



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

Meire Cristina Ladeira Santos Silva

**CONCEPÇÕES E PRÁTICAS INCLUSIVAS DE PROFESSORES DE
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE ITAJUBÁ**

**Itajubá/MG
Setembro 2020**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

Meire Cristina Ladeira Santos Silva

**CONCEPÇÕES E PRÁTICAS INCLUSIVAS DE PROFESSORES DE
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE ITAJUBÁ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências, da Universidade Federal de Itajubá - UNFEI, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Educação e Tecnologias

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Denise Pereira de Alcantara Ferraz

**Itajubá/MG
Setembro 2020**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

Meire Cristina Ladeira Santos Silva

**CONCEPÇÕES E PRÁTICAS INCLUSIVAS DE PROFESSORES DE
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE ITAJUBÁ**

Dissertação aprovada por banca examinadora em setembro de 2020, conferindo ao autor o título de Mestre em Educação em Ciências.

BANCA EXAMINADORA:

Profª Dra. Denise Pereira de Alcantara Ferraz

Profª. Dra. Elisa Ferreira Silva de Alcantara

Profº. Dr. João Ricardo Neves da Silva

Itajubá/MG
Setembro de 2020

*Ao meu marido André Luiz e
filhos Anderson Luiz, Amanda
Cristina e Alexandre Henrique
com todo o meu amor, eu...*

DEDICO!

Á Deus, minha fonte de luz, esperança e fé, toda honra e glória;

Aos meus pais, Ladeira e Célia, exemplo de ternura e fortaleza, Meu alicerce. Com vocês aprendi os valores morais e espirituais que me conduzem ao bom caminho.

Ao meu, querido e amado esposo André Luiz, meu companheiro de todas as horas e grande incentivador. Sempre acreditou no meu sucesso

Aos meus amados filhos, Anderson Luiz, Amanda Cristina e Alexandre Henrique, que me inspiram a buscar o que há de melhor em mim

A minha irmã e primeira amiga Sandra Eliza, que se mantém presente em minha vida mesmo a distância. Não mede esforços para me apoiar e investe em meus sonhos.

Obrigado por seu carinho

A minha orientadora Prof^a. Dra. Denise Pereira de Alcantara Ferraz, pela paciência, pelo ensinamento e orientação.

Aos professores, com os quais muito aprendi ao longo dos anos. Carrego seus ensinamentos com respeito e carinho.

Á Sra. Secretária Municipal de Educação Mariângela Alves da Silva pela autorização desta pesquisa na rede municipal de ensino.

As minhas queridas amigas e companheiras de trabalho Kelly e Catarina que me incentivaram a continuar quando pensei em desistir, porque conciliar estudos com família, filhos e trabalho, não é tarefa fácil.

Aos queridos colegas do mestrado em Educação em Ciências, companheiros de jornada, e em especial a Viviam e Lucileia, que mesmo tendo seus afazeres acadêmicos estavam sempre prontas a me ajudar no momento em que precisei e se tornaram grandes amigas.

A todos aqueles que participaram direta ou indiretamente, com suas histórias e dedicação, enriquecendo a minha pesquisa e contribuindo significativamente para meu crescimento pessoal, acadêmico e profissional, toda minha gratidão.

AGRADECIMENTO!

***“Meu único desejo, meu tema musical, meu
diamante é a educação...
Aquilo que o coração ama fica eterno!”***

Rubem Alves

MENSAGEM

RESUMO

O presente trabalho “Concepções e práticas inclusivas de professores de ciências e matemática: um estudo no município de Itajubá” teve por objetivo conhecer as concepções que os professores possuem a respeito da inclusão e de que forma estas influenciam suas ações em sala de aula e, em especial, no Ensino de Ciências e Matemática. Ao compreender as suas concepções, mais próximo estaremos em entender sua prática no cotidiano escolar. Esta pesquisa teve uma abordagem qualitativa. A coleta de dados foi feita por meio de questionário eletrônico e contou com a participação espontânea de 27 (vinte e sete) professores da rede municipal de ensino e que possuíam pelo menos um (01) aluno PAEE, além de entrevista semiestruturada realizada com 06 (seis) professores da classe regular e 02 (dois) professores do AEE. A análise dos resultados indicou que, de um modo geral, as dificuldades/ barreiras apontadas pelos professores participantes desta pesquisa não se diferem daquelas encontradas na literatura, tais como: falta de preparo profissional, parceria escola e família, ausência de uma equipe multidisciplinar, sala de aula com número excessivo de alunos, dentre outros. Compreendem que a inclusão de aluno PAEE no ensino regular é um direito garantido por lei e que vai muito além do oferecimento de vagas. Necessita oferecer um ensino de qualidade. Espera-se que este trabalho possa promover discussões e reflexões para a construção de uma escola inclusiva, que acolha a todos e ofereça uma educação inclusiva de qualidade.

