejam elas por falta desses profissionais ou por não ter espaços adequados para que esses estudantes sejam atendidos.

2. INCLUSÃO ESCOLAR E O ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Esta seção está voltada à compreensão do processo de inclusão escolar das pessoas com deficiência intelectual, bem como à discussão sobre a importância da formação continuada para professores das salas regulares, especificamente, professores de ciências.

2.1 Deficiência na perspectiva Vigotskyana

Enquanto no século XXI o debate pela inclusão escolar ainda é intenso, Vigotski, um século antes, já trazia suas ideias sobre a educação de pessoas com deficiência. A concepção de deficiência para Vigotski, bem como a educação que ele defendia para esses alunos, são resgatadas por pesquisadores que acreditam na educação inclusiva.

Portanto, faz-se necessária uma retomada teórica acerca do conceito de deficiência para esse autor e seu entendimento sobre educação especial. Os primeiros textos referentes aos estudos das crianças com deficiência, publicados por Vigotski datam de 1924. Posteriormente, ele escreveu uma série de artigos que viriam a compor obras como: *Problemi Defektologii* (Problemas da Defectologia)⁸ 1995, que continha, praticamente, todos os textos ou fragmentos de textos, palestras e livros sobre *defectologia*⁹ escrito por Vigostki e que, atualmente, foram traduzidos do russo para o português pelas autoras Prestes e Tunes, 2021. Ele apresenta estudos sobre as crianças com deficiência, concentrando-se nas deficiências visuais, auditivas e mentais.

Vigotski defendia uma educação especial diluída na educação comum, não nega a importância do conhecimento especial na educação das crianças com deficiências, mas acreditava que esses conhecimentos e preparação deveriam ser subordinados à educação comum. (PRESTES e TUNES, 2021).

O autor defende que, as deficiências apresentadas pelas crianças, afetavam antes de tudo, suas relações sociais. Ter uma deficiência trazia uma mudança da

⁸ Obra organizada por Tamara Mirrailovna Lifanova, professora da Universidade Estatal de Pedagogia de Moscou e doutora em Educação. Investiga a vida e obra de L. S. Vigostky e sua contribuição para o desenvolvimento da Defectologia. Fez pesquisas em vários arquivos e bibliotecas e encontrou mais de 100 trabalhos de Vigotsky desconhecidos até então.

⁹ Estudo do Defeito.

situação social da criança e é essa mudança que, segundo Vigotski, merecia atenção principal no processo educacional.

Ele não anula as origens biológicas e orgânicas das deficiências, porém destaca que o maior “problema” está na forma como as relações sociais se dão, a partir delas. Sendo assim, ele alerta para a compreensão da deficiência também em seus aspectos sociais.

Esse sistema se opõe radicalmente à nossa prática pedagógica. Em nosso país, a educação e o ensino de crianças cegas e deficientes devem ser formuladas como um problema de educação social; psicológica e pedagogicamente, trata-se de um problema de educação social. (PRESTES e TUNES, 2021 p. 29 e 30).

Para Vigotski, o estudo da criança com deficiência mental deve seguir de forma qualitativa e não na determinação quantitativa da deficiência, pois mais importante que o quantitativo de cada função que a criança alcançou é a identificação do desenvolvimento do comportamento. O autor revela que é conhecendo a esfera emocional, a maneira com que se relaciona e o ato de vontade da criança de realizar ações propostas no processo educacional que torna-se uma das melhores formas de avaliar seu desenvolvimento diante de tal deficiência.

É admirável a forma como ele, já em seu tempo, tem a grandiosidade em seu pensamento em perceber formas de colaboração mútua, de compreender o ser humano como um sujeito universal pensando muito além do ser apenas biológico, mas também social, aspirando um mundo mais justo e inclusivo para todas as pessoas. Em seus estudos, pretendia defender que a educação precisa orientar-se não tanto na insuficiência, destacando que esta não deve ser uma ajuda ao “inválido” e sim uma lei geral de educação para a vida em sociedade e para o trabalho. Para ele, a educação se apresentava de forma:

Insonsa, que não atinge o aluno pela vivacidade, é uma educação sem sal. Precisamos de ideias fortalecedoras e corajosas. Nosso ideal não é cobrir a ferida com algodão e protegê-la de todas as formas, mas abrir-lhe um amplo caminho para supercompensação e superação do defeito. (PRESTES e TUNES, 2021 p. 83-84).

Considerando os estudos sobre o processo de compensação de Alfred Adler (1870- 1937), Vigotski expõe sua compreensão sobre o processo compensatório à luz do método materialista histórico dialético que pode ser posto da seguinte forma:

A educação de crianças com diferentes deficiências deve basear-se, simultaneamente, com a deficiência, pois também estão dadas as tendências psicológicas de direção oposta, estão dadas as potencialidades compensatórias para superar a deficiência e que, justamente, são estas as que saem em primeiro plano no desenvolvimento da criança e devem ser incluídas no processo educativo como sua força motriz. (PRESTES e TUNES, 2021).

Quando o professor reconhece, então, que a deficiência não é o menos, a falta ou uma fragilidade, mas uma força de capacidade e que tem algum ponto positivo, desvenda o objetivo da educação. É nesse momento que Vigotski chama de “plenitude social” o ponto final do objetivo da educação.

2.2 Deficiência Intelectual

Entender a Deficiência Intelectual pode auxiliar no processo educacional dos estudantes com DI e a proporcionar um ambiente escolar inclusivo.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, de 2015, considera pessoa com deficiência aquela com “impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”. As barreiras podem ser tanto urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes, nas comunicações e na informação, atitudinais e/ou tecnológicas. (BRASIL, 2015).

Esse conceito de deficiência leva à reflexão do modelo que surgiu no fim dos anos 70, na Inglaterra, através do grupo “*Disability Studies*”, conhecido como modelo social da deficiência. Para esse modelo, a deficiência não é uma condição inerente ao indivíduo; ela, ao contrário, é consequência de uma estrutura social. Nota-se, então, que o problema da deficiência é passado do indivíduo, como defende o modelo médico para a sociedade, conforme esclarece Piccolo:

“É a estrutura social que desabilita e cria a deficiência devido à falta de serviços e oportunidades adequadas para assegurar a plena e incondicional inclusão social de todos. Partindo desse esteio teórico, é a sociedade que deve se adaptar e acomodar para locupletar as necessidades de seus membros e não o contrário. A deficiência não é uma consequência natural do corpo lesionado, e sim uma imposição social relacionada a não adaptação da diferença.” (Piccolo, 2015, p. 89).

Assim, médicos e pesquisadores têm se empenhado, com o auxílio de outras áreas, como a estatística e a epidemiologia, para tentarem estabelecer um documento norteador, que facilite a prática diagnóstica envolvendo os transtornos intelectuais (Gaughwin, 2014). Para tal finalidade, propuseram-se documentos orientadores, como o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM, elaborado pela Associação Americana de Psiquiatria - APA, e a Classificação Internacional de Doenças - CID, proposta pela Organização Mundial da Saúde - OMS (Stein et al., 2020; Gaebel et al., 2020; Reed et al., 2019).

Quanto ao conceito de Deficiência Intelectual, tanto a *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities - AAIDD*¹⁰ (2010), quanto o DSM-5 (2013), apontam que Deficiência Intelectual é uma incapacidade apresentada por limitações significativas, tanto no funcionamento intelectual, quanto no comportamento adaptativo, o qual influencia as habilidades conceituais, sociais e práticas do dia a dia e, de acordo com este, origina-se durante a fase de desenvolvimento.

Algumas instituições trazem suas definições sobre a deficiência intelectual, mas a maioria delas classifica este sinal neurológico em 4 graus de gravidade (leve, moderado, grave e profundo), com base no Quociente de Inteligência – QI (Tabela 1).

Tabela 1: Classificação da Deficiência Intelectual de acordo com o Quociente de Inteligência.

Nível da DI	CID 10/ CID 11	AAIDD	APA
Leve	QI: 50-69	QI: 50-55 a 70-75	QI: 55–70
Médio ou Moderado	QI: 35-49	QI: 35-40 a 50-55	QI: 35-54
Grave ou Severo	QI: 20-34	QI: 20-25 a 35-40	QI: 20-34
Profundo	QI: < 20	QI: < 20-25	QI: <20

Abreviações: DI: deficiência intelectual. QI: quociente de inteligência. IM: idade mental de um adulto. CID 10/11: Classificação internacional de Doenças para a DI de acordo com a Organização Mundial de Saúde. AAIDD: *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities*. APA: *American Psychological Association* (APA, 2000).

Fonte: Elaborado pela autora.

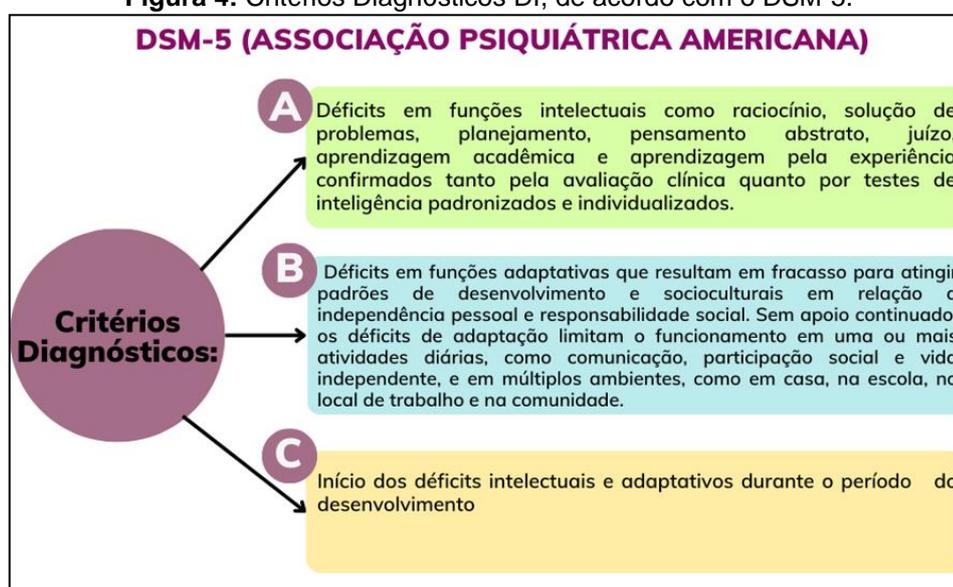
O manual DSM-5 da *American Psychiatric Association* foi reformulado em 2013 e é a mais nova edição. De acordo com sua classificação em relação aos diagnósticos de DI, os aspectos ligados às medidas dimensionais, transversais,

¹⁰ American Association on Intellectual and Developmental Disabilities – AAIDD, fundada em 1876. Antes denominada American Association on Mental Retardation – AAMR (Associação Americana de Retardo Mental). É uma organização que desenvolve estudo, tratamento e prevenção da deficiência intelectual, tem contribuído para a definição e diagnóstico da DI. Essa associação já lançou 11 edições do manual sobre a definição e classificação de deficiência intelectual (AAIDD, 2011).

históricos e ambientais dos transtornos foram propostos, a fim de trazer maior sustentação teórica, tanto no diagnóstico quanto na descrição textual dos transtornos, pois ele traz critérios que enfatizam a avaliação cognitiva e a capacidade funcional adaptativa.

Assim como mostra na figura 4, são critérios que devem ser levados em consideração, pois de acordo com o DSM-5 (2014), os níveis de gravidade devem ser definidos baseando-se no funcionamento adaptativo, e não apenas em escores de QI, visto que é o funcionamento adaptativo que estabelece o nível de apoio que será necessário. Além disso, medidas de QI não tem a mesma validade na extremidade mais inferior da variação desse coeficiente.

Figura 4: Critérios Diagnósticos DI, de acordo com o DSM-5.



Fonte: Adaptado de Manual Diagnóstico e Estatístico - DSM'5 (2014).

A codificação das doenças no Brasil segue, em geral, aquela definida pela CID, que é a base para identificar tendências e estatísticas de saúde em todo o planeta, um documento que fornece uma linguagem comum permitindo aos profissionais compartilhar informações de saúde em nível mundial. A versão CID 10 passou por uma nova reformulação e a 11ª versão da CID obteve a aprovação de todos os ministros de saúde dos 194 estados membros da Assembleia Mundial da Saúde (Reed et al., 2019). Também determinou a intensidade, curso e sintomas somente de alguns diagnósticos, como por exemplo, os TEA e transtornos de personalidade, que foram unificados em um só diagnóstico (Gaebel et al., 2020). A CID 11 usa ainda, o termo retardo mental e o codifica com retardo mental leve (F-70)

até retardo mental profundo (F-73), outro retardo mental (F-78) e retardo mental não-especificado (F79).

Vários estudos têm sido realizados para verificar a prevalência de DI em todo o mundo, com estimativas que variam de 1% a 3%. A prevalência da DI é maior no sexo masculino, tanto nas populações de adultos quanto de crianças e adolescentes (Ke e Liu, 2015). No Brasil, segundo dados do IBGE, 2021, a deficiência intelectual foi declarada por mais de 2,5 milhões de brasileiras e brasileiros – cerca de 1,2% da população do país.

As causas da DI são variadas e altamente heterogêneas, podendo ser genéticas ou não genéticas. Quando está associada a uma síndrome genética, pode ocorrer uma aparência física característica, como é o caso da Síndrome de Down. Nas formas adquiridas, o aparecimento pode ser repentino, após doenças como meningite ou encefalite ou traumatismo encefálico durante o período do desenvolvimento (DSM-5, 2014).

2.3 Formação de professores para a educação inclusiva

É imprescindível discutir sobre a formação do professor e compreender como ela tem se configurado no sentido de preparar esse profissional para exercer seu principal papel: o de mediar a aprendizagem no contexto educacional contemporâneo. É necessário refletir sobre os dois tipos de formações, inicial e continuada, para que possamos entender a importância do caminhar docente.

Levando em consideração o papel dos professores que atuam na educação básica de ensino nos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, vieram também os questionamentos quanto à qualidade da formação inicial e a maneira de ensinar para turmas heterogêneas.

Como destaca Libâneo (2004), o termo formação continuada vem acompanhado de outro, a formação inicial. Para o autor, a formação inicial trata-se do ensino de conhecimentos teóricos e práticos destinados à formação profissional complementada por estágios. Por conseguinte, a formação continuada é uma ampliação da formação inicial, pretendendo o aperfeiçoamento profissional teórico e prático no próprio contexto de trabalho e o desenvolvimento de uma cultura geral ampliada, para além do exercício profissional.

Destacamos o que discute Imbernón (2011) sobre o papel da formação inicial:

Nas últimas décadas fizeram-se muitas pesquisas sobre o conhecimento profissional dos professores. Sabemos que dificilmente o conhecimento pedagógico básico tem um caráter muito especializado, já que o conhecimento pedagógico especializado está estreitamente ligado à ação, fazendo com que uma parte de tal conhecimento seja prático, adquirido a partir de experiência que proporciona informação constante processada na atividade profissional. A formação inicial deve fornecer base para se adquirir esses conhecimentos especializados (IMBERNÓN, 2011, p. 60).

Quando se trata da Educação Inclusiva, há muitos questionamentos a respeito da formação inicial. De acordo com Carmo et al. (2019), no que diz respeito à educação da pessoa com deficiência, um dos caminhos mais eficazes para o sucesso da inclusão escolar é a formação de professores, que parece ser colocada a um segundo plano nas políticas públicas. Os autores acreditam que o processo de inclusão escolar no Brasil foi pensado de maneira fragmentada. Ou seja, em um primeiro momento, a preocupação foi apenas a de inserir os alunos com deficiência nas instituições de ensino, sem observar os critérios mínimos de garantia de qualidade, como a preparação dos docentes que os receberiam.

Em relação aos atributos necessários ao educador em formação inicial, Pletsch analisa:

Neste aspecto merece destaque a Proposta de Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior. No item referente à formação de professores, assinalam-se as competências que devem ser dominadas como parte de um processo permanente de desenvolvimento profissional. Destacam-se aquelas referentes à compreensão do papel social da escola, ao domínio dos conteúdos, à interdisciplinaridade, ao conhecimento dos processos de investigação, ao gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional e ao comprometimento com os valores estéticos, políticos e éticos inspiradores da sociedade democrática. (PLETSCH, 2009, p. 145-146).

Entre as políticas educacionais que impactam as ações referentes à Educação Inclusiva, destaca-se o decreto n.º 5.626 (BRASIL, 2005), onde fica estabelecido que se faça a inserção de LIBRAS “como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério” (BRASIL, 2005).

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), trouxe um grande impacto aos cursos de Licenciatura à medida que demanda a capacitação de todos os licenciados para lidar com alunos que apresentam deficiências, e não somente os que estão envolvidos com a Educação Especial.

Dessa forma, a Resolução CNE/CP¹¹ N.º 2 (BRASIL, 2019), que designa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), o qual orienta que, nos cursos de licenciaturas, sejam ofertados conhecimentos a respeito da didática e seus fundamentos dos “marcos legais, conhecimentos e conceitos básicos da Educação Especial, das propostas e projetos para o atendimento dos estudantes com deficiência e necessidades especiais” (BRASIL, 2019).

Durante o exercício da docência, das demandas atuais nas salas de aula, o professor se depara com as exigências e propostas de uma educação inclusiva e precisa lidar com os desafios. Diante disso, a formação continuada tem se configurado como uma possibilidade de pensar as questões escolares e os processos de escolarização dos sujeitos que também são públicos-alvo da educação especial.

Sendo assim, formação continuada precisa preocupar-se com a constituição dessa escola atual e inclusiva, porém é preciso modernizar também os conhecimentos teóricos e a prática pedagógica, como enfatiza Imbernón (2016).

Portanto, o processo de ensino - aprendizagem exige dos professores, constantes elaborações e reelaborações do seu saber-fazer, há necessidade de propiciar espaços de discussão e reflexão da prática pedagógica, dos problemas que enfrentam na tentativa de replanejamento para realizar mudanças que se fazem necessárias.

Nóvoa (2009, p.17) acreditava que a formação profissional, acerca dos temas emergentes, só será possível, no momento em que conseguir “passar a formação de professores para dentro da profissão”, isto é, os professores necessitam refletir sobre o trabalho que desenvolvem, assim como, os conhecimentos e ações que desenvolvem em conjunto, através de “dispositivos e práticas de formação baseadas numa investigação que tenha como problemática a ação docente”.

Vale destacar, também, que ofertar eventuais cursos de formação docente, não garante bons resultados, é preciso abranger necessariamente programas de capacitação, supervisão e avaliação que sejam realizados de forma integrada e

¹¹ A Resolução 2/2019 (BRASIL,2019) é a atual política que orienta a formação de professores. Disponível em: rcp002_19 (mec.gov.br). Acesso em: 18 fev 2023.

permanente. A formação implica um processo contínuo e constante, o qual precisa ir além da presença de professores em cursos que visem mudar sua ação no processo ensino-aprendizagem. O professor precisa ser ajudado a refletir sobre a sua prática, para que tenha compreensão em relação ao processo e se torne um pesquisador de sua ação, buscando aprimorar o ensino oferecido em sala de aula.

Para Imbernón (2011), é importante que haja a reflexão da prática teórica sobre a própria prática, mediante a análise, a compreensão, a interpretação e a intervenção sobre a realidade experimentada dentro da sala, gerando no professor a capacidade de conhecimento pedagógico, por meio da prática educativa, desenvolvendo um trabalho conjunto para transformar essa prática. A formação de forma individual e isolada pode até gerar experiências de inovação, mas dificilmente irá despertar uma inovação no âmbito escolar e na prática coletiva dos profissionais.

Mantoan (2009, p. 92) destaca que “a formação continuada desses profissionais é antes de tudo uma autoformação, pois acontece no interior das escolas e a partir do que eles estão buscando para aprimorar suas práticas”. Dessa forma, as propostas formativas são fundamentais, pois formar professores é um procedimento complexo, e a formação humana também é complexa. Formar um profissional que vai lidar com processos formadores de alunos(as) com idades e dificuldades diferenciadas é um grande desafio.

Ghedin (2002) assume uma postura crítica similar, reforçando que a experiência do professor pode gerar conhecimentos, desde que este assuma uma postura crítica sobre sua prática profissional em inter-relações com o contexto social, político, econômico e cultural.