Palavras-Chave: Concepção de professores, prática inclusiva e ensino de Ciências e Matemática séries iniciais.

ABSTRACT

The present work “Conceptions and inclusive practices of science and mathematics teachers: a study in the municipality of Itajubá” aims to know the reading, which teachers have, about inclusion and how it influences their actions in the classroom and, in particular, in Science and Mathematics Teaching. By understanding what their representations are, we will be closer to understanding their practice in school routine. This research took a qualitative approach. Data collection was carried out by means of an electronic questionnaire and had the spontaneous participation of 27 (twenty-seven) teachers from the municipal school system and who had at least one (01) PAEE student and semi-structured interview with 06 (six) regular class teachers and 01 (one) AEE teacher. The analysis of the results indicated that, in general, the difficulties / barriers pointed out by the teachers participating in this research are not different from those found in the literature, such as: lack of professional preparation, school and family partnership, absence of a multidisciplinary team, classroom with an excessive number of students, among others. They understand that the inclusion of a PAEE student in regular education is a right guaranteed by law and that goes far beyond the offer of places. You need to offer quality education. It is hoped that this work can promote discussions and reflections for the construction of an inclusive school, which welcomes everyone and offers a quality inclusive education.

Keywords: Teachers' conception, inclusive practice and teaching of Science and Mathematics initial series.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE – Atendimento Educacional Especializado

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Dissertações e Teses

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CESB – Campanha para a Educação do Surdo Brasileiro

CENESP – Centro Nacional de Educação Especial

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CONEP – Comissão Nacional de Ética e Pesquisa

CONPED – Conselho Estadual de Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência

CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

DOE – Diário Oficial do Estado

DUDH – Declaração Universal dos Direitos Humanos

FUNBEB – Fundo Nacional de Educação Básica

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LBI – Lei Brasileira de Inclusão

LDB- Lei de Diretrizes e Bases

LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais

MEC – Ministério da Educação

OBEDUC - Programa Observatório de Educação

PAEE – Público alvo da educação especial

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNLD – Programa Nacional do Livro Didático

PP – Projeto Pedagógico

PPP – Projeto Político Pedagógico

SEMED – Secretaria Municipal de Educação

SRM – Salas de Recursos Multifuncionais

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TEA – Transtorno do Espectro Autista

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de pesquisas encontradas na BDTD sobre os descritores abaixo, 2019.....	22
Tabela 2 - Matrículas iniciais no Ensino Fundamental Anos Iniciais no Brasil. 2017-2018.....	27
Tabela 3 - Porcentagem de banheiros adaptados e dependências adequadas no ensino fundamental – escolas públicas e escolas particulares, Censo 2018.....	29
Tabela 4 - Números de professores que responderam ao questionário por escola.....	56
Tabela 5 - Distribuição do total número de alunos e números de alunos PAEE declarados pelos professores em sala de aula.....	62
Tabela 6 – Principais desafios apontados pelos professores participantes desta pesquisa a respeito da inclusão escolar para alunos PAEE.....	73

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Matrículas iniciais no ensino fundamental – series iniciais, Brasil 2018.....	27
Figura 2 - Matrículas iniciais do estado de Minas Gerais, 2018.....	28
Figura 3 - Matrículas iniciais realizadas no ensino fundamental – anos iniciais no município de Itajubá, 2018.....	28
Figura 4 - Formação acadêmica dos professores da rede municipal de ensino participantes desta pesquisa.....	58
Figura 5 - Representação gráfica da quantidade de docentes que possuem formação especializada.....	59
Figura 6 - Representação gráfica da quantidade de docentes que participam de formação continuada.....	59
Figura 7 – Gráfico demonstrativo de Formação Especializada x Formação Continuada dentre os participantes.....	60
Figura 8 - Relação da quantidade de professor com o tempo em que estes atuam como docentes.....	61
Figura 9 - Parcela dos professores que possuem professores de apoio em suas salas de aula.....	63
Figura 10 - Parcela dos professores que possuem outras experiências profissionais além da docência no ensino fundamental séries iniciais.....	66
Figura 11 - Relação entre as palavras e a quantidade de vezes que estas foram mencionadas no questionário.....	67
Figura 12 - Atribuição dos conhecimentos adquiridos pelos professores sobre a educação inclusiva.....	69
Figura 13 - Quantidades de professores que possuem condições necessárias para trabalhar com o PAEE na sala de aula regular.....	70

Figura 14 – Tipos de inclusão escolar do aluno PAEE.....	72
Figura 15 - Professores que defendem a existência de escolas especializadas para atendimento a alunos PAEE.....	81
Figura 16 - Professores que encontram dificuldades para ministrar as disciplinas de ciências e matemáticas aos alunos PAEE.....	85
Figura 17 – Professores que utilizaram adaptações curriculares para ministrar as disciplinas de ciências e matemáticas aos alunos PAEE.....	87

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Trabalho de dissertações e teses pesquisadas e selecionadas para esta pesquisa no ano de 2019.....23

Quadro 2- Principais diferenças entre Inclusão e Integração.....38

Quadro 3 Vantagens e indiferenças em relação ao laudo médico.....92

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	17
1.1 OBJETIVO GERAL.....	19
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
2. REVISÃO DE LITERATURA	21
3. A PESSOA COM DEFICIÊNCIA ATRAVÉS DOS TEMPOS: DA SEGREGAÇÃO À INCLUSÃO.....	30
3.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA DEFICIÊNCIA NO MUNDO.....	31
3.2 EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL.....	35
4. BREVE HISTÓRICO DO ENSINO DAS CIÊNCIAS NATURAIS NO BRASIL.....	43
5. PERCURSO METODOLÓGICO.....	51
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	56
6.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES.....	56
6.1.1 Formação Acadêmica.....	57
6.1.2 Formação Especializada e Formação Continuada.....	59
6.1.3 Tempo de atuação dos professores.....	60
6.1.4 Disciplinas que lecionam.....	61
6.1.5 Análise quantitativa de alunos.....	61
6.1.6 Profissional de Apoio.....	63
6.1.7 Outras experiências profissionais.....	66
6.2 CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS PROFESSORES.....	67
6.2.1 Inclusão Escolar.....	67
6.2.2 Conhecimento sobre educação inclusiva.....	68
6.2.3 Condições para trabalhar como aluno PAEE na sala de aula regular.....	69

6.2.4 Inclusão escolar do aluno PAEE: Parcial ou Total?.....	72
6.2.5 Escolas Especializadas X Ensino Regular	81
6.2.6 Dificuldade em ministrar disciplinas de ciências e matemática numa perspectiva inclusiva	84
6.2.7 Adaptação Curricular	86
6.2.8 Concretização da inclusão.....	88
6.2.9 Avanços na prática inclusiva.....	89
6.2.10 Laudo médico ou clínico.....	90
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	95
REFERÊNCIAS.....	98
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	106
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	109
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA OS PROFESSORES DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE).....	110
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	111

1. INTRODUÇÃO

O aumento do número de matrículas no ensino regular de alunos Público Alvo da Educação Especial (PAEE), efeito tem desafiado as escolas comuns a refletirem sobre suas ações educativas e a buscarem novas práticas pedagógicas. Muito mais do que a garantia de direitos, a acesso e permanência, é preciso atender a todos com a oferta de um ensino de qualidade. De acordo com o Censo Escolar de 2018 observa-se um aumento gradual no número matrículas de alunos PAEE em classe comum em todas as modalidades de ensino. Só na educação básica, o percentual de alunos incluídos no ensino regular em 2014 era de 87,1% e em 2018 atingiu 92,1%. O acesso ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) também foi ampliado. Em 2014, o percentual era de 37,1% e em 2018 chegou a 40,0% (INEP, 2018).

Com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008), a Educação Especial passou a ser entendida como modalidade transversal que perpassa por todos os níveis da educação, etapas e modalidades de ensino (da educação infantil ao ensino superior). Sua finalidade é a de derrubar as barreiras que possam dificultar ou impedir o pleno acesso das pessoas com deficiência¹ à educação. Essa lei prevê, ainda, o AEE a serviço de seu público, com objetivo de identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade visando a plena participação do educando e considerando as necessidades específicas de cada um.

A inclusão de crianças com deficiência, em salas de aula regular, ainda é um processo considerado recente em nosso país. O modelo educacional, historicamente, foi cerceado por uma visão de educação que a caracterizava como sendo privilégio de um grupo, organizado para receber alunos idealizados, que valorizava as conquistas através do esforço de cada um (meritocracia) e não considerava as diferenças ao ensinar e aprender. Hoje, se vê na urgência de repensar suas práticas e valorizar a diversidade. Para Mantoan (2007, p.45), “a maioria das escolas ainda está longe de se tornar inclusiva. O que existe, em geral, são escolas de inclusão parcial”.