2.4 O ensino de Ciências e a inclusão escolar

No contexto da inclusão escolar, o ensino de Ciências é um componente curricular que também precisa desenvolver peculiaridades ao ser ministrado para estudantes com necessidades educacionais especiais. Os conteúdos de Ciências nem sempre são fáceis de serem compreendidos e isso pode ser um grande desafio para professores e alunos. Mesmo as aulas práticas, apresentam formas de estudos que nem sempre são acessíveis para todos, por exemplo, observar uma reação química ou olhar um material no microscópio. Este e outros pontos devem ser observados cuidadosamente pelo professor para que não aconteça a exclusão de nenhum aluno no processo de aprendizado (CAMARGO, 2006).

O ensino de ciências, mesmo apresentando temas complexos, pode ser ministrado de forma dinâmica, com metodologias de ensino diferenciadas, inovadoras e criativas. Tais estratégias podem tornar o assunto atrativo e interessante e, a partir dessa dinâmica, os alunos podem fazer comparações, trazendo o que é visto dentro de sala de aula para o cotidiano. Carvalho e Gil Perez (2006) trazem como proposta que, na sua prática, o professor deverá sempre fazer questionamentos sobre ideias de senso comum ou o pensamento espontâneo sobre o ensino e aprendizagem de Ciências. Porém, é imprescindível que se tome os cuidados necessários para que as aulas sejam desenvolvidas de forma clara e adequadas para que este ensino não desconsidere os alunos com deficiência.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) destacam a importância do Ensino de Ciências ser oferecido de forma apropriada aos estudantes:

O estudo das Ciências Naturais de forma exclusivamente livresca, sem interação direta com os fenômenos naturais ou tecnológicos, deixa enorme lacuna na formação dos estudantes. Sonega as diferentes interações que podem ter com seu mundo, sob orientação do professor. Ao contrário, diferentes métodos ativos, com a utilização de observações, experimentação, jogos, diferentes fontes textuais para obter e comparar informações, por exemplo, despertam o interesse dos estudantes pelos conteúdos e conferem sentidos à natureza e à ciência que não são possíveis ao se estudar Ciências Naturais apenas em um livro. (PCN's, 1998, p. 27).

Nesse aspecto, torna-se necessário que o professor tenha domínio da matéria que ensina, ou seja, conhecimentos teóricos e científicos que sustentam as compreensões sobre Ciências, que se articulem com as mudanças curriculares requeridas para atender aos alunos com deficiência, visando uma melhor apropriação pelo estudante. Uma forma de conquistar essa competência no processo educacional se dá também por meio de discussões, reflexões críticas na formação continuada, por meio do trabalho docente coletivo (CARVALHO, GIL PEREZ, 2006).

De acordo com Vigotsky (1996, p. 117), “o bom aprendizado é aquele que se adianta ao desenvolvimento e o bom ensino é aquele que conduz o aluno àquilo que ele não pode descobrir sozinho”. Desenvolver então, no processo da escolaridade, a curiosidade e criticidade natural dos alunos e o seu entusiasmo pelas Ciências, permitindo-lhes o conhecimento científico, é tão importante quanto prover na

formação do professor, os conhecimentos do objeto que ensina e das metodologias que adota para alcançar os objetivos com todos os estudantes.

No que trata da formação docente, destacamos a importância do aporte teórico na formação desse profissional, especialmente quanto às pesquisas e teorias a respeito dos processos de ensino e aprendizagem, conhecimentos fundamentais para o trabalho docente, mas a experiência em sala e a formação continuada são primordiais. Para Shulman (2005), relaciona-se a sabedoria adquirida com a própria prática, uma sabedoria didática que os professores só adquirem com o tempo e com os desafios do ensino.

3. METODOLOGIA

. Esse capítulo apresenta o caminho metodológico da pesquisa adotado no presente trabalho. Está dividido em três subseções: a primeira “Caracterização da pesquisa”, a segunda “Local da Pesquisa” e por fim “Participantes da pesquisa”.

A primeira subseção visa descrever o trabalho de forma sucinta, bem como os métodos de pesquisa utilizados para levantamento e análise de dados, a segunda subseção, apresenta a escolha e descrição do local da pesquisa e a terceira, destaca a caracterização do público-alvo da pesquisa.

3.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa é a ação de uma pessoa com a finalidade de investigar ou conhecer algo. Para Gil (2008), através da pesquisa é possível descobrir respostas para problemas com o auxílio do emprego de procedimentos científicos.

Para atingir o objetivo do estudo, a pesquisa tem uma abordagem qualitativa. Creswell (2014) destaca que a pesquisa qualitativa começa a partir do momento que estruturas interpretativas/teóricas atribuem informações sobre estudos dos problemas da pesquisa e aborda os significados que indivíduos ou grupos atribuem a um certo problema social ou humano. Por se tratar de um método investigativo a pesquisa qualitativa tem por foco o caráter subjetivo de fenômenos sociais e comportamento humano.

O estudo está alicerçado nos fundamentos da pesquisa-ação, justificando a pertinência metodológica desse modo de pesquisa por considerar que ela traz um potencial para auxiliar tanto nas reflexões quanto na construção de conhecimentos sobre o objeto de estudo. Sua pertinência na área educacional, particularmente na área de Educação Especial relacionada às questões sobre a inclusão, é atestada pela possibilidade de ocasionar mudança no contexto escolar, na medida em que todos os envolvidos são afetados no processo de reflexão e ação sobre suas concepções e práticas (BRAUN, 2020).

A pesquisa-ação pode contribuir para transformar os modos de exercer a atividade docente e fornecer subsídios para a construção e a execução de novas práticas que facilitem a aprendizagem de todos os alunos que se encontram na escola. Segundo Thiollent (1985), a pesquisa-ação é:

“Portanto essa opção metodológica trás importantes implicações nas investigações na área da Educação Inclusiva, pela possibilidade que carrega de contribuir para o aperfeiçoamento das práticas e por seu potencial formativo.” (Thiollent, 1985, p. 14).

Para realização do estudo, foram utilizadas as fontes de informação de procedência bibliográfica, documental, questionários, observações e diário de campo, assim como todas as atividades foram fotografadas e, em alguns momentos filmadas. Destacando que, em todas as fases das pesquisas, reiteramos a importância de uma postura ética, mantendo a identidade do público-alvo preservada.

A pesquisa bibliográfica tem como objetivo fazer um levantamento teórico de fontes bibliográficas já existentes sobre o tema de estudo e do material produzido a partir dos dados coletados. Segundo Pizzani *et al.* (2012, p. 54), “entende-se por pesquisa bibliográfica a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico”. Através da pesquisa bibliográfica, o pesquisador pode se aprofundar no tema de estudo e conhecer o que já foi feito e o que ainda precisa ser esclarecido. Gil 2021 destaca que:

“A revisão da literatura promove o levantamento acerca do que já se conhece em relação ao assunto que está sendo pesquisado. Possibilita, portanto, identificar lacunas no conhecimento existente e, conseqüentemente, orientar a pesquisa com o propósito de preenchê-la”. (GIL, 2021, p.74).

A análise documental foi realizada com o objetivo de destacar os principais pontos relacionados ao objeto de estudo, desde legislações nacionais e internacionais, até documentos como o PPP da escola. Gil (2021) destaca que:

“Documento é, pois, um termo que pode ser utilizado para designar qualquer coisa que possibilita conhecer outras coisas. Corresponde portanto, a qualquer informação registrada em algum suporte”. (GIL, 2021, p. 163-164).

Para coleta de dados entre os participantes, optamos por questionário e observação participante nos encontros de formação com os professores, sendo registradas fotos e vídeos, bem como informações de forma descritiva e reflexiva no diário de campo. Gil (2021) define o questionário como “a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas às pessoas, com o

propósito de obter informações”. Para o autor, esta é uma técnica de grande importância para coleta de dados em levantamento de campo.

A observação é considerada uma técnica, na qual se faz uso dos sentidos (audição, visão) para conseguir dados, pois possibilita meios de estudar uma variedade de fenômenos. A vantagem na utilização dessa técnica, é que possibilita ao observador, encontrar informações não obtidas por meio de roteiros de entrevista ou questionário (MARCONI; LAKATOS, 2003). Em relação à observação participante, Gil (2021) destaca que é uma técnica pela qual pode-se chegar ao conhecimento da vida de um determinado grupo, a partir do interior dele mesmo.

Com o objetivo de melhor visualizarmos os procedimentos e instrumentos utilizados para obtenção das informações, a figura 5 sintetiza o que foi apresentado.

Os procedimentos se entrelaçam, pois as informações adquiridas através do questionário possibilitaram organizar os encontros de estudo. Do mesmo modo, as discussões suscitadas durante os encontros de formação, orientaram as observações de todas as reflexões e atividades realizadas.

Figura 5: Procedimentos e Instrumentos utilizados para obtenção das informações.



Fonte: Elaborado pela autora.

Os dados foram analisados na perspectiva da Análise de conteúdo de Laurence Bardin (2011, p.44), que apresenta a análise de conteúdo como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Sendo assim, optamos por usar no processo, as fases definidas por Bardin (2011), as quais são: Pré-análise; Exploração do material e Tratamento dos resultados.

3.2 Detalhamento da organização do Processo Formativo/reflexivo

A pesquisa foi realizada mediante a efetização de uma proposta formativa, desenvolvida por meio de encontros cooperativos e reflexivos para discussão/reflexão das temáticas planejadas, da prática docente desenvolvida no contexto escolar e com trocas de experiências. Em cada encontro da formação foram discutidas temáticas que funcionaram como indutores para a produção de informações.

Consideramos que o envolvimento das participantes foi condição fundamental para o desenvolvimento de um trabalho cooperativo e participativo exitoso para o tipo de pesquisa adotado. Com essa compreensão, buscamos manter um clima de confiança durante o processo para que a troca de experiências, a expressão de sentimentos e o relato das vivências em sala de aula com os alunos com DI, pudessem ser favorecidos, com o objetivo de permitir reflexões e possíveis melhorias nas práticas atuais.

Foram quatro encontros, distribuídos entre o estudo de uma temática específica relacionada ao objeto em análise, com base no diagnóstico realizado, e momentos em que a ênfase recaiu na reflexão e prática docente, direcionada ao trabalho com os estudantes com DI, com a participação de profissionais essenciais para uma Educação mais Inclusiva. Em cada encontro, como forma de socialização, foi oferecido um lanche, momento que possibilitava diálogo, descontração e interação que enriqueceram e aproximaram os participantes, além de pequenos mimos e materiais que pudessem valorizar a presença de todos.

O Planejamento dos encontros formativos, bem como as datas que haviam sido previamente selecionadas para realização, constam no apêndice A, salientando que tivemos que alterar as datas algumas vezes, para que não impedisse as atividades cotidianas dos envolvidos na pesquisa e para que, dessa forma, todos pudessem participar.

3.3 Local da Pesquisa

A pesquisa teve como campo, a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Bandeirantes, (Figura 6) da rede pública de ensino, localizada no distrito de Nova Califórnia - Porto Velho/RO.

Figura 6: Escola onde ocorreu a pesquisa.



Fonte: Acervo da autora.

A Localidade possui apenas uma escola estadual, que atende ensino fundamental e ensino médio e recebe estudantes tanto da área urbana, quanto rural, os quais dependem de transporte escolar para deslocamento durante o período de aula.

Quanto à estrutura física, a instituição possui uma área total de 2.728,49 m², contendo um refeitório, uma biblioteca, um laboratório de informática, um laboratório de ciências, uma sala de funcionários, uma sala de orientação e supervisão, uma sala de direção e uma secretaria, uma quadra poliesportiva, sete banheiros femininos, sendo um deles para alunas cadeirantes e sete banheiros masculinos, dos quais, um é para alunos cadeirantes, disponibiliza de onze salas de aula, nas quais, recebe vinte e três turmas, distribuídas em doze turmas no período da manhã, sendo sete de Ensino Fundamental, quatro de Ensino Médio e uma sala de AEE. No período da tarde, atende sete turmas de Ensino Fundamental e uma sala de AEE e no período noturno, três turmas de Ensino Médio.

Atualmente, conta com 590 alunos matriculados, dos quais 16 desses estudantes possuem laudo médico apresentando algum tipo de deficiência com graus entre leve, moderado e grave. A escola possui um quadro de professores efetivos e emergenciais¹², são cinco professores efetivos das salas regulares e uma professora da sala de AEE e treze professores emergenciais, conta também com 3 cuidadoras para atendimento aos alunos com deficiência.

¹² Professores com contratos provisórios com duração de um ano podendo ser aditivado por mais um ano caso haja demanda.

O critério de seleção da escola foi por ser o local de trabalho da pesquisadora e pela existência de matrículas de alunos com deficiência nos anos finais do ensino fundamental.

3.4 Participantes da Pesquisa

Foram selecionadas, através do questionário diagnóstico (Apêndice B), três professoras para participar dessa pesquisa. A escolha das participantes foi feita a partir dos seguintes critérios: a) lecionar a disciplina de ciências nos anos finais do ensino fundamental, b) ter alunos com deficiência matriculados nas salas regulares que lecionam ou já ter tido alguma experiência em sala com alunos com DI, c) ser professor(a) do quadro da escola durante o período de realização da pesquisa.

Registramos que durante todo o processo de formação, contamos com a articulação da professora do AEE e, em alguns momentos, com a presença da equipe pedagógica e demais professores que tivessem interesse em participar, assim como psicóloga e fonoaudióloga, que foram convidadas.

3.5 Produto Educacional

O produto educacional é um *E-book* elaborado e produzido, a partir dos encontros de formações realizados, tendo como público alvo, três professoras da disciplina de ciências que atuam nos anos finais do ensino fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Bandeirantes, no Distrito de Nova Califórnia - Porto Velho/RO, tendo como principal objeto de estudo, a educação inclusiva e o ensino de ciências.

Nos dias atuais, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC têm facilitado e ampliado à comunicação entre as pessoas, e essas tecnologias podem trazer benefícios também para o seguimento educacional. Como dest

acam (Lima e Bidarra, 2015), o profissional da educação deve adaptar sua dinâmica às possibilidades do uso das TDIC em sua prática pedagógica, dentre as quais, o autor define os *E-books*:

A integração de dispositivos digitais que explorem especialmente a mobilidade, com recursos dinâmicos e interativos, em propostas pedagógicas nos parece coerente e pertinente. Uma das possibilidades de ampla utilização dessa perspectiva de mobilidade e interatividade na educação/aprendizagem são os ebooks. (LIMA e BIDARRA, 2015, p.713).

O termo *E-book* é uma abreviação da expressão *eletronic book*, que em português significa livro eletrônico e pode ser usado em diversos dispositivos móveis, como: celulares, *tablets* e *notebooks*, como afirma (Pinheiro, 2014) . Ainda de acordo com (Pinheiro, 2014), entre as vantagens de utilizar esse formato estão: baixo custo, facilidade de acesso em qualquer tempo e localização, facilidade de armazenamento e atualizações, possibilidade de anotações e grifos sem rasura do material, adaptabilidade para leitores com necessidades específicas e uma das mais importantes vantagens para essa pesquisa, que é a possibilidade de produção de um material dinâmico e prático.

Diante das facilidades proporcionadas pela utilização dos livros eletrônicos para o processo de ensino e aprendizagem, é parte da proposta dessa pesquisa a utilização dessa tecnologia para formação de professores de ciências sobre educação inclusiva, bem como suas aplicações, reflexões, modelos e outros.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Conhecendo os participantes da pesquisa: Questionário diagnóstico

Após a escolha da escola e apresentação da pesquisa para direção da escola (apêndice C), foi disponibilizado o questionário diagnóstico em novembro de 2022 para os dezoito (18) professores que ministram aulas nas turmas regulares responderem. A partir do questionário, foram obtidas informações importantes para que esta pesquisa pudesse ter um melhor delineamento. No quadro 1, identifica-se a formação inicial de todos os professores, os quais responderam o questionário, as disciplinas que lecionam, destacando que alguns atuam em disciplinas que não contemplam sua área de formação. O quadro apresenta também, o tempo de docência de cada professor. Dentre o grupo de professores, têm aqueles em início de carreira e outros com tempo maior de docência.

Quadro 1: Descrição da formação, disciplinas que lecionam na escola e tempo de docência de cada professor(a).

Professor(a)	Formação e Disciplinas que leciona		Tempo de Docência
01	Língua portuguesa/espanhol	Português e inglês	05 anos
02	Licenciatura Geografia	Geografia	05 anos
03	Pedagogia	Arte, Projeto de Vida e E.letivas	01 ano
04	Licenciatura em História	História e Filosofia	21 anos
05	Pedagogia	Mediação Tecnológica	20 anos
06	Língua portuguesa	Língua portuguesa	20 anos
07	Licenciatura Matemática	Matemática e Estudo Orientado.	07 anos
08	Língua Portuguesa	Português e Inglês	20 anos
09	Licenciatura Matemática	Matemática	05 anos
10	Licenciatura Educação Física	Educação Física, Ciências.	01 ano
11	Pedagogia	Sociologia e Artes	30 Anos
12	Licenciatura Educação Física	Educação Física	16 anos
13	Licenciatura História	História/História de RO/Filosofia/Geografia	33 anos
14	Licenciatura em Ciências Biológicas	Ciências e Filosofia	09 meses
15	Licenciatura Ciências Biológicas	Ciências, Biologia e Química	08 anos
16	Língua Portuguesa	Português	01 ano
17	Licenciatura Matemática	Matemática e Física	30 anos
18	Pedagogia	Mediação Tecnológica	09 meses

Fonte: Elaborada pela autora.

Diante da análise das respostas, selecionamos três (3) professoras de acordo com os critérios de seleção mencionados anteriormente, conforme está destacado

na cor cinza no quadro 1. Organizamos a caracterização das participantes e os nomes foram substituídos por nomes fictícios, a fim de preservar suas identidades, as quais apresentamos abaixo:

✓ **Ana**

A professora Ana é solteira tem 35 anos. A sua formação é Licenciatura em Educação Física, com Pós-Graduação em Educação Física na Escola – Área do Conhecimento: Educação. Essa foi a primeira vez que trabalha em escola e na sala de aula com alunos com deficiência intelectual, leciona nas turmas de ensino fundamental e médio. Expõe que sua disciplina é capaz de despertar a interação entre os estudantes e ao trabalhar com esportes e jogos, percebe uma maior facilidade em envolver o aluno com deficiência nas atividades.

✓ **Rosa**

A professora Rosa é casada, tem 32 anos. Sua formação acadêmica é Licenciatura em Ciências Biológicas, com a primeira Pós-Graduação em Gestão Integradora com ênfase em Gestão Escolar, Supervisão e Orientação. Sua segunda Pós-Graduação é em Especialização em Alfabetização e Letramento; atualmente cursa Licenciatura em Pedagogia. Com relação à sua experiência profissional, esse é o primeiro contato na área da educação como professora. Leciona na escola nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, tendo alunos com DI na sala regular, sem nenhuma especialização na área da Educação Especial e nunca teve formação que pudesse auxiliar sua prática, pensando na inclusão escolar do aluno com deficiência.

✓ **Lorena**

A professora Lorena tem 52 anos, viúva, formada em Ciências Biológicas e Pós-Graduada em Educação Inclusiva e cursando sua 2ª licenciatura em Pedagogia. Durante o desenvolvimento dessa pesquisa, iniciou uma Pós-Graduação em Neuropsicopedagogia e educação; outra em Autismo. No que diz respeito à experiência docente, tem 10 anos de trabalho em escolas públicas, 8 anos nas escolas de Rio Branco - AC, trabalhando no Programa Especial do Ensino Médio (PEEM) e Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Asas da Florestania, lecionando para alunos do ensino médio e 1 ano na escola pública de Rondônia, lecionando para o ensino fundamental e ensino médio. Somente na escola campo da pesquisa, teve contato com alunos com deficiência. Sente uma preocupação maior em atender o aluno com deficiência, pois na escola não tem o professor auxiliar,

tornando mais difícil o trabalho do professor pra atender a turma com uma classe tão heterogênea.

4.1.1 Percepções dos participantes sobre Educação Inclusiva

Uma das perguntas do questionário foi sobre a compreensão do termo Educação Inclusiva, que segue no quadro 2.

Quadro 2: Concepções das professoras de ciências sobre o conceito de educação inclusiva.

Professor(a)	O que compreende por educação inclusiva?
Ana	<i>“Integra os alunos com necessidades especiais, em escolas regulares, por meio de uma abordagem humanística. Essa visão entende que cada aluno tem suas particularidades e que elas devem ser consideradas como diversidade e não como problema.”</i>
Rosa	<i>“É uma forma de ensinar e incluir alunos especiais, para que eles possam ter um melhor desenvolvimento, aprendizado e convívio com outras crianças.”</i>
Lorena	<i>“Educação inclusiva o processo educativo deve ser entendido como um processo social, onde todas as crianças com deficiência ou dificuldades de aprendizagem têm o direito à escolarização o mais próximo possível do normal.”</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

Podemos observar, a partir das respostas das professoras sobre a compreensão do termo Educação Inclusiva (quadro 2), que elas destacam o direito à educação e defendem a socialização dos estudantes com deficiência nas escolas regulares. Percebe-se que o termo “integrar” aparece na fala da professora Ana. Mantoan (2015 p.29) afirma que “a distinção entre integração e inclusão é um bom começo para esclarecermos o processo de transformação das escolas.”

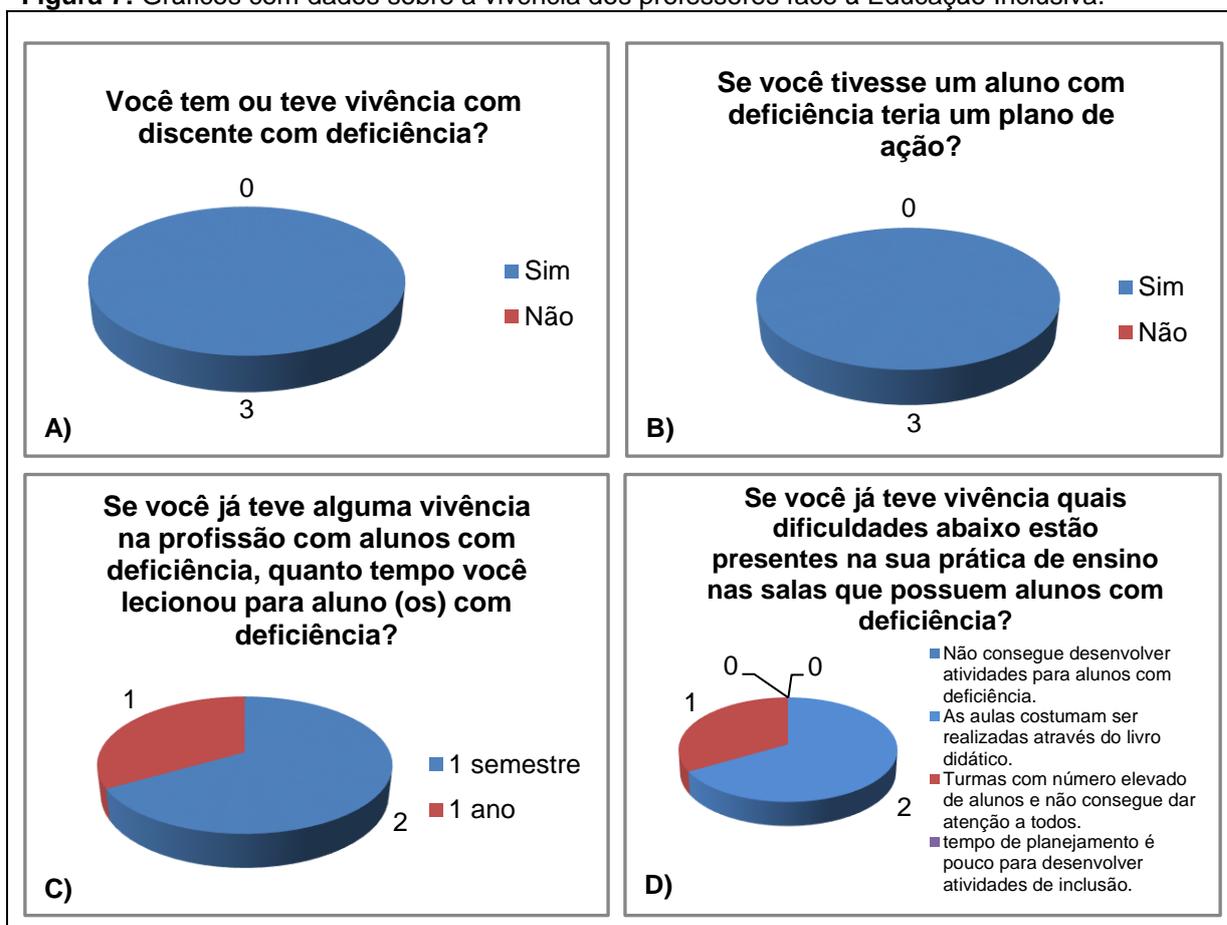
Quanto aos dados sobre a vivência das professoras da pesquisa com alunos com deficiência, na figura 7 podem ser observados, além da experiência, as dificuldades encontradas durante a prática de ensino. Quanto à vivência com estudantes da educação especial (Figura 7 - Parte A), estas sinalizam que lecionam ou já lecionaram para estudantes da educação especial. Com relação a ter contato em sala de aula com estudantes com deficiência (Figura 7 - Parte C), uma das professoras já lecionou para estudantes com deficiência por um ano e duas delas apenas um semestre, haja vista que é recente seu ingresso na docência.

Questionadas se teriam um plano de ação para atuar com esses alunos (Figura 7 - Parte B), as três responderam que teriam. Almeida et. al. (2018), afirma que a inclusão requer dos professores da rede regular, o entendimento de que é

necessário planejar estratégias de ensino que favoreçam o desenvolvimento cognitivo de todos os alunos da turma.

Diante dos dados a respeito das dificuldades enfrentadas (Figura 7 - Parte D), duas das professoras destacam que o motivo é por usar o livro didático como a principal ferramenta para suas aulas e uma professora afirma que as turmas numerosas é um dos principais motivos para não conseguir alcançar a inclusão dos estudantes.

Figura 7: Gráficos com dados sobre a vivência dos professores face à Educação Inclusiva.



Fonte: Elaborado pela autora.

Outra questão que foi observada relaciona-se a temas mais complexos que envolvem a qualidade do trabalho docente e a precarização do mesmo, como a superlotação das turmas. Mendonça (2021, p.10), destaca que ao se tratar do desenvolvimento do trabalho voltado para a educação inclusiva, os professores “não se sentem amparados dentro da escola e até legalmente para adquirir mais conhecimentos numa formação continuada, juntamente com falta de materiais e estrutura escolar”.

Além disso, sobre as estratégias utilizadas na prática de ensino para inclusão dos estudantes com deficiências, verificou-se nas respostas obtidas no quadro 3 como elas descreveram suas experiências, indicando se já haviam percebido se a inclusão de todos os alunos teria ocorrido em suas aulas, as três professoras sinalizaram para a realização de atividades em salas, com utilização de imagens e em grupos como principais estratégias para atingir a todos os alunos.

Estes dados mostram o interesse e dedicação por parte dos professores, que mesmo diante de uma formação fragilizada e específica nesse assunto, buscam diversos recursos e estratégias, com a intenção de incluir o aluno na sala de aula e ofertar um ensino-aprendizagem de qualidade.

Quadro 3: Resposta dos professores quanto à realização de aula que perceberam que houve inclusão dos alunos com deficiência.

Prof.	Já realizou alguma aula que conseguiu observar que houve inclusão de todos os alunos? Comente sobre sua experiência.
Ana	<i>“Sim, atividades em sala de aulas.”</i>
Rosa	<i>“Já, apesar de pouca participação, mas o aluno participou de um grupo de debate, outra situação foi um trabalho de pintura, ele se sentiu muito a vontade. Por último, mas não menos importante, são as aulas com data shows, quando a turma assiste aos vídeos sobre os conteúdos.”</i>
Lorena	<i>“Sim.”</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

É necessário, neste ponto, estabelecer algumas questões para reflexão, tais como:

- a) O que é de fato incluir um aluno com algum tipo de deficiência no processo de ensino e de aprendizagem no contexto escolar?
- b) Estar matriculado em uma escola e frequentando uma sala de aula na modalidade de ensino regular, significa consequentemente estar incluído?
- c) Até que ponto, o professor pode exigir do aluno com algum tipo de deficiência, saber o conteúdo trabalhado em sala de aula, de forma a não limitar a capacidade dos estudantes envolvidos, e, ao mesmo tempo, dar condições para o desenvolvimento global do aluno com deficiência, inclusive, o amadurecimento do pensamento crítico deste, frente aos problemas reais que se desdobram, a partir do conteúdo estudado?

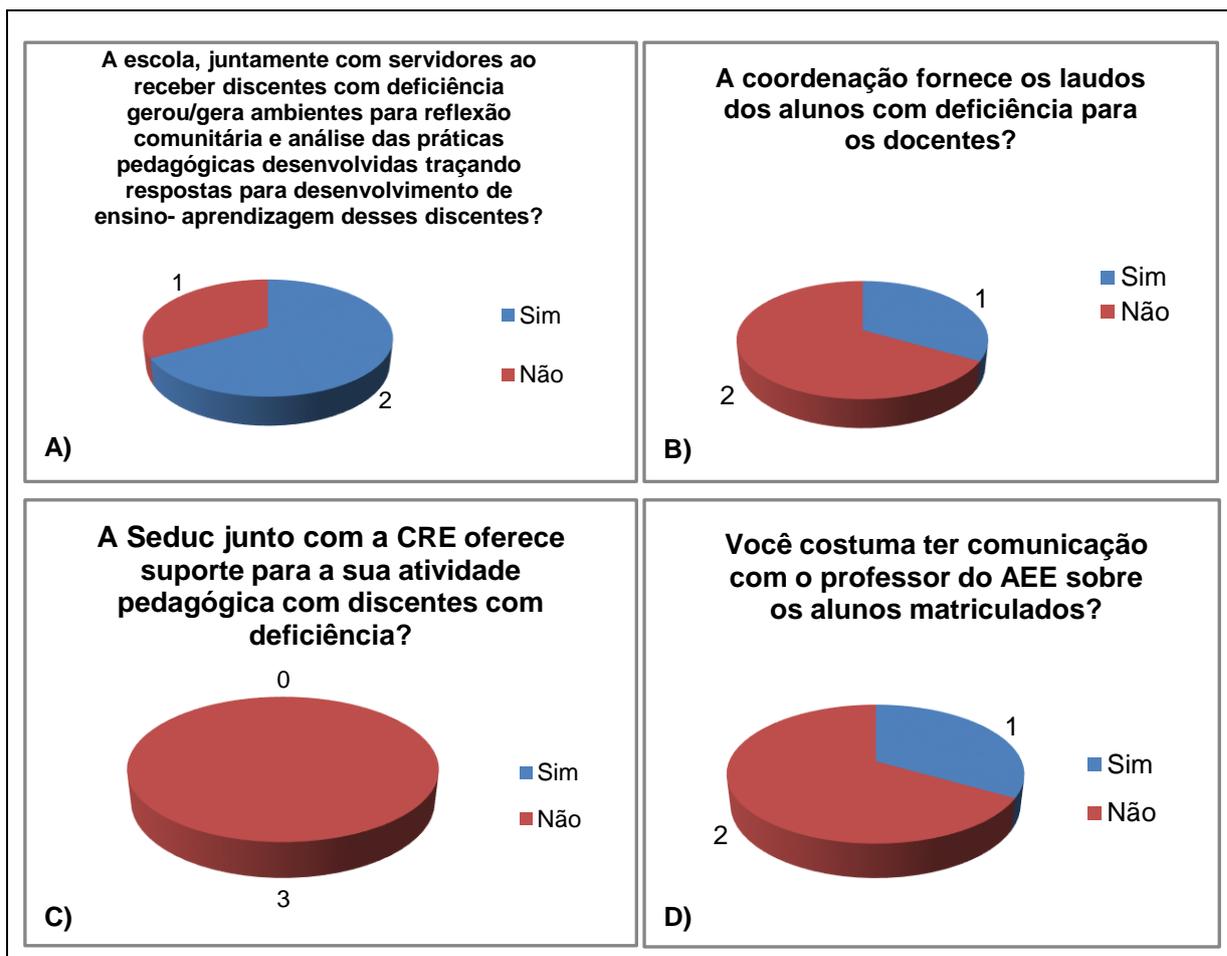
Estas entre outras questões complexas relacionadas à inclusão escolar (Mantoan, 2015), tornam este tema um desafio para os professores, independente do tempo de docência.

A respeito da participação da Escola para uma Educação mais inclusiva, apresentado na figura 8, verificaram-se informações da realidade escolar, nas quais as professoras vivem. Duas das professoras indicaram que a escola gera um ambiente de reflexão e análise das práticas pedagógicas voltadas ao ensino e à aprendizagem desses discentes (Figura 8 - Parte A), enquanto que uma diz não receber esse apoio. Questionadas a respeito de ter acesso aos laudos dos estudantes com deficiência (Figura 8 - Parte B), uma respondeu que a coordenação da escola os fornece e duas afirmam não ter acesso a essas informações pela coordenação.

Sobre o suporte que a SEDUC e a Coordenadoria Regional de Educação - CRE dão à escola e aos professores, através de formações e oportunidades para ampliar os conhecimentos onde estes possam elaborar suas aulas com mais segurança (Figura 8 - Parte C), as três professoras assinalaram que não costumam receber suporte da SEDUC e da CRE.

Como citado anteriormente, a SEDUC/RO, a Gerência de Formação e Capacitação Técnica e Pedagógica, possui uma Equipe de Educação Especial, que atua diretamente com formações de professores da rede estadual de ensino, as quais atendem às SRM's. E estes, através das formações recebidas, atuam como multiplicadores e, em parcerias, auxiliando no que for possível, os demais professores das salas regulares. As formações são ofertadas nas áreas infra: I. Altas Habilidades/ Superdotação; II. Deficiência Visual (que constitui cegueira e baixa visão ou visão ou subnormal); III. Deficiência Auditiva e Surdez; IV. Deficiência Intelectual; V. Transtornos Globais do Desenvolvimento (SEDUC, 2023).

Figura 8: Dados referentes ao apoio que os professores recebem face à inclusão escolar.



Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda na figura 8 - Parte D é possível observar que duas das professoras afirmam ter o diálogo com o professor do AEE, enquanto que uma garante não haver comunicação com o profissional que faz o acompanhamento desses estudantes. O AEE está voltado, especialmente, aos estudantes da educação especial, ele deve ser realizado no contra turno do ensino regular.

Segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), as atividades realizadas no AEE não devem substituir os conteúdos da educação regular nas salas de aula comum, pelo contrário, elas devem ser complementares no caso dos alunos com deficiência e com transtorno global de desenvolvimento, e para alunos com altas habilidades ou superdotação, suplementares.

Nesta perspectiva, manter um bom diálogo entre os professores da educação básica e os profissionais que atuam no AEE se torna fundamental para o bom encaminhamento das atividades pedagógicas a serem desenvolvidas para os alunos

com deficiência, de forma a buscar ao máximo atender as demandas e especificidades de cada um deles.

O quadro 4 destaca o ponto de vista das professoras, no que se trata da melhor maneira de aprender ou aperfeiçoar as práticas pedagógicas para trabalhar com os discentes que possuem deficiência, no qual elas descrevem que a melhor forma seria através da oferta de formações e planejamento.

Quadro 4: Respostas das professoras sobre a maneira de aprender ou aperfeiçoar as prática relacionadas à inclusão dos alunos com deficiência.

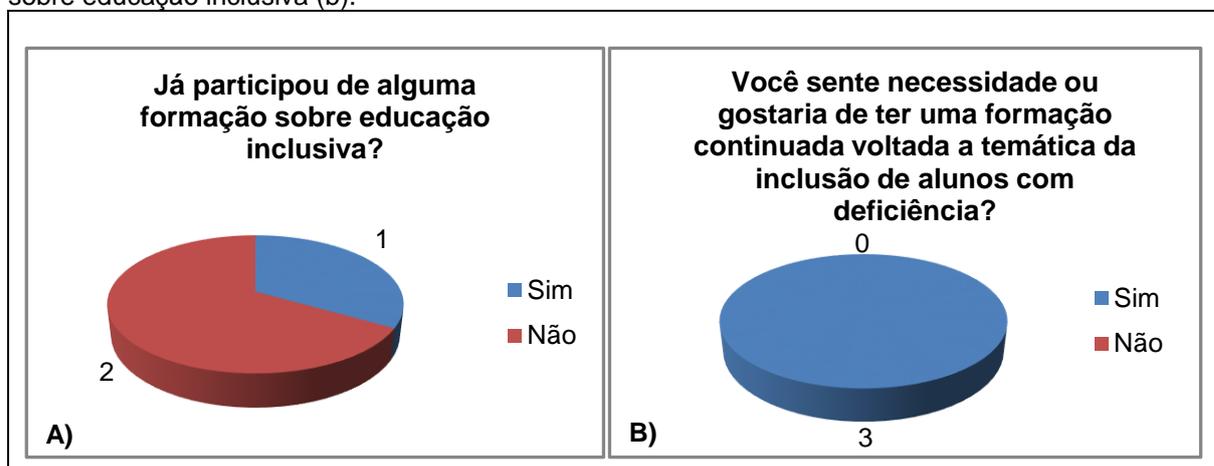
Prof.	Do seu ponto de vista, qual é a melhor maneira de aprender ou aperfeiçoar as práticas pedagógicas para trabalhar com discentes que possuam deficiência?
Ana	“Não o limitando.”
Rosa	“Primeiramente uma boa formação para todos os professores, um bom planejamento com atividades especiais para esses alunos e professores auxiliares, para ajudar esses alunos a fazerem as tarefas.”
Lorena	“Tendo formação e promovendo a inclusão em sala de aula com todos os alunos.”

Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 9 apresenta os dados das professoras das salas regulares sobre formação continuada, em face da inclusão escolar durante o período de docência.

Nota-se que duas delas dizem nunca ter recebido nenhuma formação voltada à inclusão, (Figura 9- Parte A). Nóvoa (1992), afirma que a formação de professores é necessária para seu autodesenvolvimento profissional, tornando-os críticos e reflexivos diante de suas próprias práticas. Quanto à inclusão escolar, Mantoan (2015), esclarece que a matéria-prima para uma formação são as experiências concretas, os casos reais e as situações do dia a dia do professor.

Figura 9: Número de professoras que disse já ter recebido alguma formação sobre educação inclusiva (a) e quantidade de professores que sente necessidade e gostaria de participar de formação sobre educação inclusiva (b).

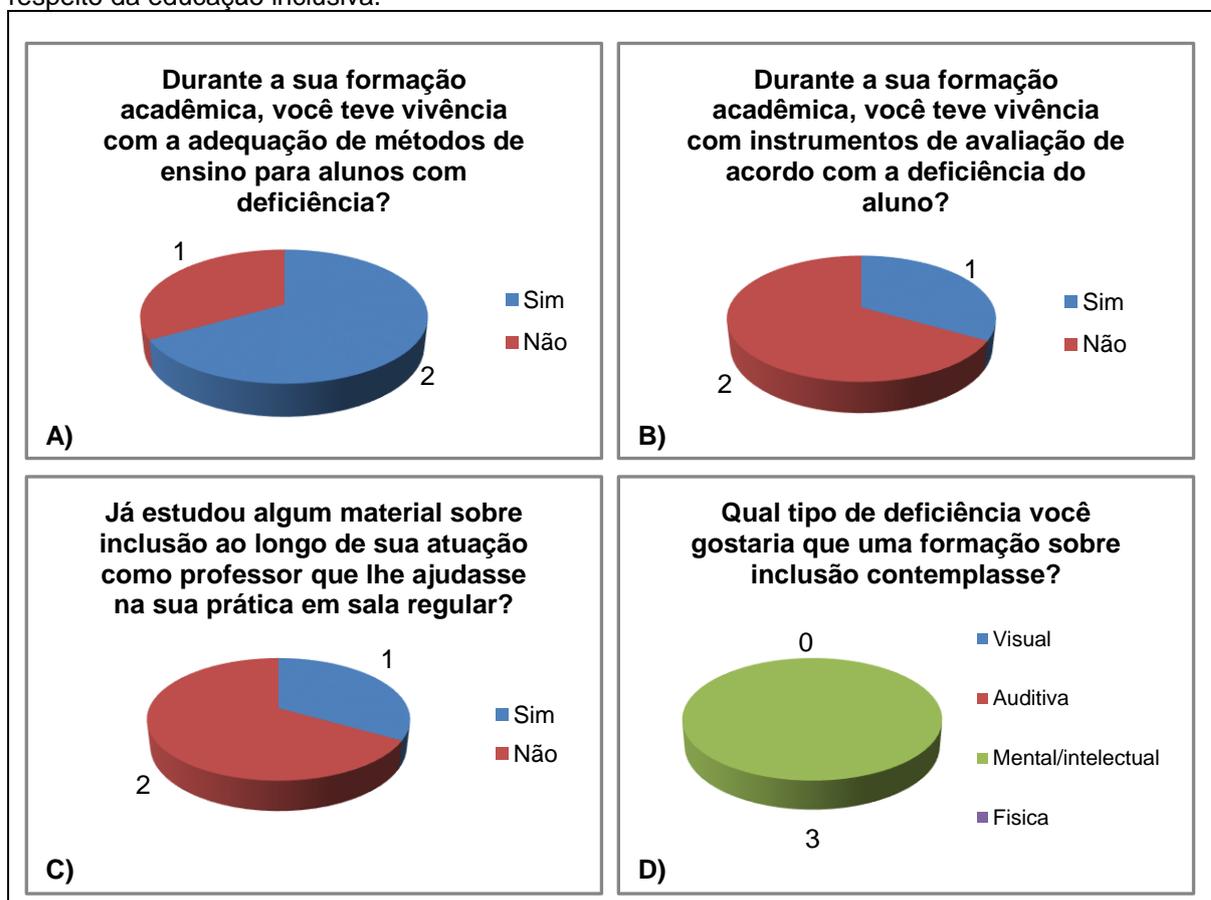


Fonte: Elaborada pela autora.