Apesar de todas as orientações e estudos a respeito do tema da inclusão escolar, ainda é comum ver e ouvir dos professores da classe comum queixa a respeito dela. No levantamento de pesquisas realizadas envolvendo este tema variadas situações foram

¹ A Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com deficiência, n.º 13.146 de 6 de julho de 2015, em seu Art. 2.º considera pessoa com deficiência “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”.

apontadas. Mas, sem medo de errar, a carência de preparo técnico e pedagógico adequado em sua formação para trabalhar com alunos com deficiência em uma sala de aula regular, tem sido comumente a mais citada. Este despreparo profissional, apontados por eles, acarreta frustrações, angústias, receios e dificulta a sua prática. Esses profissionais acreditam que seria um passo importante para mudança neste quadro a preocupação com a formação docente e investimentos do poder público em capacitações contínuas. E, assinalam também, que na realidade presenciam uma teoria desconectada da prática. Nela tudo funciona, mas na prática a história é outra. Sentem-se confusos ao avaliar, ou cobram um desempenho acadêmico igual aos demais ou, acabam por reduzir e limitar suas exigências junto a eles, não acreditando que sejam capazes. Creem que, estando numa Escola Especial, este aluno terá melhores condições para serem atendidos em suas especificidades, por terem nesses estabelecimentos outros profissionais especializados. Concordo com o fato de que havendo uma lei que assegure que as escolas regulares sejam inclusivas, é urgente que o processo de formação desses professores seja revisto, inclusive. Não somente no aspecto da formação continuada dos professores, mas principalmente na formação inicial para que esses profissionais estejam aptos para exercer a docência num ambiente inclusivo, com metodologias diversificadas e uma prática pedagógica adequada para atender a diversidade em todas as suas variáveis.

O número excessivo de alunos em uma sala de aula também é citado, nessas pesquisas, como “agente dificultador” no processo inclusivo. Com muitos alunos para atender, o professor se enxerga sem condições de dar atenção maior aos seus alunos PAEE e acolher as suas necessidades.

Na cidade onde esta pesquisa foi realizada, isso não é diferente. Como Especialista de Educação presencio, comumente, justificativas assim entre os profissionais que acompanho. No entanto, espera-se que, aos poucos, todas essas inquietações se dissipem ao passo que sejam promovidas discussões sobre a educação inclusiva, a formação de professores e um repensar sobre a prática pedagógica buscando ferramentas para um trabalho com a diversidade presente em nossas escolas. Não basta um olhar simplório sobre a escola e suas ações. É preciso compreendê-la intimamente e de maneira respeitosa. É através das vozes desses profissionais que encontraremos caminhos para que a inclusão escolar ocorra de maneira natural e efetiva ao valorizar a diversidade, pois somos todos essencialmente diferentes uns aos outros.

Nesse sentido, este trabalho se propôs a investigar quais as concepções sobre inclusão estão presentes em nossas escolas e quais as práticas inclusivas têm sido adotadas acerca do ensino de Ciências e Matemática para que o trabalho seja eficaz e a aprendizagem dessas

disciplinas ocorra de fato, abrangendo a condição física, cultural, social do educando.

Esta investigação esteve fundamentada sob os objetivos destacados a seguir:

1.1 OBJETIVO GERAL

Compreender as concepções e práticas de professores de ciências e/ou matemática do Ensino Fundamental I no processo de inclusão escolar de alunos Público Alvo da Educação Especial (PAEE)

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar na fala dos professores de sala de aula regular e professores do AEE o significado que possuem a respeito da inclusão de pessoas público alvo da educação especial;
- Identificar em que medida e quais as práticas inclusivas utilizadas pelos professores de Ciências e Matemática;
- Apontar quais avanços e os entraves para que a educação inclusiva ocorra de fato.

Aprofundar as reflexões sobre a educação inclusiva, a maneira como as concepções construídas historicamente interfere neste processo através das relações discursivas, presentes no ambiente escolar e em sala de aulas que possuem alunos PAEE possibilitou um olhar diferenciado, que foi muito além das questões de aprendizagem apenas.

Este trabalho foi estruturado em sete capítulos.

Neste capítulo introdutório procurou-se apresentar, mesmo que brevemente, o delineamento geral da pesquisa, com questões que permearam os estudos e os objetivos.

O segundo capítulo, “Revisão da Literatura” – contempla-se a trajetória adotada na busca de um referencial teórico que tratasse do tema. Teve por base as questões que este estudo pretende responder. Foi feita a seleção de fontes e informações em pesquisas científicas existentes no banco de teses e dissertações da BDTD. Esta revisão serviu para comparar e destacar as lacunas de pesquisa nos estudos atuais.

No terceiro capítulo “A pessoa com deficiência através dos tempos: da segregação à inclusão” são oferecidos subsídios para compreender como o conceito de deficiência foi adquirindo denotações diferentes no decorrer da história. Em regra para atender exigências políticas e sociais ou necessidades das pessoas com deficiência. Nesse processo histórico passamos da exclusão total à inclusão, no entanto, uma nova

concepção não excluiu necessariamente a outra. É comum detectarmos resquícios da presença delas mesmo camuflados num discurso “inclusivo”. Entender as concepções destes professores acerca da inclusão poderá nos ajudar a compreender suas práticas educativas e a encontrar caminhos para derrubar as barreiras que dificultam o atendimento de todos a um ensino de qualidade, digno da pessoa humana, e o respeito e valorização da diversidade existente em nossa sociedade.