Quando questionadas sobre a necessidade de formação continuada voltada para a inclusão escolar, a figura 9- Parte B revela que as professoras gostariam de receber formação sobre o tema. Mantoan (2015), afirma que o argumento mais frequente dos professores, quando estão diante do processo de inclusão, é não estarem preparados para esse trabalho. Portanto, a formação em serviço visa incentivar os professores a se encontrarem regularmente com os colegas, compartilhando ideias, experiências, opiniões com outros especialistas internos e externos à escola. Essa troca de experiências precisa ser compartilhada também com os diversos profissionais da escola, e incentivada por gestores escolares.

Na figura 10, foi destacada a importância da formação acadêmica na prática docente. Nesse contexto, duas das professoras responderam que tiveram vivência com adequação de métodos de ensino para alunos com deficiência e uma afirmou não ter vivenciado, (Figura 10 - Parte A). Quanto aos instrumentos de avaliação, (Figura 10 - Parte B), duas, das três docentes, garantem não ter tido nenhum contato com instrumentos de avaliação, de acordo com a deficiência do aluno.

Figura 10: Dados referentes ao questionário aplicado às professoras sobre estudo ou formação a respeito da educação inclusiva.



Fonte: Elaborado pela autora.

Acrescenta-se à discussão, o fato de que cada estudante com deficiência tem suas especificidades e, que, para cada um deles, deve ser pensada uma forma quase que particular de se abordar os conteúdos em sala de aula, bem como ser ponderado o instrumento de avaliação adotado. Não há como desenvolver uma aula única para todos os estudantes com o mesmo tipo de deficiência e generalizar, indicando que esta aula irá atender e suprir a demanda de todos. Nem tão pouco ter a ingenuidade de pensar que uma metodologia de ensino ou avaliação adotada será eficiente para todos os alunos.

Com relação ao estudo de material sobre inclusão ao longo da atuação como professor, observou-se na figura 10 - Parte C, que duas docentes responderam que já estudaram e uma não teve esse aporte como recurso na sua profissão. Percebe-se que, na formação inicial, as disciplinas servem de base para a formação do professor, como destaca Imbernón (2010), pois contribuem para a estruturação dos conhecimentos pedagógicos e desenvolvimento da prática docente.

Quanto ao tipo de deficiência que gostariam de receber formação, (Figura 10 - Parte D) as três responderam que desejariam de uma formação referente à deficiência mental/intelectual. Como explica Simioni (2016), para atender as necessidades específicas dos alunos com DI, a escola ainda precisa rever e diversificar suas práticas pedagógicas, sendo necessárias ações e participações de todos os seguimentos sociais para que a escola chegue ao modelo adequado de escola inclusiva.

Aponta-se que, ao final da sua formação inicial, o professor não sai completamente formado, nem tão pouco com todo o conhecimento necessário para desenvolver uma aula inclusiva. Ao longo do exercício da docência, este vai aperfeiçoando a sua prática e, a partir do contato com os diferentes tipos de deficiências que possam estar presentes em seus alunos, vai desenvolvendo estratégias para alcançar estes. Salienta-se aqui, que o professor ter a sensibilidade de planejar uma aula pensando em como contornar a deficiência presente nos alunos de sua turma, associada a uma autorreflexão sobre a sua prática, pode fazer a diferença e fomentar um ambiente em sala de aula para que a inclusão de fato aconteça.

4.2 Encontros formativos: Momentos de Reflexão sobre a educação inclusiva

Todos os conteúdos selecionados para os encontros foram estudados e organizados, a partir das respostas e necessidades dos participantes da pesquisa, na intenção de atender às demandas dos(as) professores(as) da escola em relação à educação inclusiva, direcionado para os(as) estudantes(as) com deficiência intelectual.

Foi realizado um cronograma dos encontros com as datas previamente estabelecidas, mas precisaram ser alteradas algumas vezes para que não atrapalhassem as atividades dos docentes na escola.

A seguir, apresenta-se o desenvolvimento e a análise dos encontros que seguiram uma dinâmica de estudar as situações coletivas do cotidiano dos(as) participantes, com o relato das situações de como os conteúdos da formação foram trabalhados.

4.2.1 Primeiro encontro formativo: Entendendo a Educação Inclusiva

Reafirmando o compromisso com a pesquisa, iniciei esse encontro no dia três de junho de 2023. O primeiro momento foi destinado à apresentação da pesquisa e a proposta de formação, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (apêndice D). Mostrei dados referentes ao número de matrículas de alunos com deficiência em escolas regulares no Estado de Rondônia e como esse número vem aumentando ao longo dos anos. A partir disso, conversamos sobre a escolha do tipo de deficiência a ser atingido pela pesquisa, mostrando os dados do questionário diagnóstico, no qual responderam que tinham interesse sobre a formação voltada para a deficiência intelectual. Nesse momento, aproveitei para entregar para cada professora, a tabela que contém informações de todos os alunos matriculados na escola e que possuem laudo, propondo uma reflexão e discussão sobre as deficiências que apresentam. Refletimos sobre o conceito de Educação Inclusiva e abri espaço para que falassem a respeito da prática de cada uma e do espaço escolar onde trabalham e apresentei os aspectos históricos e legais da educação especial e inclusiva no Brasil. Todo o encontro foi marcado por uma conversa com trocas de experiências, como destaca a professora Rosa.

“É muito prazeroso escutar as experiências dos outros colegas de profissão, pois assim não nos sentimos só e também usamos como exemplos para nossa vivência”. (Professora Rosa, registro do diário de campo, 2023).

As docentes, durante essa conversa, reafirmaram que consideram importante serem inseridas nos cursos de formação, com conteúdos que lhes auxiliem na organização e execução de uma prática pedagógica que tenha como objetivo, alcançar todos(as) os(as) alunos(as). Foram entregues materiais para servir de suporte e “diário de campo” às professoras e os livros utilizados para os planejamentos foram disponibilizados para empréstimo, durante o período de formação. (Figura11).

Figura 11: Entrega de materiais para suporte durante o período de formação.



Fonte: Registros da autora.

4.2.2 Segundo encontro formativo: Deficiência Intelectual (DI) e o Processo de Aprendizagem

No segundo encontro, que ocorreu no dia vinte de julho de 2023, tivemos de início uma breve discussão a respeito da leitura do texto “Avaliação Pedagógica: foco na deficiência intelectual numa perspectiva inclusiva”, da autora Ana Augusta Sampaio de Oliveira, que havia sido disponibilizado no final do encontro anterior para leitura em casa. Após a discussão, apresentei a profissional convidada, uma psicóloga (Figura 12), que iniciou sua fala trazendo conceitos de Educação Inclusiva e do ponto de vista da sua profissão, abordou as deficiências apresentadas pelos estudantes matriculados. Ela também recebeu o quadro com os dados dos

estudantes matriculados e que possuem laudo. Algo que foi bem positivo é que ela atende alguns deles em seu consultório, pois uma das realidades da escola é que não possui psicólogo, dificultando ainda mais o processo de inclusão escolar.

Figura 12: Momentos do encontro com a presença da Psicóloga convidada e a equipe da escola.



Fonte: Registros da autora.

Durante a conversa, os professores puderam trocar informações, experiências e tirar dúvidas a respeito de deficiências que não tinham conhecimento. A profissional destacou algumas abordagens que o professor pode realizar pensando na inclusão escolar nas salas regulares de ensino, ressaltou a importância da família para que, quanto mais cedo a criança for diagnosticada, melhor será o desenvolvimento pessoal. Falou da relevância que o acompanhamento com uma equipe multidisciplinar tem para melhorar as possibilidades de qualidade de vida da criança. Orientou os professores para que tenham sempre o olhar humano para o aluno, tentando despertar sempre as potencialidades sem reforçar suas dificuldades e sim, oferecer meios para superá-las. Fez uma observação a respeito do papel do professor, para que estes não se envolvam demais, assumindo grandes responsabilidades sobre cada estudante, evitando que a profissão venha trazer um desgaste mental e emocional. Todos os professores, professora do AEE e equipe pedagógica foram convidados para esse encontro (Figura 13). O texto sugerido para estudo em casa foi sobre Deficiência Intelectual do DSM-5, para aprofundamento do conhecimento.

Figura 13: Participação da Equipe pedagógica da Escola, Professores das salas regulares e Professora do AEE.



Fonte: Registros da autora.

4.2.3 Terceiro encontro formativo: Ações para a Inclusão

O terceiro encontro aconteceu no dia dez de julho, de 2023. Iniciamos relembrando alguns conceitos já discutidos e fazendo uma análise do texto que fizeram a leitura anteriormente. Nesse encontro, foi convidada uma Fonoaudióloga, que participou de uma conversa sobre a Educação Inclusiva, conceito e importância do Plano Educacional Individualizado – PEI (Figura 14). Nos encontros em que recebemos profissionais visitantes, todos os professores de sala de aula, professora do AEE e equipe pedagógica da escola foram convidados. Foi um momento bem participativo. A fonoaudióloga convidada, também atende na comunidade e, alguns de seus pacientes, são alunos. Ela descreveu como é difícil o processo de aprendizagem para eles, quando a pessoa não tem conhecimento da deficiência que apresenta.

Figura 14: Momento de conversa com a fonoaudióloga, os docentes e a equipe pedagógica da escola.



Fonte: Registros da autora.

Após a conversa, os docentes reuniram-se em grupo, como mostra a figura 15 e foi entregue uma atividade de um caso prático de um aluno fictício, para que exercitassem e discutissem estratégias pedagógicas para planejamento das suas aulas, baseadas nas características do aluno e pensando, principalmente, numa aula que promovesse a inclusão. (Anexo A).

Figura 15: Trabalho referente ao (PEI) realizado em grupo.



Fonte: Registros da autora.

Foi sugerido aos professores que escolhessem um aluno da lista dos que estão matriculados na escola e que possuem Deficiência Intelectual, para que, juntos, os docentes, professora do AEE, equipe pedagógica e família, elaborassem o inventário de habilidades e o PEI desse estudante para auxiliar no planejamento da aula do professor, como mostra o modelo no anexo B e C. Foi escolhido um aluno como forma de exercitar, na intenção dos profissionais terem esse primeiro contato, pois muitos não sabiam do que se tratava o PEI.

4.2.4 Quarto Encontro: Prática pedagógica e o ensino de ciências para aluno com Deficiência Intelectual

O quarto encontro aconteceu na manhã do dia dois de setembro de 2023, onde, através de *slides*, apresentei aos professores o tema sobre materiais

pedagógicos e a importância desse suporte ser oferecido para os estudantes com deficiência intelectual e aos demais alunos em sala de aula. Disponibilizei exemplos de materiais adaptados por professores e abri espaço para que comentassem sobre o assunto e sobre a prática que cada um desenvolve, destacando as principais estratégias para o ensino-aprendizagem dos seus estudantes. Após a discussão, reuniram-se em grupo e entreguei aos docentes o inventário de habilidades do aluno escolhido que elaboraram juntos, pois analisaram e desenvolveram o PEI, pensando nas potencialidades desse estudante, a fim de desafiá-lo a desenvolver habilidades novas. Assim, agregado ao plano de aula comum, as professoras pensaram em estratégias e metodologias que pudessem facilitar e auxiliar a aprendizagem de todos os estudantes.

Com a intenção de potencializar a prática pedagógica, desenvolveram um material pedagógico, a partir do plano de aula, pensando no objeto de conhecimento que iriam trabalhar com a turma em que o aluno escolhido para a realização dessa atividade está matriculado (Figura 16).

Figura 16: Professoras em grupo preparando um material de apoio para a aula planejada.



Fonte: Registros da autora.

Após os encontros, realizamos uma avaliação geral com espaço para exposição de compreensões relacionadas ao tema e debate sobre os pontos positivos e negativos. Além disso, foi disponibilizado um exercício final de metacognição, onde relataram o que já sabiam, o que aprenderam e o que ainda gostariam de saber sobre a Educação Inclusiva. Outra forma de avaliar, foi a rubrica disponibilizada às participantes, ambas atividades de avaliação encontram-se nos anexos D e E.

4.3 Produto Educacional: o processo de construção do *E-book*

Sendo uma das características do mestrado profissional, a de propor um produto final que possa ser consultado, adaptado e aprimorado e, até mesmo servir de objeto de pesquisa, foi proposto ao final desta pesquisa, (Apêndice E) um *E-Book* contendo sugestão de formação continuada para professores de ciências do ensino fundamental, com o seguinte título: Incluindo Saberes sobre Deficiência Intelectual.

A construção deste Produto Educacional se deu gradativamente, após a pesquisa realizada na escola, através do questionário diagnóstico, foram identificadas as necessidades formativas dos professores, face à inclusão escolar, e, de acordo com a escolha dos participantes, a deficiência abordada nesse estudo foi a deficiência intelectual. A elaboração se deu por meio do planejamento dos Encontros Formativos e Reflexivos realizado com as professoras da pesquisa. Todo material utilizado para estudo, atividades realizadas e planos desenvolvidos, foram disponibilizados para que possam ser utilizados por professores, gestores escolares ou outros profissionais da educação, visto que a formação continuada de professores deve ser um processo permanente.

O material foi idealizado com um olhar sensível, de uma pesquisadora que também é professora e conhece a realidade dos professores das salas regulares e foi produzido de forma didática, ilustrativa e prática, tornando a leitura leve, mas com sugestões de aprofundamento, dependendo da disponibilidade que os professores e equipe escolar tenham durante o tempo que estarão desenvolvendo os encontros, além de abordarmos conceitos e dados, trazemos atividades práticas para possíveis socializações entre a equipe participante da formação.

Portanto, pensamos num *E-book* que possa ser adaptado à realidade de cada escola e de cada professor, não sendo um material engessado, com receitas prontas e acabadas.

Dessa forma, ficará disponível o acesso desse material na íntegra no portal eduCAPES e no site do MPECIM em produtos educacionais: <http://www2.ufac.br/mpecim>, com o objetivo de auxiliar gestores escolares, professores e demais profissionais de educação que trabalham a educação inclusiva, levando em consideração a importância da inclusão na educação atual de nosso país.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ingresso de alunos com deficiência intelectual nas escolas abre as cortinas para que todos os profissionais observem sua prática e realizem mudanças de atitudes e posturas. O processo de inclusão na escola comum, não é tarefa fácil, pois requer o compromisso de toda a comunidade escolar em querer colaborar com o desenvolvimento dos alunos com deficiência em todos os aspectos: social, afetivo e humano, pois incluir o estudante na escola, não é somente matriculá-lo neste espaço social.

Analisando e avaliando o percurso deste estudo, percebemos que a pesquisa sobre educação inclusiva ainda se constitui difícil, fragmentada e fragilizada, principalmente na rede pública. Uma das grandes dificuldades da escola *lócus* da pesquisa são professores com contratos provisórios. Duas das professoras encerram contrato em fevereiro de 2024, revelando que as formações precisam ser constantes nas escolas, haja vista a rotatividade de professores que passam por ela para lecionar para os alunos das salas comuns, dentre eles, os alunos com deficiência intelectual.

Outra dificuldade apresentada é o desafio que os professores e estudantes dos anos finais do ensino fundamental têm em relação aos anos iniciais. Isso ocorre porque os estudantes passam a ter diversos professores que lecionam várias disciplinas com algumas aulas na semana, assim como, os professores que atendem inúmeras turmas com alunos com deficiência matriculados, o que torna o processo de ensino-aprendizagem mais desafiador.

Os professores manifestaram também, dificuldade para planejar atividades específicas ou adaptadas para estudantes com DI e relataram que, apenas documentos oficiais não os ajudam na formação em serviço e o contato com professores de AEE para planejamentos para tratar dos alunos com deficiência, não fazem parte da rotina dos professores desse estudo. Em outras palavras, não há um momento específico, com horário marcado, para que as tais discussões e formações ocorram, acontecem somente quando há necessidade, ficando à professora de AEE, a principal responsabilidade para planejar atividades específicas ou adaptadas aos estudantes com DI.

Embora os professores afirmem que têm dificuldades, todos os participantes que estiveram envolvidos nessa pesquisa, dedicaram-se ao máximo para

participarem dos encontros. Tivemos algumas dificuldades nos horários, havendo, algumas vezes, a necessidade de alterar as datas para que todos pudessem participar, assim, alguns encontros foram realizados à noite e outros, aos sábados.

Um ponto que vale ser destacado é o interesse maior dos professores em participar quando são motivados e valorizados. Eles, juntamente com o estudante, foram colocados como sujeitos da formação e tiveram um espaço de escuta e de troca de experiências.

Os encontros foram planejados com antecedência. Foi oferecido aos participantes, materiais como: suporte para registro, lanches, cafés da manhã e pequenos mimos e para que se sentissem acolhidos, oferecemos um ambiente harmonioso.

Outro ponto que observamos através desta pesquisa, é o papel importante que uma gestão inclusiva tem diante de toda a comunidade escolar, pois uma gestão capaz de propiciar formações para sua equipe escolar, com estudos dos temas que exigem maiores responsabilidades da escola faz total diferença, visto que, mais efetiva do que novas políticas públicas ou leis que amparam a educação inclusiva é uma gestão que tem o compromisso em tornar a escola mais inclusiva.

Portanto, ofertar à comunidade escolar subsídios para desenvolvimento de práticas eficazes e espaço de reflexão e trocas de conhecimento, traz resultados satisfatórios.

Diante do objetivo da pesquisa, notamos que é através da formação continuada dos(as) professores(as) que podemos oferecer momentos de reflexão e avaliação da prática desenvolvida no cotidiano das salas de aula. Os participantes deixam evidente em seus discursos, como a formação desenvolvida na escola foi enriquecedora. Esta proporcionou momentos de trocas de experiências, estudo da teoria, direcionamento sobre as situações reais vivenciadas em sala de aula e, principalmente, trouxe momentos de ensinar como fazer, como planejar, como adaptar as atividades. Destacam ainda, a necessidade de ter momentos de planejamento, especialmente, para uma conversa entre professores e professor de AEE, a fim de melhorar a qualidade de ensino dos estudantes com DI.

Percebemos ainda, que a formação continuada não tem o sucesso desejado, quando realizada fora do ambiente escolar, de uma forma abrangente, sem tratar da realidade de cada escola e com conteúdos que não trazem subsídios teóricos e práticos para o(a) professor(a) desenvolver sua prática pedagógica. Dessa forma,

entendemos que para auxiliar o(a) professor(a) a desenvolver uma ação que objetive a aprendizagem de todos(as) os(as) alunos(as) e que respeite as particularidades desse público, os cursos de formação precisam ser repensados e organizados, a partir das necessidades do cotidiano desse(a) professor(a).

Nesta perspectiva, entendemos que as formações continuadas precisam inserir em seu planejamento, conteúdos que visem contribuir com o(a) professor(a), no exercício da sua prática pedagógica. Portanto, esta pesquisa mostrou a necessidade de direcionar estudos para assuntos relacionados à deficiência intelectual, às adaptações curriculares e como realizá-las com os(as) alunos(as) com deficiência intelectual, sendo temas que podem e devem ser inseridos em futuras investigações.