No quarto capítulo, “Breve histórico do ensino das ciências naturais no Brasil”, apresenta-se a trajetória do ensino de ciências em nosso país, os seus embasamentos teóricos e a perspectiva de educação das disciplinas de ciências e matemática, dentro de uma política de inclusão escolar de pessoas PAEE. Aponta a necessidade de repensar a formação acadêmica dos professores para o trabalho com a diversidade, bem como o incentivo a continuidade dos estudos para esses profissionais, com cursos que provoquem reflexões e contemplem metodologias diferenciadas de promoção a aprendizagem efetiva.

O quinto capítulo, “Percurso Metodológico”, descreve-se os caminhos que nortearam o desenvolvimento desta pesquisa. Dentre eles: os objetivos e a justificativa, a escolha do cenário e dos sujeitos participantes, os instrumentos de pesquisa utilizados para a coleta de dados e a forma como se deu a análise dos elementos obtidos.

O sexto capítulo, “Resultados e Discussão”, apresenta-se a análise dos questionários aplicados e das entrevistas realizadas a respeito das concepções e práticas inclusivas dos professores de ciências e matemática. Dividiu-se em duas partes. Num primeiro momento descreveu-se o perfil dos participantes desta pesquisa. Na segunda parte as percepções e ações por eles declaradas.

O sétimo capítulo, “Considerações Finais,” contempla as considerações sobre o ensino de ciências e matemática para crianças PAEE analisadas a partir do ponto de vista de uma educação inclusiva, baseados nos resultados alcançados dentro do universo pesquisado. Espera-se que este estudo e as reflexões a ele relacionadas contribuam e inspirem novas pesquisas na construção de uma educação de qualidade para todos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta os resultados de um levantamento bibliográfico, sobre pesquisas desenvolvidas, em nosso país, a respeito da inclusão escolar da pessoa público alvo da educação especial nas classes regulares e o Ensino de Ciências e Matemática. Embora o processo de inclusão venha, ao longo dos anos, sugerindo ações que ofereçam garantia de ingresso e permanência da pessoa com deficiência no ensino regular, ainda é comum nas escolas, posições e práticas de segregação que acabam por reforçar a exclusão escolar. Percebe-se, portanto, que apesar de existirem leis acerca da inclusão escolar não é o bastante para que ela ocorra de fato. Dessa forma, os estudos a respeito das ações que envolvem a inclusão escolar, com o foco nas pessoas com deficiência, tem um papel relevante na construção de uma cultura inclusiva, promovem discussões e reflexões acerca do tema e contribuem para a compreensão das concepções presente nas práticas educativas. Além disso, favorecem um (re) significado e sentido a ação pedagógica na diversidade, oportunizando mudança de paradigmas, em que as potencialidades do aprendiz passam a ser valorizadas.

Inicia-se este estudo tendo por base o mapeamento de trabalhos, realizado por Bastos, Lindemann e Reyes (2016), sobre o tema da educação inclusiva e o Ensino de Ciências. As autoras acima citadas definiram como recorte de tempo, 20 anos desde a publicação da Declaração de Salamanca, em decorrência da Conferência Mundial sobre as Necessidades Educacionais Especiais, ocorrida em Salamanca (Espanha) no ano de 1994. A escolha deste marco histórico se deu devido aos princípios de educação como direito de todos, independentemente da condição de cada um, do acesso a todos num mesmo ambiente escolar e de que a escola deveria se ajustar às particularidades de cada aluno. Estes princípios impulsionaram os pesquisadores a buscar produções que tratassem do tema da inclusão no Ensino de Ciências, com o objetivo de que seus achados fizessem parte do Programa Observatório de Educação (OBEDUC), um repositório de boas práticas educacionais inclusivas relacionadas ao Ensino de Ciências² (BASTOS, LINDEMANN E REYES, 2016).

Realizou-se, também, uma busca detalhada em publicações científicas de dissertações e teses trabalhos realizadas a respeito do tema.

Um detalhamento maior foi feito para que se tivesse uma visão daquilo que já foi

² Este repositório busca partilhar as experiências iniciadas sobre o ensino de ciências e inclusão para que servissem de base para outras práticas.

produzido por outros pesquisadores, as lacunas sobre o assunto e as contribuições para a construção do conhecimento. Manfredo e Gonçalves (2013, p.100) destacam que, “[. . .] é através da familiaridade com a literatura produzida na área que podemos selecionar adequadamente os estudos, para efeito de comparação e discussão dos resultados obtidos”. Esse minucioso estudo contribuiu para um olhar ampliado sobre o tema.

Optou-se, portanto, em fazer esta busca na Biblioteca Digital Brasileira Teses e Dissertações (BDTD) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando os seguintes descritores: “Inclusão Escolar e Ensino de Ciências” e “Educação Especial e Educação em Ciências”. A procura se deu somente entre as dissertações e teses.

Realizada a busca da seguinte forma: “todos os campos”: Concepções E “todos os campos”: práticas inclusivas E “todos os campos”: Ciências. Foram encontrados 99 trabalhos, sendo 74 dissertações e 26 teses de trabalhos realizados no período de 1998 a 2018. Refinando um pouco mais e colocando idioma português, o resultado passou a ser de 98 pesquisas. Categorizando por assunto, os resultados obtidos foram:

Tabela 1 - Número de pesquisas encontradas na BDTD sobre os descritores abaixo, 2019.

Conteúdo	Resultado
Educação Inclusiva	25
Educação Especial	15
Formação de Professores	09
Inclusão escolar	06
Educação	05
Inclusão	04

Fonte: Elaborada pela autora (2019)

Realizou-se a leitura de todos os resumos dos trabalhos encontrados e elegeram-se aqueles que mais se aproximavam do tema desta pesquisa para que fosse aprofundada a leitura e excluídos os demais. Dentre os trabalhos identificados, foram escolhidos 11 que mais se aproximaram do tema de pesquisa. Após leitura dos resumos, os trabalhos foram examinados em sua íntegra.

Vale ressaltar que o número de trabalho envolvendo concepções, práticas pedagógicas inclusivas e formação de professores foi bem representativo. No entanto, não foram encontrados estudos que fizessem relação destes assuntos com o Ensino de Ciências e Matemática. Essa escassez reforça, ainda mais, a importância desta pesquisa.

Dentre os trabalhos selecionados, estão aqueles que proporcionaram reflexões acerca dos propósitos desta pesquisa. No quadro a seguir, organizaram-se as

pesquisas, apresentando: título, autor, assunto, tipo de trabalho e ano de publicação.

Quadro 1 – Trabalho de dissertações e teses pesquisados e selecionados para esta pesquisa no ano de 2019.

Item	Título	Autor (es)	Assunto	Tipo de trabalho	Ano de Publicação
01	Os caminhos para a construção da escola inclusiva: a relação entre a gestão escolar e o processo de inclusão	Thaís Cristina Rodrigues Tezani	Práticas Inclusivas	Dissertação	2004
02	Investigação sobre representações de professores na perspectiva de ensino e da aprendizagem inclusivos	Antônio dos Reis Lopes Mello	Concepções	Tese	2008
03	Reflexos da política nacional de inclusão escolar no município-polo de Vitória da Conquista/Bahia	Danúsia Cardoso Lago	Concepções do Professor	Dissertação	2010
04	Análise da Comunicação verbal em uma rede social de formação de professores: em foco a Educação Brasileira	Lidiane de Lemos Soares Pereira	Concepções	Dissertação	2010
05	Representações de professores acerca da inclusão de alunos com Deficiência visual no ensino regular	Marta Cristina Rodrigues	Concepções	Dissertação	2012
06	Atuação do professor de apoio à inclusão e os indicadores de ensino colaborativo em Goiás	Adriana de Oliveira Freitas	Práticas Educativas	Dissertação	2013
07	A avaliação da aprendizagem escolar de estudantes com deficiência intelectual	Maria Lúcia Terra	Práticas Educativas e Formação de Professores	Dissertação	2014
08	Saberes docentes de professores de matemática do Ensino Fundamental e Médio em uma abordagem inclusiva de alunos deficientes visuais: Realidades e possibilidades	Andrea de Andrade Moura	Concepções e práticas	Dissertação	2015
09	Trabalho colaborativo na Educação Física escolar: estratégias para a formação de professores e inclusão	Robson Alex Ferreira	Formação de professores	Tese	2016
10	Inclusão dos alunos Público Alvo da Educação Especial no ensino médio:	Natália Costa de Felício	Concepções e práticas	Dissertação	2017

	concepções e atuação docente				
11	Processos de inclusão de alunos com deficiência: concepções, desafios, interações e possibilidades numa realidade escolar	Silvana Matos Uhmman	Práticas Inclusivas	Dissertação	2018

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

No trabalho 1, Tezani (2004) realizou uma investigação sobre contribuição da gestão escolar para a construção da escola inclusiva de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular de duas escolas de porte médio, do interior do Estado de São Paulo. Uma dessas escolas pertence à rede municipal e outra à rede estadual. Constatou-se que, embora ambas fossem públicas, possuíam ações diferenciadas influenciadas pelas concepções da própria equipe gestora, professores e apoio dos pais dos alunos.