Essa pesquisa gerou um Produto Educacional, cuja proposta é auxiliar nesse processo de formação continuada em serviço. Deixamos a disposição, o *E-book* que foi produzido de uma forma didática e ilustrativa, que trata sobre formação continuada face à inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual e tem como tema: Incluindo Saberes.

Assim, almejamos que esta investigação possa oferecer uma contribuição, tanto para a escola *lócus* da pesquisa, quanto para outros contextos educacionais, com vistas ao entendimento de que a formação continuada precisa ser trabalhada, de forma que auxilie o(a) professor(a), a superar as dificuldades que encontra no seu cotidiano.

Portanto, desejamos que a referida investigação, seja um apoio para a realização de uma prática pedagógica que atenda a todos (as) os (as) alunos (as).

Desse modo, tais percepções nos levam a pensar em projetos futuros para que a proposta de formação possa abranger os professores de todas as áreas de conhecimento, pensando no ensino de forma interdisciplinar e nas formas de realizar as avaliações para alunos com DI matriculados nas salas comuns.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. L.; MILANESI, J. B.; MENDES, E. **A produção de conhecimentos sobre atendimento educacional especializado: um estudo comparado nacional**. Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, p. 395–409, 2018. DOI: 10.22633/rpge.v22.n.1.2018.10722. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/10722>. Acesso em: 6 jan. 2023.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Brasília: Plano Editora, 2002.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Edições 70. Lisboa, 2011.

BRAGA JUNIOR, F. V. **Atendimento educacional especializado para o estudante com transtorno do espectro autista**. Organizador: Francisco Varder Braga Júnior. Mossoró: EdUFERSA, 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: [Constituição \(planalto.gov.br\)](http://Constituição.planalto.gov.br). Acesso em 29 out. 2022.

_____. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, 16 jul. 1990. Disponível em: [L8069 \(planalto.gov.br\)](http://L8069.planalto.gov.br). Acesso em: 10 dez. 2022.

_____. Lei nº 4024/1961, de 20 de dezembro de 1961 - **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: [Portal da Câmara dos Deputados \(camara.leg.br\)](http://Portal.da.Câmara.dos.Deputados.camara.leg.br). Acesso em: 07 dez. 2022.

_____. Decreto nº 3.298, de 20 de janeiro de 1999. **Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 15 dez 2022.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Secretaria de Educação Especial–MEC; SEESP, 2001.79p. Disponível em: Livro (mec.gov.br). Acesso em: 12 dez. 2022.

_____. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências**. Diário Oficial da União. Disponível em: [L10436 \(planalto.gov.br\)](http://L10436.planalto.gov.br). Acesso em: 12 dez 2022.

_____. Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012. **Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtornos do Espectro Autista**. Presidência da

República, Casa Civil. Disponível em: [L12764 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em: 14 dez. 2022.

_____. Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Disponível em: [L13146 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em: 15 dez. 2023.

_____. Decreto nº 9.465, de 2 de janeiro de 2019. **Diário Oficial da União**. Disponível em: [DECRETO Nº 9.465, DE 2 DE JANEIRO DE 2019 - Imprensa Nacional \(in.gov.br\)](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2019/2019001/DecretoN9465.htm). Acesso em: 15 dez 2022.

_____. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 10 dez. 2022.

_____. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. BRASIL. Disponível em: [EDUCAÇÃO INCLUSIVA: POLITICA NACIONAL DE EDUCACAO ESPECIAL \(mec.gov.br\)](http://portal.mec.gov.br/educacao-inclusiva/politica-nacional-de-educacao-especial). Acesso em 10 ago. 2022.

_____. Parâmetros curriculares nacionais : **Ciências Naturais / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília : MEC / SEF, 1998. Disponível em: [Ensino Fundamental \(6º ao 9º ano\) \(mec.gov.br\)](http://portal.mec.gov.br/ensino-fundamental). Acesso em: 26 ago 2023.

_____. Presidência da República. Decreto n.º 6.949, de 25 de agosto de 2009. **Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo**. Diário Oficial da União, Brasília, n.º163, 26 de agosto de 2009. Disponível em: [Decreto nº 6949 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em: 13 dez 2022.

_____. Presidência da República. Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. **Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências**. Brasília 2011. Disponível em: [Decreto nº 7611 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em: 14 dez. 2022.

_____. Ministério da Educação. **Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas**. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: [livro MIOLO.indd \(mec.gov.br\)](http://portal.mec.gov.br/planodev). Acesso em: 14 dez. 2022.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Suspensa eficácia de decreto que instituiu a política nacional de educação especial**. Brasília: STF. 2020. Disponível em: [Acesso em: 19 fev 2023.](http://portal.stf.jus.br)

BRAUN, P. **A pesquisa-ação: aspectos conceituais, aplicação e implicações em investigações sobre Educação Especial**. In: NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula (org.). *Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial*.

Marília-ABPEE, 2020, p. 89-103. Disponível em: Novas trilhas no modo de fazer pesquisa em Educação Especial.pdf (abpee.net). Acesso em: 17 jan. 2024.

CAMARGO, É. P.; VIVEIROS, E. R. **Ensino de ciências e matemática num ambiente inclusivo: pressupostos didáticos e metodológicos**. Bauru, 2006.

CARAMORI, P. M. **Estratégias Pedagógicas e Inclusão Escolar: um estudo sobre a formação continuada em serviço de professores a partir do trabalho colaborativo**. Universidade Estadual Paulista Júlio De Mesquita Filho (ARARAQUARA)-SP. 2014. Disponível em: Plataforma Sucupira (capes.gov.br). Acesso em: 20 ago. 2022.

CARMO, B. C. M. *Et al.* **Políticas públicas educacionais e formação de professores: convergências e distanciamentos na área de Educação Especial**. Revista Educação Especial, v. 32, 2019, Santa Maria. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/39223/pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de Professores de Ciências**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CRESWELL, J. W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens**. 3ªed - Porto Alegre: Penso editora, 2014.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **Sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Salamanca – Espanha, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2021.

GAEBEL, W. *Et al.* (2020) **Mudanças da CID-10 para a CID-11 e direções futuras em classificação psiquiátrica, Diálogos em Neurociência Clínica**, 22:1, 7-15, DOI: [10.31887/DCNS.2020.22.1/wgaebel](https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.1/wgaebel). Disponível em: Artigo completo: Mudanças da CID-10 para a CID-11 e direções futuras na classificação psiquiátrica (tandfonline.com). Acesso em: 11 jan. 2024.

GAUGHWIN, P. (2014). **Has the Diagnostic and statistical manual of mental illnesses jumped the shark and is it now time for Australia to reconsider reliance on it?** Australasian Psychiatry, 22(5), 470-472. <https://doi.org/10.1177/1039856214545548>.

GESSER, M. *Et al.* **A contribuição do modelo social da deficiência à Psicologia Social. Psicologia & Sociedade**; 24(3): 2012, 557-566. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/PhdsqtyL5T8fRwTp9JD3T6M/?format=pdf&lang=pt>. Acesso: 11 jan. 2024.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7ª ed. São Paulo. Atlas, 2021.

GUAZZELLI, N. M. **Educação Inclusiva e Formação de Professores: a presença da temática do transtorno do espectro do autismo (tea) nos currículos de graduação em pedagogia**. Universidade Ibirapuera, SP. 2021. Disponível em: Plataforma Sucupira (capes.gov.br). Acesso em: 19 dez. 2022.

GHEDIN, E. **Professor reflexivo: da alienação da técnica à autonomia crítica**. In: PIMENTA, Selma Garrido, GHEDIN, Evandro. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se a mudança e a incerteza**. Tradução Silvana Cobucci Leite. 9. Ed. São Paulo Cortez, 2011.

IMBERNÓN, F. **Qualidade do ensino e formação do professorado: uma mudança necessária**. São Paulo, Cortez. 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Cidades e Estados 2021**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: Rondônia | Cidades e Estados | IBGE. Acesso em: 04 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Ministério da Educação. **Sinopse Estatística da Educação Básica do ano 2011**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-ainformacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica>. Acesso em: 06 jan. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Ministério da Educação. **Sinopse Estatística da Educação Básica do ano 2021**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-ainformacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica>. Acesso em: 06 jan. 2022.

JANNUZZI, G. S. de M. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. Campinas-SP: Autores Associados, 2004.

_____. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. 2. ed. Campinas: Autores, SP, 2006.

_____. **A luta pela educação do deficiente mental no Brasil**. São Paulo: Editores Associados, 1992.

KASSAR, M. C. M. **Uma breve história da educação das pessoas com deficiência no Brasil**. In: MELETTI, S. M. F.; KASSAR, M. C. M. (org.). **Escolarização de alunos com deficiências: desafios e possibilidades**. Campinas/SP: Mercado de Letras, 2013.

KE, X; LIU, J. **Deficiência Intelectual**. In Rey JM (ed), IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. (edição em Português; Dias Silva F, ed). Genebra: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions 2015.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão Escolar Teoria e Prática**. 5. ed. Goiânia: Alternativa, 2004.

LIMA, E. H. M; BIDARRA, J. E.M. **A Produção e Utilização de ebooks Interativos e Multimídia em EaD**. Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 4, Brasil. CBIE, 2015. Disponível em: Repositório Aberto: A produção e a utilização de ebooks interativos e multimídia em EaD (uab.pt). Acesso em: 14 fev. 2023.

MACHADO, K. S. Et al. **A formação Docente e a Inclusão Escolar: Uma Análise no Estado de Rondônia**. Rev. Práxis Pedagógica, vol. 1. nº 4,out/dez, 2018. Disponível em: Vista do A formação docente e a inclusão escolar: Uma análise no Estado de Rondônia (unir.br). Acesso em: 20 nov. 2023.

MANTOAN, M. T. E. **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

_____. *Inclusão escolar – O que é? Por quê? Como fazer?* São Paulo: Summus, 2015.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

MAZZOTTA, M. J. da S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MENDONÇA, A. A. S. **Precarização Do Trabalho Docente E Os Processos De Ensino E Aprendizagem Na Educação Inclusiva**. Anais Congresso Brasileiro sobre Letramento e Dificuldades de Aprendizagem (CONBRALE). 3º Edição. 18 a 20 de novembro de 2021. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conbrale/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV162_MD1_SA111_ID261_10102021165023.pdf. Acesso em 29 jul. 2023.

NÓVOA, A. **O passado e o presente dos Professores**. In: _____. (Org). Profissão Professor. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1992

_____, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

OLIVEIRA, A.A.S.; DEL-MASSO, M.C.S. **Política e gestão escolar: pontos e contrapontos**. In RIBEIRO, R. Educação Especial: olhar o presente para pensar o futuro. Botucatu, SP: Editora QuintAventura Livros, 2014, p. 78-93.

PAULA, C.C. **Inclusão de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais: as ações desenvolvidas no Estado de Rondônia**. Campo Grande, MS: UFMS, 2007(113f.). Disponível em: (Microsoft Word - CRISTIANO DA CAPA AO SUM301RIO.doc) (ufms.br). Acesso em: 06 jan. 2023.

PEIXINHO, M. A. A. **Formação continuada na perspectiva colaborativa para professores que atuam com alunos público-alvo da educação especial**. Universidade Estadual de Santa Cruz. 2016. Disponível em: Plataforma Sucupira (capes.gov.br). Acesso em: 24 set. 2022.

PICCOLO, G. M. **Por um pensar sociológico sobre a deficiência**. Curitiba: Appris, 2015.

PIZZANI, L. et al. **A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento**. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, SP, v. 10, n. 2, p. 53–66, jul./dez, 2012. Disponível em <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896/pdf_28 >. Acesso em: 22 ago. 2021.

PINHEIRO, C. **Ebooks e Bibliotecas**. Biblioteca RBE, 2014. Disponível em: Ebooks e bibliotecas (mec.pt). Acesso em: 19 fev 2023.

PLETSCH, M. D. **A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas**. Educ. rev., Curitiba, n. 33, p.143-156, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/VNnyNh5dLGQBRR76Hc9dHqQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 17 ago. 2022.

REED, G. M., *Et. al.* (2019). **Innovations and changes in the ICD-11 classification of mental, behavioural and neurodevelopmental disorders**. World Psychiatry, 18(1), 3-19. <https://doi.org/10.1002/wps.20611>.

RONDÔNIA, Secretaria de Educação do Estado de Rondônia (SEDUC), **Formação Educação Especial. Rondônia 2023**. Disponível em: Educação - Formação Educação Especial - Governo do Estado de Rondônia - Governo do Estado de Rondônia (rondonia.ro.gov.br). Acesso em: 04 jan. 2023.

SANTOS, N. T. R. dos; *Et. al.* **A produção do conhecimento em Educação Especial no Programa de Pós-graduação em Rondônia**. Revista Teias de Conhecimento, [S. l.], v. 1, n. 1, 2020. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/teias/article/view/17226>. Acesso em: 12 jan. 2023.

SHULMAN, L.S. **Conocimiento y enseñanza: fundamento de la nueva reforma.** In: Professorado. Revista de currículum y formación del professorado. p. 1-30, v. 9, n. 2, 2005. Disponível em: ppppp (ugr.es). Acesso em: 26 ago. 2023.

SILVA, S.C.G.C. **Formação docente para os desafios da educação inclusiva: um estudo a partir das salas de recursos multifuncionais**, 2014. 110f. Dissertação (Mestrado em educação) Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho-RO, 2014. Disponível em: DISSERTACAO_SÔNIA_CARLA_GRAVENA_CÂNDIDO_DA_SILVA_362908286.pdf (unir.br). Acesso em: 06 jan. 2023.

SIMIONI, S. M. R. **Programa ler e escrever e o processo de escolarização do aluno com deficiência intelectual no ensino fundamental.** Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016. Disponível em: TeseSMRS.pdf (ufscar.br). Acesso em: 19 fev 2023.

STEIN, D. *Et. al.* (2020). **Mental, behavioral and neurodevelopmental disorders in the ICD-11: An international perspective on key changes and controversies.** BMC medicine, 18(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-1495-2>.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez, 1985.

THOMA, A. da S.; KRAEMER, G. M. **A educação das pessoas com deficiência no Brasil: políticas e práticas de governo.** Curitiba: Appris, 2017.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1996.

VIGOTSKI, L. S. **Problemas da Defectologia** v.1/ Lev Semionovitch Vigotski; organização, edição, tradução e revisão técnica de Zoia Prestes e Elizabeth Tunes – 1 ed. – SP: Expressão Popular, 2021.

APÊNDICES

Apêndice A: Planejamento dos Encontros Formativos

<p>PARTICIPANTES DA PESQUISA: 03 professoras da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Bandeirantes, que atuam na sala regular e que lecionam a disciplina de ciências para turmas com alunos com Deficiência Intelectual (DI).</p>	
<p>DATA PREVISTA PARA INICIO DOS ENCONTROS FORMATIVOS: 13 de maio de 2023.</p>	
<p>PERIODICIDADE: Semanal</p>	
<p>CARGA HORÁRIA: 3 horas cada encontro (12 horas)</p>	
<p>LOCAL DOS ENCONTROS: Os encontros acontecerão na escola.</p>	
<p>OBJETIVO GERAL: Realizar encontros formativos colaborativos que possam garantir o desenvolvimento de práticas pedagógicas que contribuam para o ensino e aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual.</p>	
<p>CONTEÚDOS DOS ENCONTROS FORMATIVOS:</p>	
<p>1° ENCONTRO: Entendendo a Educação Inclusiva</p>	<p>DATA PREVISTA: 13/05/2023</p>
<p>TEMÁTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicação sobre de Educação Inclusiva, dados atuais de matrículas de alunos com deficiência no estado de RO, apresentar os dados da escola, a relação de alunos que possuem laudos e que estão matriculados na escola; • Aspectos históricos e legais sobre a educação especial; • Convidar um profissional da área para esse módulo. • Atividade prática: Conhecer a deficiências dos alunos que estão matriculados na sala em que leciona. • Disponibilizar textos para leitura para o próximo encontro. 	
<p>OBJETIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar os docentes sobre a necessidade de rever as práticas direcionadas a esse público. 	
<p>2° ENCONTRO: Deficiência Intelectual (DI) e o Processo de Aprendizagem</p>	<p>DATA PREVISTA: 20/05/2023</p>
<p>TEMÁTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos, caracterização e causas da deficiência intelectual (DI). • Desenvolvimento e aprendizagem do aluno com deficiência intelectual; 	

<ul style="list-style-type: none"> • Convidar um profissional da área para esse módulo. • Atividade Prática: Analisar no plano de ensino o objeto de conhecimento que será trabalhado e pensar em diversas possibilidades de aplicar esse conteúdo para os alunos com deficiência intelectual. • Disponibilizar textos para leitura para o próximo encontro. 	
OBJETIVO: Conhecer os aspectos e características dos alunos com DI.	
3° ENCONTRO: Ações para a Inclusão	DATA PREVISTA: 27/05/2023
TEMÁTICA: <ul style="list-style-type: none"> • Plano Educacional Individualizado (PEI) adaptado para o aluno com deficiência intelectual; • A importância do PEI para a aprendizagem do aluno com DI; • Atividade Prática: Elaboração do PEI para o aluno com DI para o qual leciona; • Disponibilizar textos para leitura para o próximo encontro. 	
OBJETIVO: Discutir a importância do planejamento diferenciado para os (as) alunos (as) com deficiência.	
4° ENCONTRO: Prática pedagógica e o aluno com Deficiência Intelectual	DATA PREVISTA: 03/06/2023
TEMÁTICA: <ul style="list-style-type: none"> • Propor ações para serem realizadas na prática pedagógica do professor. • Importância do plano de aula adaptado à inclusão escolar. • Atividade Prática: Elaborar, juntos, um plano de aula pensando na inclusão e confeccionar materiais pedagógicos adaptados para o aluno com DI. 	
OBJETIVO: Refletir a prática pedagógica e as situações de aprendizagens apresentadas para os alunos com deficiências durante as aulas.	
<p>Todas as atividades serão abordadas de acordo com as necessidades que serão colocadas pelas professoras durante os encontros formativos, na intenção de ser uma formação colaborativa para prática do professor e todos os encontros formativos estarão abertos para exposição e trocas de experiências vividas.</p> <p>AVALIAÇÃO:</p> <p>Acontecerá de forma processual, a partir da participação.</p> <p>Ao final, realizaremos uma mesa redonda para as colocações dos pontos negativos e positivos. Todos os encontros serão registrados no diário de campo, que será usado para subsidiar a sistematização dos dados.</p>	

Apêndice B - Questionário Diagnóstico aplicado aos professores das salas regulares.

Qual sua área de formação/função?

Qual(is) disciplina(s) leciona?

Quanto tempo?

O que você compreende por Educação Inclusiva?

Se você tivesse um aluno com deficiência teria um plano de ação?

Sim Não

Você tem ou teve vivência com discentes com deficiência?

Sim Não

Se você já teve alguma vivência na profissão com alunos com deficiência, quanto tempo você lecionou para aluno (os) com deficiência?

1 Semestre

2 Semestres

1 ano

Vários Anos

Se você já teve vivência quais dificuldades abaixo estão presentes na sua prática de ensino nas salas que possuem alunos com deficiência?

Não consegue desenvolver atividades para alunos com deficiência.

As aulas costumam ser realizadas somente através do livro didático.

Turmas com número elevado de alunos e não consegue dar atenção a todos.

Tempo de planejamento é pouco para desenvolver atividades de inclusão.

Não teve em sua formação nenhum conhecimento voltado à inclusão.

9. Já realizou alguma aula que conseguiu observar que houve inclusão de todos os alunos? Comente sobre sua experiência.

10. Já recebeu alguma formação sobre educação inclusiva?

Sim Não

Já estudou algum material sobre inclusão ao longo de sua atuação como professor que lhe ajudasse na sua prática em sala regular?

Sim Não

Você costuma ter comunicação com o professor do AEE?

Sim Não

A coordenação fornece os laudos dos alunos com deficiência para os docentes?

Sim Não

Durante a sua formação acadêmica, você teve vivência com a adequação de métodos de ensino para alunos com deficiência?

Durante a sua formação acadêmica, você teve vivência com instrumentos de avaliação de acordo com a deficiência do aluno?

A escola, juntamente com servidores ao receber discentes com deficiência gerou/gera ambientes para reflexão comunitária e análise das práticas pedagógicas desenvolvidas, traçando respostas para desenvolvimento de ensino- aprendizagem desses discentes?