Mello (2008), em sua pesquisa, investigou por meio do discurso dos docentes de 1ª a 4ª série do Ensino Fundamental tanto sobre as percepções e importância referentes a inclusão escolar que a favorece, quanto aquelas que significam aspectos de exclusão. Este estudo buscou, na história da educação, indícios teóricos que contribuíram para o processo da inclusão e aspectos que reforçam a segregação presente na prática educacional, atualmente.

Lago (2010) buscou estudar a concepção dos professores da rede municipal de Vitória da Conquista (BA) a respeito da proposta de inclusão escolar de alunos com deficiência, matriculados nas classes comuns. Vitória da Conquista era município polo do Programa Nacional de Educação Inclusiva. Sua pesquisa revelou, dentre outros, que a formação dos professores era precária, que havia poucos profissionais com capacitação para o AEE e que um de seus maiores entraves, para uma inclusão efetiva, era a falta de apoio para os professores.

No trabalho número 4, de Pereira (2010), embora o título não apresente nenhuma pista de abordagem de educação inclusiva, ao ler o resumo identifica-se que a autora menciona que “o discurso da universalização do ensino trouxe consigo anseios de classes antes não atendidas por uma escola pública que garantisse o direito à educação”. Desta forma, acabou por promover discussões intensas acerca da educação inclusiva, principalmente no que diz respeito a formação de professores para atuar neste campo. Essas reflexões sobre suas concepções e práticas, partindo de um aporte teórico acabam por proporcionar transformações na própria prática do docente, pois, passa a ter

consciência de suas ações.

No 'item' 5, Rodrigues (2012) descreve que a visão equivocada da inclusão do aluno com deficiência visual, leva a uma prática educativa excludente e acabam por reduzir as expectativas de uma efetiva aprendizagem desse aluno.

Na dissertação desenvolvida por Freitas (2013), a pesquisadora se preocupou em compreender como vinha se estabelecendo o desempenho dos profissionais de apoio para a inclusão de alunos PAEE. Desta forma, teria subsídios para ponderar aspectos sobre as práticas educativas e a efetivação de políticas inclusivas em Goiás. Utilizou-se da pesquisa colaborativa, dando espaço para que esses profissionais tivessem a liberdade de se expressarem e ao mesmo tempo proporcionou a formação continuada deles, informando e esclarecendo a respeito da legislação (no que se refere a inclusão) e entendimento e interpretação de sua função dentro de um contexto histórico. Além disto, aponta que a colaboração entre o professor regente e professor de apoio é um aspecto importante para que efetivamente ocorra a inclusão. Constatou que o professor de apoio, muita das vezes não possuía consciência da importância de seu trabalho, do seu papel e nem tinham preparo adequado. Outro aspecto importante, desta pesquisa, foi a constatação de que, com o atendimento ao aluno com deficiência pelo professor de apoio, os professores regentes não se sentem na obrigação e nem na responsabilidade com o processo ensino e aprendizagem desses alunos. O professor de apoio, em contrapartida também acaba por limitar sua função a ajudar este aluno.

No item 7, Terra (2014), em sua dissertação, identifica e analisa o método de avaliação da aprendizagem de alunos com deficiência intelectual inclusos e a definição de conteúdo para esses alunos em escolas de ensino regular. Verificou que há uma necessidade de que seja estabelecido uma forma de avaliar que considere as diversas dimensões de aprendizagem e não somente o desempenho acadêmico do estudante. Os conteúdos e objetivos acabam sendo simplificados para estes alunos. Aponta uma necessidade urgente de revisão.

Em Moura (2015), além da investigação das concepções dos professores de matemática sobre a inclusão e de seus saberes, buscou entender, também, de que forma estes são utilizados como práticas inclusivas de alunos com Deficiência Visual em sala de aula regular numa escola pública.

Na tese apresentada por Ferreira (2016), o autor aponta, dentre outros aspectos, que os cursos de formação, em especial o de Educação Física (foco deste estudo) poderiam voltar para as práticas pedagógicas que valorizassem a diversidade, possibilitando aos futuros docentes e também aos que já exercem a docência, a descoberta de caminhos que

valorizem contribuições de cada aluno e possam oferecer oportunidade de aprendizagem para todos.