Sim Não

A Seduc, junto com a CRE, oferece suporte para a sua atividade pedagógica com discentes com deficiência?

Sim Não

Do seu ponto de vista, qual é a melhor maneira de aprender ou aperfeiçoar as práticas pedagógicas para trabalhar com discentes que possuam deficiência?

Você sente necessidade ou gostaria de ter uma formação continuada, voltada à temática da inclusão de alunos com deficiência?

Sim Não

Qual tipo de deficiência você gostaria que uma formação sobre inclusão contemplasse?

Visual

Auditiva

Mental/Intelectual

Física

Apêndice C - Formulário de Apresentação do Menstrando(a).**Universidade Federal do Acre**

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PROPEG

Centro de Ciências Biológicas e da Natureza - CCBN

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática - MPECIM

Formulário de Apresentação do Mestrando (a) no local da Pesquisa

DE: Profa. Dra. Salete Maria Chalub Bandeira.

Coordenadora do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática

PARA: Gladir Zonatto

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Bandeirantes.

ASSUNTO: Apresentação do (a) mestrando (a) Kelly Cristina Camelo Bodanese -
Turma 2022 para desenvolver sua pesquisa.

Senhor(a) Diretor(a)

Vimos por meio deste, apresentar o (a) Mestrando (a) Kelly Cristina Camelo Bodanese - Turma 2022, portador (a) do CPF: 984.011.142.68; RG 10679570 SSP/AC com o tema – Proposta Formativa de Inclusão Escolar para Professores de Ciências dos Anos Finais do Ensino Fundamental, sob orientação do (a) Prof (a) Dr (a) Carlos Henrique Moreira Lima.

Na oportunidade, solicitamos a colaboração da Escola para que o (a) referido (a) mestrando (a) desenvolva sua pesquisa no 2º semestre de 2022.

Justificamos a escolha desta escola com base nos argumentos: A Escola é o local de trabalho da mestranda que já conhece a realidade da comunidade escolar e possui um número significativo de alunos com deficiência matriculados.

Por fim, caso a Direção deseje outras informações, nos colocamos à disposição pelo e-mail: ppg.pecim@ufac.br

Atenciosamente,

Profa. Dra. Salete Maria Chalub Bandeira

Coordenadora do MPECIM

Portaria N.º 114, de 14 de janeiro de 2022

Apêndice D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE



Universidade Federal do Acre
Pró- Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Centro de Ciências Biológicas e da Natureza-CCBN
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Baseado nos termos da Resolução nº 466, de 12 de Dezembro de 2012 e Resolução nº 196/96, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

O presente termo em atendimento as resoluções acima citadas, destina-se a esclarecer ao participante da pesquisa intitulada: Formação de professores para educação inclusiva. Sob a responsabilidade do(a) Mestrando(a) Kelly Cristina Camelo Bodanese, do curso do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática / MPECIM – UFAC, os seguintes aspectos:

Objetivos: O presente trabalho tem o objetivo de Identificar as necessidades formativas dos professores de ciências do ensino fundamental II em relação às práticas pedagógicas para trabalhar a inclusão de alunos com deficiência e, com base nessas informações, elaborar uma proposta formativa direcionada às necessidades apontadas. Objetivos específicos: a) compreender as principais necessidades dos professores de ciências dos anos finais do ensino fundamental em relação à inclusão. b) elaborar uma proposta formativa para professores de ciências voltados para e educação inclusiva. c) criar um produto educacional para auxiliar na formação continuada de professores de ciências com foco na inclusão educacional.

Metodologia: Para atingir o objetivo do estudo, a pesquisa tem uma abordagem qualitativa. Quanto aos meios, foram utilizadas as fontes de informação de procedência bibliográfica, documental, questionários, observações que serão realizadas na escola. Os dados serão analisados na perspectiva da Análise de conteúdo, de Laurence Bardin.

Justificativa e Relevância: A presente pesquisa é mais que um estudo, ela faz parte de um desejo profissional por melhorias e surgiu de questionamentos sobre a prática que desenvolvia nas aulas de ciências em turmas comuns que tinham alunos com deficiências intelectuais matriculados. Nesse contexto, sempre me questionava sobre como ensinar os meus alunos, de forma que todos aprendam, de modo que eu pudesse desenvolver práticas de ensino que atingissem a todos e que facilitasse o processo de aprendizagem.

A partir da necessidade das escolas de ter que lidar com esses alunos, que, até então, estavam excluídos dos sistemas de ensino ou em escolas de educação especial, propõe-se uma investigação e uma análise que vai muito além da questão da deficiência.

Participação: Consistirão em participar dos encontros formativos, das atividades sugeridas, leituras propostas, anotações no diário de campo bem como responder aos questionários. Os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para fins desta pesquisa e os seus resultados poderão ser publicados em revistas e/ou eventos científicos.

Riscos e desconfortos: Você pode achar que determinadas perguntas ou atividades incomodam você, porque as informações que coletamos são sobre suas experiências pessoais e profissionais. Assim você pode escolher não responder determinadas perguntas ou realizar determinadas atividades se estas o fizerem sentir-se incomodado.

Benefícios: Ao aceitar participar desta pesquisa você estará contribuindo para o avanço da ciência na área de ensino com relação ao tema Educação Inclusiva. Estará refletindo sobre sua prática, compartilhando novas ideias e propostas para uma educação inclusiva mais efetiva.

Dano advindo da pesquisa: Caso a pesquisa lhe cause algum dano, explicitado ou não nos seus riscos ou ocorridos em razão de sua participação, você será indenizado nos termos da legislação brasileira.

Confidencialidade: Como foi dito acima, seu nome não aparecerá bem como em nenhum dado. Nenhuma publicação partindo destas entrevistas revelará os nomes de quaisquer participantes da pesquisa. Sem seu consentimento escrito, os

pesquisadores não divulgarão nenhum dado de pesquisa no qual você seja identificado.

Garantia de esclarecimento: A autoria da pesquisa se compromete a estar à disposição dos sujeitos participantes da pesquisa, no sentido de oferecer quaisquer esclarecimentos, sempre que se fizer necessário.

Participação voluntária: A participação dos sujeitos no processo de investigação é voluntária e livre de qualquer forma de remuneração, e caso ache conveniente, o seu consentimento em participar da pesquisa poderá ser retirado a qualquer momento.

Consentimento para participação:

Eu estou ciente e concordo com a participação no estudo acima mencionado. Afirmando que fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido e os possíveis riscos envolvidos na minha participação. O responsável pela investigação em curso me garantiu qualquer esclarecimento adicional, o qual possa solicitar durante o curso do processo investigativo, bem como, também o direito de desistir da participação a qualquer momento que me fizer conveniente, sem que a referida desistência acarrete riscos ou prejuízos à minha pessoa e meus familiares, sendo garantido, ainda, o anonimato e o sigilo dos dados referentes à minha identificação. Estou ciente também que a minha participação neste processo investigativo, não me trará nenhum benefício econômico.

Eu, _____, **aceito livremente participar da pesquisa intitulada**

Desenvolvido(a) pelo (a) mestrando (a), Kelly Cristina Camelo Bodanese do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática - MPECIM, sob a orientação do(a) professor Dr. Carlos Henrique Moreira Lima, da Universidade Federal do Acre – UFAC.

Assinatura do Participante

TERMO DE RESPONSABILIDADE DO PESQUISADOR

Eu, **Kelly Cristina Camelo Bodanese**, apresentei todos os esclarecimentos, bem como discuti com os participantes as questões ou itens acima mencionados. Na ocasião expus minha opinião, analisei as angústias de cada um e tenho ciência dos riscos, benefícios e obrigações que envolvem os sujeitos. Assim sendo, me comprometo a zelar pela lisura do processo investigativo, pela identidade individual de cada um, pela ética e ainda pela harmonia do processo investigativo.

Rio Branco, AC, ____ de _____ de 2018

Assinatura do(a) Pesquisador(a)

Profa. Dra. Salete Maria Chalub Bandeira
Coordenadora do MPECIM
Portaria N.º 114, de 14 de janeiro de 2022

Produto Educacional

Formação continuada com professores de
ciências:

Incluindo Saberes

Sobre Deficiência Intelectual.



Kelly Cristina Camelo Bodanese
Orientador: Carlos Henrique Moreira Lima

2024

DEDICO ESTE *E-BOOK* A TODOS OS PROFESSORES QUE SUPERAM OBSTÁCULOS DIÁRIOS PARA GARANTIR UM FUTURO BRILHANTE PARA SEUS ALUNOS E PARA TODAS AS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA QUE ME ENSINAM VALIOSAS LIÇÕES A CADA DIA.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

Apresentação

1) Introdução	5
2) Entendendo a Educação Inclusiva	6
3) Deficiência intelectual e o processo de aprendizagem	12
4) Ações para inclusão	16
5) Prática pedagógica e o Ensino de ciências para o aluno com deficiência intelectual.....	20
6) Referências	25

SUMÁRIO

Este *E-Book* é fruto da minha trajetória no MPECIM, como profissional da educação e da observação pessoal de uma demanda frente ao ensino dos alunos com deficiência intelectual nas escolas comuns. Ao longo desses anos como docente e agora fazendo parte da gestão escolar, no que se refere à formação de professores deparei-me com uma lacuna entre a legislação vigente e a prática no trabalho pedagógico com alunos que apresentam algum tipo de deficiência.

Este questionamento norteou minha pesquisa de mestrado, na qual os dados assinalaram que os professores têm dificuldade em ministrar aulas para alunos com deficiência intelectual nos anos finais do ensino fundamental.

Diante disso, o objetivo deste *E-Book* é oferecer, tanto para os professores, quanto para os demais profissionais da educação, uma ferramenta que auxilie na compreensão do que é a Educação Inclusiva, conhecer um pouco mais sobre deficiência intelectual, suas principais características e de que forma podemos trabalhar de maneira mais efetiva com estes alunos.

Espero que, ao final da sua leitura, você possa ter subsídios para iniciar esta jornada em direção à inclusão de seus alunos com deficiência intelectual, e sinta-se animado a se aprofundar e ver que a inclusão de alunos com deficiência é possível.

Bem vindo e acredite que o melhor possa ser feito....

Boa leitura!

Kelly Cristina Camelo Bodanese

APRESENTAÇÃO



Introdução

A proposta de uma educação inclusiva, que garanta direitos e oportunidades iguais a todos os estudantes ainda é motivo de muitos debates, há muitas leis que regulamentam esse direito e políticas que direcionam para um olhar mais humanitário para as diferenças.

A legislação, entretanto, não basta, é preciso instituir ações que façam de fato com que a inclusão das pessoas com deficiência aconteça nas escolas.

De acordo com o Censo Escolar, no Brasil, passou de 558.443 alunos com algum tipo de deficiência matriculados em classes comuns no ano de 2011 (INEP, 2012) para 1.194.844 alunos em 2021 (INEP, 2022). Estamos preparados para receber essas crianças e jovens com deficiência? A escola, como um espaço educativo, tem conseguido suprir as demandas? Os professores têm conseguido incluir os alunos com deficiência na sua prática de ensino nas salas regulares?

Com certeza, estas perguntas fazem parte do dia a dia de muitos professores que encontram em seu cotidiano alunos com deficiência e se veem diante do desafio de ensinar para este estudante que muitas vezes não aprende da mesma forma que os demais ou em um ritmo diferente. O objetivo deste *E-Book* não é responder todas estas perguntas, nem eliminar o assunto, pois isto é impossível. O objetivo é levar você, leitor, a passear nos principais conceitos e a refletir sobre Educação Inclusiva e lhe auxiliar na sua jornada junto ao aluno com deficiência intelectual.



Entendendo a Educação Inclusiva



VOCÊ CONHECE ALGUÉM COM DEFICIÊNCIA? NA SUA ESCOLA TEM ALGUM ALUNO COM DEFICIÊNCIA?

NO BRASIL, EXISTEM 18,6 MILHÕES DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, SEGUNDO DADOS ATUAIS. (IBGE E MDHC, 2023).



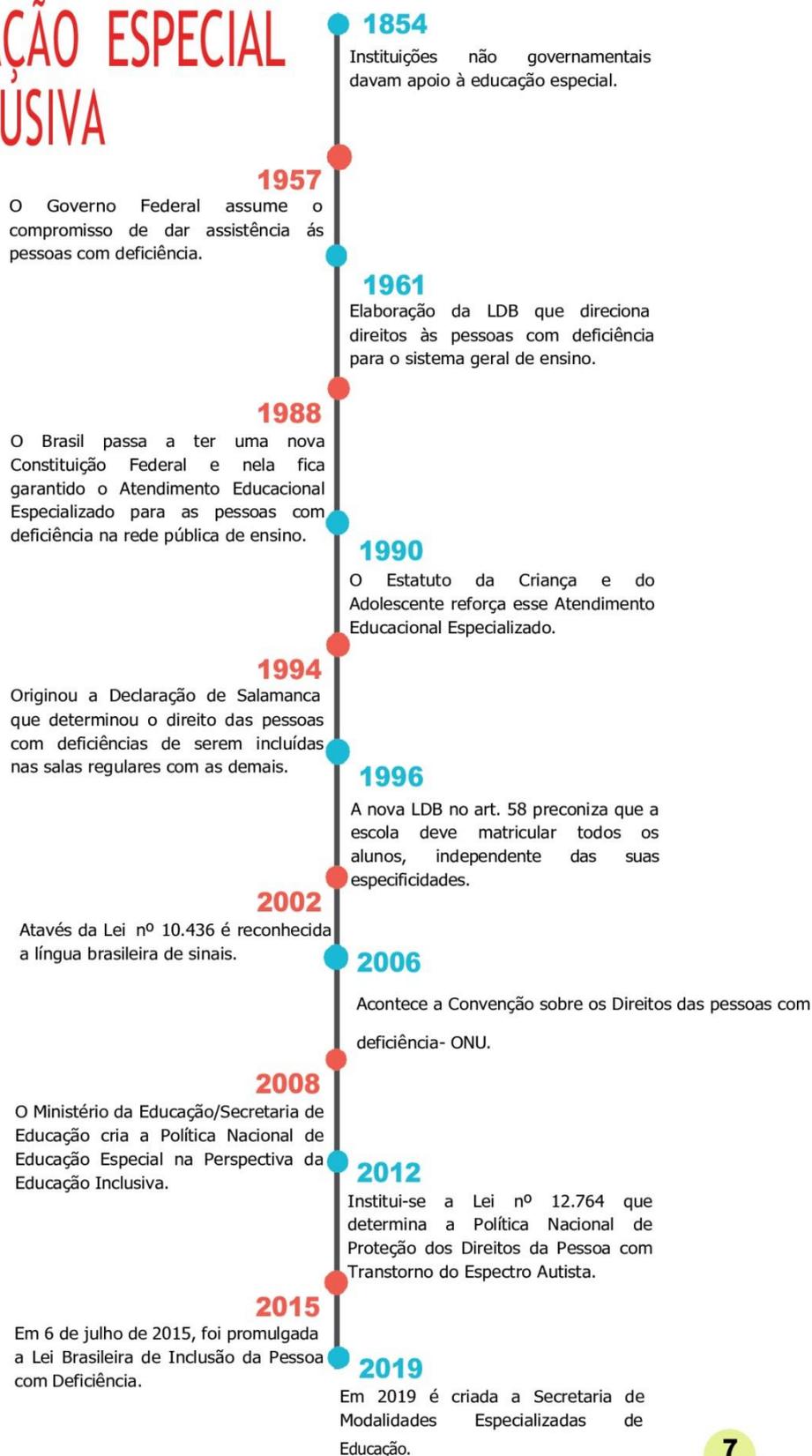
SAIBA MAIS: [BRASIL TEM 18,6 MILHÕES DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, INDICA PESQUISA DIVULGADA PELO IBGE E MDHC – MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS E DA CIDADANIA \(WWW.GOV.BR\)](https://www.gov.br/mdhc/pt-br/assuntos/deficiencia/brasil-tem-186-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia)

Provavelmente, vai responder “Sim” para alguma dessas perguntas. E te proponho a vir comigo para iniciarmos um estudo reflexivo sobre a inclusão das pessoas com deficiências, mais precisamente, a inclusão escolar nas salas regulares.

Para entender melhor, vamos fazer um passeio pelos principais marcos legais e históricos da educação especial e abrir espaço para você, que é professor de ciências dos anos finais do ensino fundamental, refletir, planejar, repensar práticas de ensino que possam facilitar a inclusão dos seus alunos.

Te convido a disponibilizar um “diário de bordo” para participar ativamente desse estudo.

MARCO HISTÓRICO E LEGAL DA EDUCAÇÃO ESPECIAL E INCLUSIVA



Fonte: Adaptado pela autora.

O conceito de Deficiência:

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, de 2015, considera pessoa com deficiência aquela com “impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”. Essas barreiras podem ser urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes, nas comunicações e na informação, atitudinais e/ou tecnológicas. (BRASIL, 2015)



FONTE: O DESAFIO DA MATRÍCULA ESCOLAR PARA A CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA (CANGURUNews.COM.BR)

Podemos perceber, então, que nossas escolas estão cheias dessas barreiras que impedem o melhor desenvolvimento dos nossos estudantes. Precisamos ainda refletir sobre os quatro modelos sociais e identificar qual modelo a escola atual está exercendo.



FONTE: [HTTPS://CLINICAEUREKA.COM.BR/INCLUSAO_EXCLUSAO](https://clinicaeureka.com.br/inclusao_exclusao)

Princípios e prática da educação inclusiva:

Sabendo o que é o processo de inclusão, avançamos para a prática da educação inclusiva, aquela que tem como foco todos os alunos em suas particularidades e especificidades.

Para refletir, vamos usar um trecho retirado da Declaração de Salamanca, considerada um marco para a educação inclusiva.

Leia o trecho abaixo:



“O Princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. Escolas inclusivas devem reconhecer e responder às necessidades diversas de seus alunos, acomodando ambos os estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade a todos, através de um currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. Na verdade, deveria existir uma continuidade de serviços e apoio proporcional ao contínuo de necessidades especiais encontradas dentro da escola.” (BRASIL, MEC, 1994, p. 5)



QUER CONTINUAR LENDO ESTE DOCUMENTO? ACESSE:
[HTTP://PORTAL.MEC.GOV.BR/SEESP/ARQUIVOS/PDF/SALAMANCA.PDF](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf)

Para professora Maria Teresa Eglér Mantoan, que participou da elaboração da Política Nacional de Educação especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, em 2008, “existe ensino de qualidade quando as ações educativas se pautam na solidariedade, na colaboração, no compartilhamento do processo educativo com todos os que estão direta ou indiretamente nele envolvidos.” (Mantoan, 2015, p. 66)

Saiba mais:



O livro **INCLUSÃO ESCOLAR O QUE É? POR QUÊ? COMO FAZER?** escrito por Maria Teresa Eglér Mantoan é uma ótima opção de leitura caso queira saber mais sobre inclusão.



São princípios da Educação Inclusiva:

1

TODA PESSOA TEM O DIREITO DE ACESSO A EDUCAÇÃO...



TODA PESSOA APRENDE...

2

3

O PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE CADA PESSOA É SINGULAR...



O CONVÍVIO NO AMBIENTE ESCOLAR BENEFICIA A TODOS...

4

5

A EDUCAÇÃO INCLUSIVA DIZ RESPEITO A TODOS...



Chegamos ao fim do Encontro 1 - Entendendo a Educação Inclusiva.

Nele exploramos um pouco sobre Conceito de Educação Inclusiva, legislação, princípios e práticas.

Para refletir e praticar:



- Durante meu planejamento, estou colocando o aluno no centro do processo de ensino?
- Estou levando em consideração, os interesses, as potencialidades e o conhecimento prévio do meu aluno?
- As estratégias pedagógicas utilizadas estão despertando e engajando os meus alunos?

Aprofundando o conhecimento:



ANTES DE PASSAR PARA O PRÓXIMO ENCONTRO, SUGIRO A LEITURA DO CAPÍTULO 01 DO LIVRO:
[HTTPS://WWW.MARILIA.UNESP.BR/HOME/PUBLICACOES/AF-LIVRO_11_OLIVEIRA.PDF](https://www.marilia.unesp.br/home/publicacoes/af-livro_11_oliveira.pdf)

3 Deficiência Intelectual (DI) e o Processo de Aprendizagem

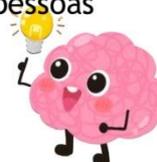
Teremos como foco principal nesse módulo a deficiência intelectual e o olhar voltado ao processo de aprendizagem do estudante com deficiência intelectual.



FONTE: RAUL ZITO/G1

Segundo a Associação Americana de Deficiência Intelectual e Desenvolvimento - AAIDD, “Deficiência Intelectual é uma incapacidade caracterizada por limitações significativas tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo expresso em habilidades conceituais, sociais e práticas do dia a dia. Esta inabilidade se origina antes da idade dos 18 anos”. (AAIDD, 2010, p. 5)

A codificação das doenças no Brasil segue, em geral, aquela definida pela Classificação Internacional de Doenças-CID, que é a base para identificar tendências e estatísticas de saúde em todo o planeta, um documento que fornece uma linguagem comum, permitindo aos profissionais compartilhar informações de saúde em nível mundial. A versão CID 10 passou por uma nova reformulação, enquanto a 11ª versão da CID obteve a aprovação de todos os ministros de saúde dos 194 estados-membros da Assembleia Mundial da Saúde (Reed et. al., 2019). Também determinou a intensidade, curso e sintomas de alguns diagnósticos, como por exemplo os TEA e transtornos de personalidade, que foram unificados em um só diagnóstico (Gaebel et. al., 2020). Os testes de QI são válidos para identificar o nível intelectual das pessoas com Deficiência Intelectual, mas de acordo com DSM-5.



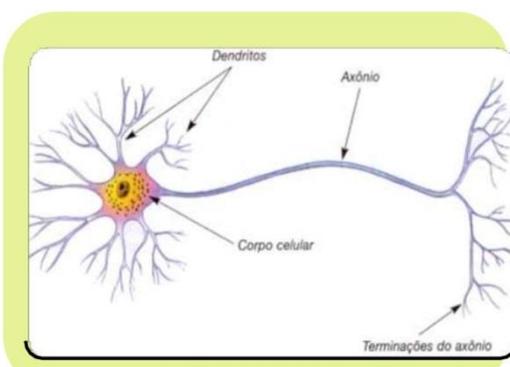
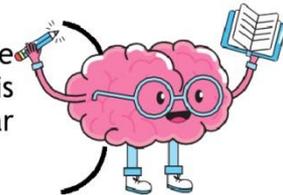
“Os vários níveis de gravidade são definidos com base no funcionamento adaptativo, e não em escores de QI, uma vez que é o funcionamento adaptativo que determina o nível de apoio necessário. Além disso, medidas de QI são menos válidas na extremidade mais inferior da variação desse coeficiente”. (DSM-5, 2014, p. 33).

De acordo com o DSM-5 três critérios devem ser levados em consideração:

- A. Déficits em funções intelectuais, como raciocínio, solução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, juízo, aprendizagem acadêmica e aprendizagem pela experiência, confirmados tanto pela avaliação clínica, quanto por testes de inteligência padronizados e individualizados.
- B. Déficits em funções adaptativas que resultam em fracasso para atingir padrões de desenvolvimento e socioculturais em relação à independência pessoal e responsabilidade social. Sem apoio continuado, os déficits de adaptação limitam o funcionamento em uma ou mais atividades diárias, como comunicação, participação social e vida independente, e em múltiplos ambientes, como em casa, na escola, no local de trabalho e na comunidade.
- C. Início dos déficits intelectuais e adaptativos durante o período do desenvolvimento.

Processo de aprendizagem:

O Cérebro é o órgão da aprendizagem. Para isso te proponho a estudarmos como o cérebro aprende, pois sabemos que um dos maiores desafios do professor é lidar com as dificuldades de aprendizagens dos estudantes.

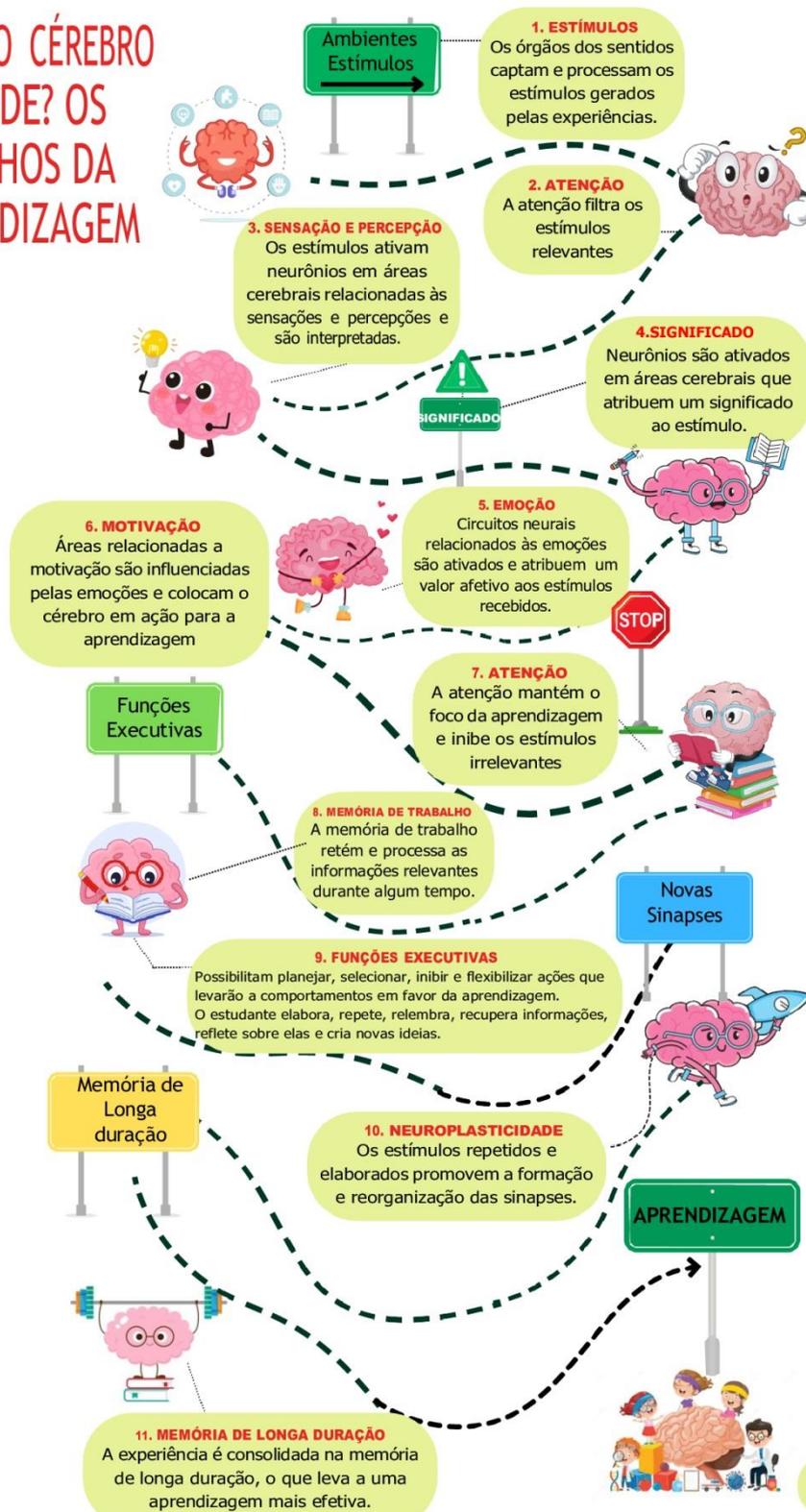


FONTE: [HTTP://WWW.BIOLOGIA.SEED.PR.GOV.BR/MODULES/GALERIA/DETALHE.PHPFOTO=256&EVENTO=3](http://www.biologia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.phpfoto=256&evento=3)

Os processos mentais, como o pensamento, a atenção ou a capacidade de julgamento, são frutos do funcionamento cerebral. Tudo isso é feito por circuitos nervosos, constituídos por dezenas de bilhões de células, chamadas de **neurônios**. O neurônio dispõe de prolongamentos, representados pelos dendritos e pelo axônio.

(Cosenza e Guerra, 2011, p. 12)

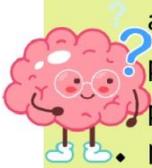
COMO O CÉREBRO APRENDE? OS CAMINHOS DA APRENDIZAGEM



Para refletir e Praticar:

Conhecendo meu aluno:

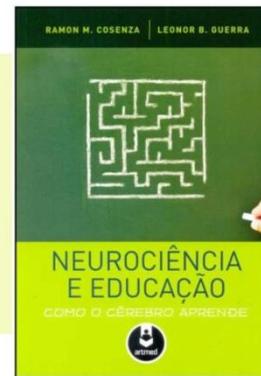
- Nesse momento, sugiro que tenham à disposição, um quadro com a lista de alunos que possuem deficiência intelectual, a fim de que possam conhecer melhor seu aluno e o seu processo de aprendizagem, para que, na sequência, no próximo encontro, possa realizar seu planejamento pensando nas dificuldades e potencialidades de todos os estudantes sem exceção.
- Nessa etapa, é importante ter o diálogo com toda a equipe pedagógica, professor da Sala de Recursos, Psicólogo.



Saiba mais:

SUGESTÃO DE LIVRO PARA ESTE MÓDULO.

NEUROCIÊNCIA E EDUCAÇÃO - COMO O CÉREBRO APRENDE ESCRITO POR RAMON M. COSENZA E LEONOR B. GUERRA, 2011.



ANTES DE PASSAR PARA O PRÓXIMO ENCONTRO, DEIXO COMO LEITURA ÀS PÁGINAS 33 ATÉ 40 DO DSM-5.

[HTTPS://EDISCIPLINAS.USP.BR/PLUGINFILE.PHP/7721387/MOD_RESOURCE/CONTENT/0/MANUAL%20DIAGNO%CC%81STICO%20E%20ESTATI%CC%81STICO%20DE%20TRANSTORNOS%20MENTAIS%20-%20DSM-5.PDF](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7721387/mod_resource/content/0/manual%20diagn%CC%81stico%20e%20estat%CC%81stico%20de%20transtornos%20mentais%20-%20dsm-5.pdf)

4

Ações para a Inclusão

Cada estudante possui uma maneira de aprender e para que essa aprendizagem seja potencializada, é preciso considerar as especificidades dos estudantes durante a execução do currículo escolar.

Currículo Escolar:

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que rege as normas de ensino tanto para instituições públicas e privadas no Brasil e currículos têm papéis complementares para assegurar as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica, uma vez que tais aprendizagens só se materializam mediante o conjunto de decisões que caracterizam o currículo em ação. (Brasil, 2018, p. 16).



Alguns dos diversos pontos que o currículo deve ter de acordo com a BNCC:

- Os conteúdos devem ser contextualizados, identificando estratégias que os tornem significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens estão situadas;

- Organização dos componentes curriculares de forma interdisciplinar e adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem;
- selecionar e aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário.



QUER SABER MAIS SOBRE A BNCC? ACESSE:
[HTTP://BASE NACIONAL COMUM.MEC.GOV.BR/](http://base nacional comum.mec.gov.br/)



Plano Educacional Individualizado (PEI)

As barreiras que impedem ou dificultam o pleno desenvolvimento e participação dos estudantes com deficiência, precisam ser removidas e o currículo necessita contemplar ações para que isso aconteça. É importante conhecer o estudante e considerar as potencialidades de cada um. Para promover a inclusão é preciso pensar em estratégias que facilitem a aprendizagem dos estudantes e, se for pensada em conjunto, funciona como um mapeamento e planejamento de práticas para serem desenvolvidas na escola. O Plano Educacional Especializado (PEI) é uma delas.

“O PEI é considerado uma proposta de organização curricular que norteia a mediação pedagógica do professor, assim como desenvolve os potenciais ainda não consolidados do aluno. O registro ou mapeamento do que o sujeito já alcançou e o que ainda necessita alcançar é fundamental para que se possa pensar o que vai ser feito para que ele atinja os objetivos traçados.”
 (PEREIRA, 2014, p.51).



A elaboração de um PEI pode se dar de forma colaborativa entre professores, pais, funcionários e especialistas. É necessário conhecer as necessidades individuais dos alunos com deficiência para que o currículo não seja ensinado à parte para esses alunos, mas que sejam realizadas estratégias que atendam esses estudantes também quando aplicado o currículo a todos.

Ao elaborar um PEI, você deve:

Elencar objetivos de Aprendizagem

Definir metas alcançáveis

Estabelecer um cronograma

Alinhar as expectativas com os papéis para a aprendizagem

Mapear barreiras e os facilitadores necessários para diminuí-las.

Elaborar um bom plano de ação.



Manter o plano atualizado e os atores escolares informados.



Caso prático: Vamos praticar agora com o caso de um aluno fictício.

Vitor tem 11 anos e frequenta regularmente a escola. De acordo com a mãe, é independente quanto à própria higiene, mas precisa de suporte para se organizar com os materiais, para se localizar no espaço e para se comunicar. Tem a necessidade de se movimentar com frequência, levantando a todo o momento para sair da sala, além de realizar movimentos estereotipados. Adora carros e não demonstra interesse em outros assuntos. Nesses momentos, emite sons e seus movimentos aumentam. A professora relatou o fato de que Vitor não foi alfabetizado, mas demonstra ótima memória visual. Ele fica sozinho durante o intervalo e, quando tenta se aproximar de algum grupo, não é aceito. Gosta de música, de atividades corporais e das aulas de Arte e Educação Física.

Agora que você conhece o caso de Vitor, reflita:

Quais estratégias você utilizaria para criar o PEI desse aluno, para flexibilizar as atividades?

Utilize as perguntas abaixo como auxílio nas reflexões:

- Quais as habilidades que precisam ser trabalhadas com Vitor?
- Como dar a Vitor a oportunidade de demonstrar seus conhecimentos e aspectos positivos, de maneira a ser percebido por seus colegas?
- Quais conteúdos curriculares poderão ser trabalhados para potencializar a aprendizagem? Qual seria a melhor estratégia para promover a aprendizagem de todos?
- Quais as habilidades que os estudantes da turma precisam adquirir para acolher e respeitar Vitor?
- Como poderia ser realizada a socialização da turma?

Para refletir e Praticar:

Agora que você já conhece um pouco mais sobre seus estudantes é hora de planejar em grupo, então, escolha um entre os seus alunos para, juntos, elaborarem o PEI desse estudante.

- Lembrando que para elaboração do PEI é primordial a participação do professor do AEE, professor da sala regular, pais, equipe pedagógica e outros profissionais especializados caso a escola possua.



PARA AUXILIAR NESSA ATIVIDADE DEIXO ALGUMAS OPÇÕES DE LEITURA E MODELO DE PEI PARA UTILIZAÇÃO:

[HTTPS://EDUCAPES.CAPES.GOV.BR/BITSTREAM/CAPES/570204/2/PRODUTO%20EDUCACIONAL.PDF](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/570204/2/PRODUTO%20EDUCACIONAL.PDF)

[HTTPS://INSTITUTOPOD.COM.BR/WP-CONTENT/UPLOADS/2019/11/TEXTO-PLANO-EDUCACIONAL-INDIVIDUALIZADO.PDF](https://institutopod.com.br/wp-content/uploads/2019/11/TEXTO-PLANO-EDUCACIONAL-INDIVIDUALIZADO.PDF)

[HTTPS://WWW.EDESP.UFSCAR.BR/ARQUIVOS/COLECOES/SEGUNDA-LICENCIATURA-EM-EDUCACAO-ESPECIAL/PEI-II.PDF](https://www.edesp.ufscar.br/arquivos/colecoes/segunda-licenciatura-em-educacao-especial/pei-ii.pdf)

5 Prática pedagógica e o Ensino de Ciências para o aluno com DI

É hora de olhar para nossa prática e o melhor caminho para se trabalhar com alunos com deficiência intelectual, é identificar as competências e habilidades que a criança/adolescente tem.

O estudante com deficiência intelectual traz mais dificuldades para interpretar conteúdos abstratos. Isso exige estratégias diferenciadas por parte do professor, como, diversificar as aulas, relacionando os conteúdos curriculares com situações do cotidiano, e mostrar exemplos concretos para ilustrar ideias mais complexas, pode facilitar o entendimento não só para alunos com deficiência, mas para todos os estudantes.

Estratégias de Aprendizagem:

1 CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL APRENDEM MELHOR QUANDO AS INSTRUÇÕES SÃO CLARAS E CURTAS, BEM COMO QUANDO CADA TAREFA É DIVIDIDA EM PEQUENAS PARTES. APENAS QUANDO UM PEQUENO PASSO FOI ALCANÇADO E CONSOLIDADO (COM MUITA REPETIÇÃO) O PRÓXIMO É INSERIDO;

2 É MUITO IMPORTANTE ENSINAR O ESTUDANTE DE UMA FORMA BEM CONCRETA, ELE PRECISA MERGULHAR EM SEU AMBIENTE DE APRENDIZAGEM DE UMA FORMA BASTANTE PRÁTICA E COLOCAR A MÃO NA MASSA. PARA CADA PEQUENO AVANÇO, DÊ UM *FEEDBACK* POSITIVO IMEDIATO;

3 AS ATIVIDADES DEVEM SER DIRECIONADAS AO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO DO ALUNO, AUMENTANDO PROGRESSIVAMENTE A EXIGÊNCIA, DE MODO A INCENTIVÁ-LO AUTONOMAMENTE;



4 APRENDA O MÁXIMO QUE PUDER SOBRE COMO O SEU ALUNO SE COMPORTA, MAS NÃO ESPERE QUE ELE AJA TODOS OS DIAS DO MESMO JEITO. SEMPRE QUE POSSÍVEL, DÊ UM OBJETIVO IMEDIATO E CONCRETO DE DETERMINADA ATIVIDADE, DEIXE-O MOTIVADO PARA TRABALHAR, OFERECENDO, POR EXEMPLO, ATIVIDADES DE QUE ELE GOSTE;

5 REDIMENSIONAR O CONTEÚDO COM RELAÇÃO ÀS FORMAS DE EXPOSIÇÃO, FLEXIBILIZAR O TEMPO PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E USAR ESTRATÉGIAS DIVERSIFICADAS, COMO A AJUDA DOS COLEGAS DE SALA - O QUE TAMBÉM CONTRIBUI PARA A INTEGRAÇÃO E PARA A SOCIALIZAÇÃO DO ALUNO;

FONTE: [HTTP://WWW.BIOLOGIA.SEED.PR.GOV.BR/MODULES/GALERIA/DETALHE.PHPFOTO=256&EVENTO=3](http://www.biologia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.phpfoto=256&evento=3)

Ensino de Ciências:

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) destacam a importância do Ensino de Ciências ser oferecido de forma adequada aos estudantes:

O estudo das Ciências Naturais de forma exclusivamente livresca, sem interação direta com os fenômenos naturais ou tecnológicos, deixa enorme lacuna na formação dos estudantes. Sonega as diferentes interações que podem ter com seu mundo, sob orientação do professor. Ao contrário, diferentes métodos ativos, com a utilização de observações, experimentação, jogos, diferentes fontes textuais para obter e comparar informações, por exemplo, despertam o interesse dos estudantes pelos conteúdos e conferem sentidos à natureza e à ciência que não são possíveis ao se estudar Ciências Naturais apenas em um livro. (PCN's, 1998, p. 27).



FONTE: [HTTPS://BLOGS.FUNIBER.ORG/PT/FORMACAO-PROFESSORES/2016/05/31/FUNIBER-SEMINARIO-ENSINO-CIENCIAS](https://blogs.funiber.org/pt/formacao-professores/2016/05/31/funiber-seminario-ensino-ciencias)

O ensino de ciências para alunos com deficiência é realmente um desafio. Uma área carregada de complexidade, fenômenos que para serem percebidos e compreendidos, comumente, envolvem experiências sensoriais (ver, ouvir, perceber visualmente as mudanças, abstrair, comparar, medir, analisar...) nem sempre disponíveis aos alunos com deficiência. (Bastos e Reyes, 2016, p. 427).

Materiais pedagógicos:

Para alcançar os objetivos de aprendizagem propostos, o professor precisa dispor de planejamento. Um bom planejamento de aula tem mais a ver com a reflexão sobre os objetivos desejados, com aquilo que se quer que os alunos aprendam, do que com a obtenção de novas habilidades técnicas ou conteúdos desvinculados da vida dele (Wiggins e Mctighe, 2019).

Material pedagógico é todo e qualquer recurso utilizado em sala de aula com uma finalidade específica de ensino e aprendizagem. A educação inclusiva prevê o uso de diferentes materiais pedagógicos para alcançar um mesmo objetivo de ensino.



QUER SABER MAIS SOBRE ESSE ASSUNTO?
 ACESSE: [HTTPS://DIVERSA.ORG.BR/EDUCACAO-INCLUSIVA/O-QUE-E-ACESSIBILIDADE/O-QUE-SAO-MATERIAIS-PEDAGOGICOS-ACESSIVEIS/#:~:TEXT=MATERIAL%20PEDAG%C3%B3GICO%20%C3%A9%20TODO%20E,UM%20MESMO%20OBJETIVO%20DE%20ENSINO.](https://diversa.org.br/educacao-inclusiva/o-que-e-acessibilidade/o-que-sao-materiais-pedagogicos-acessiveis/#:~:text=MATERIAL%20PEDAG%C3%B3GICO%20%C3%A9%20TODO%20E,UM%20MESMO%20OBJETIVO%20DE%20ENSINO.)

O professor, em parceria com o professor do Atendimento Educacional Especializado AEE, pode usar a criatividade e, juntos, conhecendo o aluno e os objetivos desejados para alcançar a aprendizagem desse estudante, desenvolverem materiais pedagógicos adaptados, que possam ser usados na sala de aula regular com todos os estudantes.

Exemplos de Materiais pedagógicos adaptados:



Pirâmide Alimentar: Material pedagógico construído para trabalhar com os estudantes, a composição dos grupos alimentares e a importância da alimentação saudável.

FONTE: [HTTPS://DIVERSA.ORG.BR/MATERIAIS-PEDAGOGICOS/PAGE/3/](https://diversa.org.br/materiais-pedagogicos/page/3/)



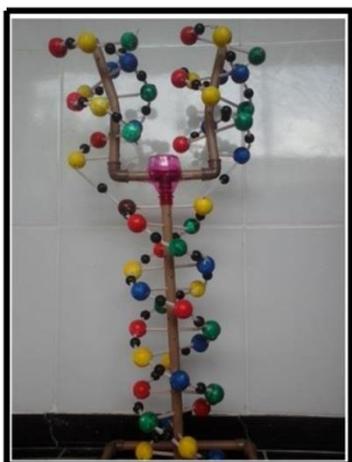
Sistema Solar: Material pedagógico construído para trabalhar conteúdos do sistema Sol, Terra e Lua; planetas do Sistema solar; movimentos da Terra; entre outros.

FONTE: [HTTPS://DIVERSA.ORG.BR/MATERIAIS-PEDAGOGICOS/PAGE/3/](https://diversa.org.br/materiais-pedagogicos/page/3/)



Maquete da Célula Vegetal: material pedagógico construído para ensinar Organização celular, características da célula vegetal e diferenças da célula animal; organelas celulares; características e funções e estrutura celular.

FONTE: [HTTP://WWW2.UFAC.BR/MPECIM/MENU/PRODUTOS-EDUCACIONAIS/2018/PRODUTO-EDUCACIONAL-OSVALDO-SEGUNDO-JUNIOR.PDF](http://www2.ufac.br/mpecim/menu/produtos-educacionais/2018/produto-educacional-osvaldo-segundo-junior.pdf)



Maquete de estrutura de DNA: Material pedagógico construído para ensinar Estrutura do DNA, Sequência de bases nitrogenadas, Replicação de DNA.

FONTE: [HTTP://WWW2.UFAC.BR/MPECIM/MENU/PRODUTOS-EDUCACIONAIS/2018/PRODUTO-EDUCACIONAL-OSVALDO-SEGUNDO-JUNIOR.PDF](http://www2.ufac.br/mpecim/menu/produtos-educacionais/2018/produto-educacional-osvaldo-segundo-junior.pdf)



QUER VER MAIS IDEIAS LEGAIS SOBRE ESSE ASSUNTO?
 ACESSE: [HTTPS://DIVERSA.ORG.BR/MATERIAIS-PEDAGOGICOS/PAGE/3/](https://diversa.org.br/materiais-pedagogicos/page/3/).

[HTTP://WWW2.UFAC.BR/MPECIM/MENU/PRODUTOS-EDUCACIONAIS/2018/PRODUTO-EDUCACIONAL-OSVALDO-SEGUNDO-JUNIOR.PDF](http://www2.ufac.br/mpecim/menu/produtos-educacionais/2018/produto-educacional-osvaldo-segundo-junior.pdf)



Agora é com Você!

Ensinar na perspectiva de uma Educação Inclusiva é um grande desafio para todos, porém é um caminho possível. Um ponto importante para o sucesso da inclusão é o envolvimento de todos, sendo necessário haver a parceria entre escola, família e atendimento educacional especializado (AEE/ Sala de Recursos Multifuncionais).

O trabalho colaborativo entre o professor do AEE e os professores do ensino comum, tem como objetivo compartilhar a responsabilidade de planejar e estabelecer o processo de ensino-aprendizagem dos alunos com deficiência e, juntos, precisam buscar as melhores estratégias e ajustes para uma efetiva aprendizagem. É na troca de saberes entre os professores, nas conversas em grupos e compartilhamento de experiências que novos conhecimentos surgem para potencializar esse processo que beneficia a todos os estudantes.



As informações propostas aqui, não são únicas, nem trata todo o tema, mas esperamos que elas possam auxiliar na sua prática por uma educação mais inclusiva.

E se você chegou até aqui e acompanhou as sugestões e dicas contidas nesse *E-book*, sugiro a você seguir e encontrar a melhor maneira de ensinar seu aluno.

“A criança cujo desenvolvimento se há complicado por uma deficiência, não é simplesmente menos desenvolvido que outras crianças sem deficiência, é uma criança desenvolvida de outra forma. (Vygostky, 1989, p. 3)”



AAIDD. **AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES- DEFINITION OF INTELLECTUAL DISABILITY**. WASHINGTON, D.C: AAIDD (2016). DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.AAIDD.ORG/INTELLECTUAL-DISABILITY/DEFINITION#.V18LLVKRKUK](https://www.aaidd.org/intellectual-disability/definition#.v18llvkrkuk).

BASTOS, A. R. B.; LINDEMANN, R.; REYES, V. **EDUCAÇÃO INCLUSIVA E O ENSINO DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO SOBRE AS PROPOSIÇÕES DA ÁREA**. JOURNAL OF RESEARCH IN SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS. V.16, N.1, P. 426-429, 2016.

BRASIL. LEI N. 13.146, DE 6 DE JUL. DE 2015. **LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA**. DISPONÍVEL EM: [L13146 \(PLANALTO.GOV.BR\)](http://www.planalto.gov.br).

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR**. BRASÍLIA, 2018. DISPONÍVEL EM : [HTTP://BASENACIONALCOMUM.MEC.GOV.BR/IMAGES/BNCC_EL_EF_110518_VERSAOFINAL_SITE.PDF](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/bncc_el_ef_110518-versaofinal_site.pdf). ACESSO EM: 04 DEZ. 2023.

_____. **PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS : CIÊNCIAS NATURAIS** / SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. BRASÍLIA : MEC / SEF, 1998. DISPONÍVEL EM: ENSINO FUNDAMENTAL (6º AO 9º ANO) (MEC.GOV.BR). ACESSO EM: 26 AGO 2023.

COSENZA, RAMON M.. **NEUROCIÊNCIA E EDUCAÇÃO: COMO O CÉREBRO APRENDE**. PORTO ALEGRE: EDITORA ARTMED, 2011, 151 .

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **SOBRE PRINCÍPIOS, POLÍTICAS E PRÁTICAS NA ÁREA DAS NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS**, 1994, SALAMANCA-ESPANHA.

GABEL, W. STRICKER, J. KERST, A. (2020) **MUDANÇAS DA CID-10 PARA A CID-11 E DIREÇÕES FUTURAS EM CLASSIFICAÇÃO PSIQUIÁTRICA , DIÁLOGOS EM NEUROCIÊNCIA CLÍNICA**, 22:1, 7-15, DOI: [10.31887/DCNS.2020.22.1/WGAEBEL](https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.1/WGAEBEL). DISPONÍVEL EM: [ARTIGO COMPLETO: MUDANÇAS DA CID-10 PARA A CID-11 E DIREÇÕES FUTURAS NA CLASSIFICAÇÃO PSIQUIÁTRICA \(TANDFONLINE.COM\)](https://www.tandfonline.com). ACESSO EM: 11 JAN. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **SINOPSE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO ANO 2011**. BRASÍLIA, DF, 2012. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.GOV.BR/INEP/PT-BR/ACESSO-AINFORMACAO/DADOS-ABERTOS/SINOPSES-ESTATISTICAS/EDUCACAO-BASICA](https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-ainformacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica). ACESSO EM: 06 JAN. 2022.

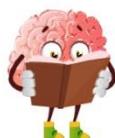
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **SINOPSE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO ANO 2021**. BRASÍLIA, DF, 2022. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.GOV.BR/INEP/PT-BR/ACESSO-AINFORMACAO/DADOS-ABERTOS/SINOPSES-ESTATISTICAS/EDUCACAO-BASICA](https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-ainformacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica). ACESSO EM: 06 JAN. 2022.

MANTOAN, M. T. E. **INCLUSÃO ESCOLAR – O QUE É? POR QUÊ? COMO FAZER?** SÃO PAULO: SUMMUS, 2015.

MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS: **DSM-5**. 5. ED. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2014.

PEREIRA, D. M. **ANÁLISE DOS EFEITOS DE UM PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO NO DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO E FUNCIONAL DE UM ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA TEA**. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, RN. 2014. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://REPOSITORIO.UFRN.BR/BITSTREAM/123456789/14582/1/DEBORAMP_DISSERT.PDF](https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/14582/1/DEBORAMP_DISSERT.PDF). ACESSO EM : 05 DEZ. 2023.

WIGGINS, GRANT, MCTIGHE, JAY. **PLANEJAMENTO PARA A COMPREENSÃO: ALINHANDO CURRÍCULO, AVALIAÇÃO E ENSINO POR MEIO DO PLANEJAMENTO REVERSO**. PENSO: PORTO ALEGRE, 2019.



ANEXOS

Anexo A: Atividade de um caso Prático de um aluno fictício.



EDUCAÇÃO INCLUSIVA 3º Encontro: Ações para a Inclusão

Praticando: Sobre o Vitor.

Caso prático

Vitor foi diagnosticado com transtorno do espectro autista (TEA). De acordo com Felix, Santos e Asfora(2017), as crianças com TEA costumam ter desenvolvimento físico típico. Possuem, entretanto, dificuldade em manter os processos de comunicação e interação social e afetiva. Geralmente, apresentam alterações sensoriais e as esteriotipias, que funcionam como uma autorregulação. Sair da sala o tempo todo e resistir a desenvolver as atividades pode ser uma condição transitória. Por isso, é possível deixar o ambiente mais confortável, entregando a ele um objeto regulador(bolinha ou objeto de escolha do aluno). Usar o interesse dele funciona como uma ponte para os demais conteúdos. Um projeto sobre os dinossauros pode dar a ele visibilidade diante dos colegas da classe.

Algumas estratégias para auxiliar nesse caso seriam:

- Montar um tabuleiro com letras de encaixar, para auxiliar na alfabetização.
- Desenvolver um projeto sobre o período Jurássico nas disciplinas de Ciências da Natureza e Geografia.
- Proporcionar mais atividades ao ar livre que contemplem a socialização da turma na disciplina de Educação Física.

Essas são apenas algumas possibilidades. Não há um caminho definido, é preciso entender o contexto escolar, as habilidades e as necessidades do aluno e da turma da qual ele faz parte.

Nesse caso, o aluno com deficiência está no centro do processo, seus interesses e potencialidades estão sendo potencialmente valorizados e, o mais importante, toda a turma pode socializar e realizar as atividades em conjunto, sendo beneficiada também. Aqui há educação inclusiva.

Quais estratégias você utilizaria para criar o PEI desse aluno, para flexibilizar as atividades?

1. Habilidades para ser trabalhada com o aluno: - recorte e colagem, Lego-quebra-cabeça, atividades relacionadas a localização do espaço e descrição do espaço visualizado através da habilidade oral do aluno então descrito.
- 2 - Conscientização dos alunos com problema do aluno descrito, após a sensibilização, verificar os que mais se dispõem a auxiliar o aluno então aplicar a atividade em grupo, onde os alunos apresentarem trabalho audio-visual, onde esse aluno apresentará suas competências e habilidades com isso mostrando que tem habilidade para aprender.
3. Cinco reinos.
4. Ser solidário, aceitar a condição do colega e inclusão.
5. Através da apresentação do trabalho.

Fonte: Fundação Bradesco, 2023. Adaptado pela autora.

Anexo B: Modelo de Inventário de Habilidades dos alunos com Deficiência.

Inventário de habilidades escolares

Nome	
Idade	Grupo
Tempo na Escola	
Razões para a Indicação	
Aprendizagens Consolidadas (Currículo Escolar)	

Habilidades	Realiza sem necessidade de suporte	Realiza com ajuda	Não realiza	Não foi observado
Comunicação Oral				
1. Relata acontecimentos simples de modo compreensível				
2. Lembra-se de dar recados após, aproximadamente, 10 minutos				
3. Comunica-se com outras pessoas usando outro tipo de linguagem (gestos, comunicação alternativa) que não a oral				
4. Utiliza a linguagem oral para se comunicar				

Leitura e Escrita				
	Realiza sem necessidade de suporte	Realiza com ajuda	Não realiza	Não foi observado
5. Conhece as letras do alfabeto				
6. Reconhece a diferença entre letras e números				
7. Domina sílabas simples				
8. Ouve histórias com atenção				
9. Consegue compreender e reproduzir histórias				
10. Participa de jogos, atendendo às regras?				
11. Utiliza vocabulário adequado para a faixa etária				
12. Sabe soletrar				
13. Consegue escrever palavras simples				
14. É capaz de assinar seu nome				
15. Escreve endereços (com o objetivo de saber aonde chegar)				
16. Escreve pequenos textos e/ou bilhetes				
17. Escreve sob ditado				
18. Lê com compreensão pequenos textos				
19. Lê e segue instruções impressas, por ex. em transportes públicos				
20. Utiliza habilidade de leitura para informações, por ex., em jornais ou revistas				

Raciocínio Lógico-Matemático				
	Realiza sem necessidade de suporte	Realiza com ajuda	Não realiza	Não foi observado
21. Relaciona quantidade ao número				
22. Soluciona problemas simples				
23. Reconhece os valores dos preços dos produtos				
24. Identifica o valor do dinheiro				
25. Diferencia notas e moedas				
26. Sabe agrupar o dinheiro para formar valores				
27. Dá troco, quando necessário nas atividades realizadas em sala de aula.				
28. Possui conceitos como: cor, tamanho, formas geométricas, posição direita e esquerda, antecessor e sucessor				
29. Reconhece a relação entre número e dias do mês (localização temporal)				
30. Identifica dias da semana?				
31. Reconhece horas				
32. Reconhece horas em relógio digital				
33. Reconhece horas exatas (em relógio com ponteiros)				

	Realiza sem necessidade de suporte	Realiza com ajuda	Não realiza	Não foi observado
34. Reconhece horas não exatas (meia hora ou 7 minutos, por exemplo), em relógio digital				
35. Reconhece horas não exatas (em relógio com ponteiros)				
36. Associa horários aos acontecimentos				
37. Reconhece as medidas de tempo (ano, hora, minuto, dia, semana etc.)				
38. Compreende conceitos matemáticos, como dobro e metade				
39. Resolve operações matemáticas (adição ou subtração) com apoio de material concreto				
40. Resolve operações matemáticas (adição ou subtração) sem apoio de material concreto				
41. Demonstra curiosidade. Pergunta sobre o funcionamento das coisas				
42. Gosta de jogos envolvendo lógica como, por exemplo, quebra-cabeça, charadas entre outros				
43. Organiza figuras em ordem lógica				

Informática na escola				
	Realiza sem necessidade de suporte	Realiza com ajuda	Não realiza	Não foi observado
44. Usa o computador com relativa autonomia (liga, desliga, acessa arquivos e programas)				
45. Sabe usar o computador e internet quando disponibilizado na escola				
Observações:				

Fonte: REDIG (et al. 2012)

C: Modelo de Plano de Ensino Individualizado (PEI)

Plano de Ensino Individualizado (PEI)

Nome		
Idade	Grupo	Data do Planejamento
Capacidades, Interesses O QUE SABE? DO QUE GOSTA?		
Necessidades O QUE APRENDER E ENSINAR?		
Metas e prazos EM QUANTO TEMPO?		
Recursos/ estratégias O QUE USAR PARA ENSINAR? COMO?		
Profissionais envolvidos QUEM PLANEJA E APLICA?		

Fonte: Débora Pereira (2014)

Anexo D: Exercício de Metacognição

O exercício proposto tem como objetivo possibilitar a você acompanhar seu próprio processo de ensino-aprendizagem, percebendo o caminho percorrido durante o curso. Atente-se aos enunciados para preencher a tabela.

Tema	O que sei?	O que ainda quero saber?	O que aprendi?
Educação Inclusiva			

Fonte: Fundação Bradesco, 2023.

Anexo E: Rubrica de Avaliação

EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Conceitos e reflexões sobre Educação Inclusiva

Rubrica

As rubricas são ótimos instrumentos avaliativos e reflexivos. Para cada tema abordado há critérios de avaliação e níveis de desenvolvimento. Por meio deles, você identifica onde se encaixa e se autoavalia.

É importante saber que não existe certo nem errado, mas uma possibilidade de você verificar seu desempenho e a necessidade de aprofundar seus conhecimentos.

Assinale o para indicar um dos quatro níveis para cada critério de avaliação.

Eixos estruturantes	Crítérios de avaliação	IV	III	II	I
Educação inclusiva	Compreenderos conceitos da educação inclusiva	<input type="radio"/> Compreendi os conceitos da educação inclusiva. Sinto ser capaz de visualizá-los e aplicá-los em práticas do meu cotidiano escolar.	<input type="radio"/> Compreendi osconceitos da educação inclusiva.	<input type="radio"/> Compreendi osconceitos da educação inclusiva, mas ainda não me sinto preparado para aplicá-los. Preciso me aprofundar mais nos conceitos.	<input type="radio"/> Não consegui compreender osconceitos da educação inclusiva.
Princípios da prática inclusiva	Reconhecer os princípios da prática inclusiva, entendendo seus reflexos na garantia da aprendizagem m de todos os alunos	<input type="radio"/> Reconheci os princípios da prática inclusiva, entendi seus reflexos na garantia de aprendizagem de todos os alunos e os percebo na prática diária.	<input type="radio"/> Reconheci os princípios da prática inclusiva, tentei relacioná-los à garantia de aprendizagem de todos os alunos, mas nãoconsegui percebê-los na prática diária.	<input type="radio"/> Reconheci os princípios da prática inclusiva, mas não soube relacioná-los à garantia de aprendizagem detodos os alunos.	<input type="radio"/> Não reconhecios princípios da prática inclusiva.

Atividade Prática	Com base nos conhecimentos obtidos no curso, e com base nas atividades práticas propostas	<input type="radio"/> Consegui realizar um planejamento de acordo com o modelo proposto, relacionei-o aos conteúdos abordados no curso, consigo visualizar possibilidades e desafios e me dispus a aplicar em minha prática pedagógica.	<input type="radio"/> Consegui realizar um planejamento de acordo com o modelo proposto, relacionei-o aos conteúdos abordados no curso, mas tive dificuldade para visualizar possibilidades e desafios, por isso não me senti preparado para a aplicação na prática.	<input type="radio"/> Consegui realizar um planejamento de acordo com o modelo proposto, relacionei-o aos conteúdos abordados no curso, visualizo possibilidades e desafios, mas não consigo finalizá-lo.	<input type="radio"/> Não consegui realizar a atividade.
	Associar os conceitos abordados no curso com a prática pedagógica, percebendo meu papel como agente escolar	<input type="radio"/> Associei os conceitos abordados no curso com a minha prática pedagógica, percebi meu papel como agente escolar e já consigo visualizar possíveis transformações no contexto escolar.	<input type="radio"/> Associei os conceitos abordados no curso com a minha prática pedagógica e percebi meu papel como agente escolar.	<input type="radio"/> Associei os conceitos abordados no curso com a minha prática pedagógica, mas ainda estou com dificuldade de perceber meu papel como agente escolar.	<input type="radio"/> Não consegui associar os conceitos abordados no curso com a minha prática pedagógica.

Fonte: Fundação Bradesco, 2023.