Felício (2017) também buscou analisar as concepções e atuação de professores do Ensino Médio sobre os alunos Público Alvo da Educação Especial. Constatou que a maioria dos professores era favorável a inclusão escolar, porém, apontaram fatores que dificultam o processo. Dentre eles, apontam: a estrutura física e organizacional da escola, a necessidade de profissionais com formação específica para trabalhar junto a esses alunos, pouco conhecimento dos professores sobre questões específicas da Educação Especial e uma gestão que conduza o trabalho do professor e promova discussões sobre a inclusão escolar. Também tem por objetivo promover reflexões sobre concepções e ações frente aos alunos Público Alvo da Educação Especial.

O trabalho número 11, de Uhmman (2018), é uma dissertação que teve como foco a investigação de como a inclusão de alunos vem acontecendo numa escola regular. A pesquisadora entende que a educação inclusiva é vivenciada, na maioria das realidades escolares, de maneira semelhante. Sejam essas vivências satisfatórias e/ ou limitadoras.

Nas dissertações e teses encontradas e selecionadas, que abordavam concepções, prática de professores, formação e inclusão escolar, buscou-se particularidades e aproximações relevantes que pudessem contribuir com a trajetória deste trabalho. Resumidamente, esses pontos já foram destacados anteriormente.

Além disso, um outro fator motivador que merece atenção, se refere ao crescente número de matrículas de alunos PAEE nas escolas públicas. Nossas escolas estão realmente preparadas para o trabalho inclusivo com as pessoas com deficiência? De acordo com dados divulgados pelo INEP³ referentes ao Censo Escolar⁴ 2018, houve um acréscimo de 33,2% no número de matrículas do público alvo da educação especial PAEE entre os anos de 2014 a 2018, ou seja, são 1,2 milhão de alunos com deficiência, altas habilidades e transtornos globais do desenvolvimento. Somente de 2017 e 2018,

³ Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC). Tem por missão subsidiar a formulação de políticas educacionais dos diferentes níveis de governo com intuito de contribuir para o desenvolvimento econômico e social do país. Fonte: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sobre-o-inep>

⁴ O Censo Escolar, coordenado pelo INEP, é o principal instrumento de coleta de informações da Educação Básica e a mais importante pesquisa estatística educacional brasileira. Todas as escolas públicas e privadas do país participam desta pesquisa. O INEP realiza sua coleta em regime de colaboração com as secretarias de educação, tanto do estado como dos municípios. Fonte: <http://portal.inep.gov.br/censo-escolar>

houve um aumento de aproximadamente de 10,8% no número de matrículas.

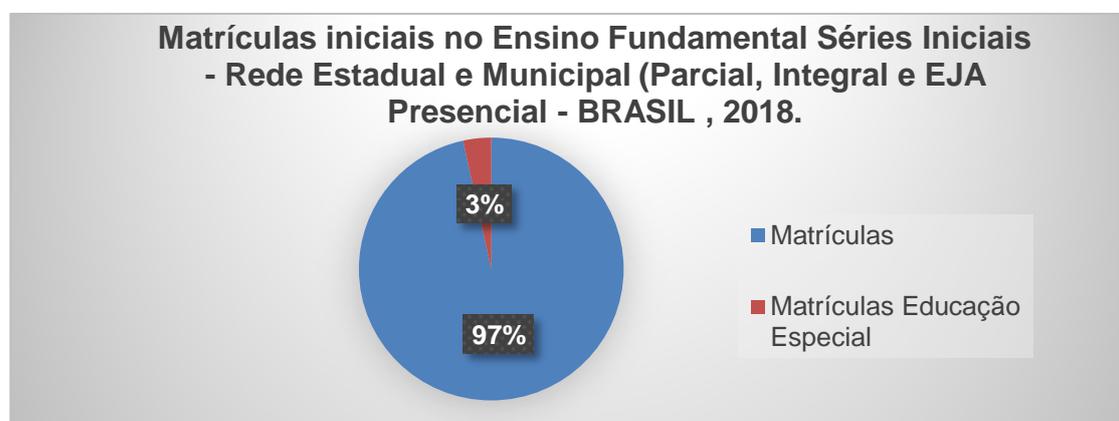
Tabela 2 - Matrículas iniciais no Ensino Fundamental Anos Iniciais no Brasil. 2017-2018.

Matrículas	2017			2018		
	Parcial	Integral	EJA presencial	Parcial	Integral	EJA presencial
Estadual e Municipal	9.898.360	2.209.791	1.882.601	10.474.838	1.416.633	1.822.818
Educação Especial (Estadual e Municipal)	346.538	53.281	58.450	384.726	38.734	63.860

Fonte: INEP - Resultados do Censo Escolar (redes estaduais e municipais) Anexo I e II, ano 2018.

Outro dado importante é que a maior parte dos alunos PAEE se encontravam matriculados nas classes comuns das escolas pertencentes à rede pública, num percentual de 97,3%. E na rede particular, 51,8%.

Figura 1 - Matrículas iniciais no ensino fundamental – séries iniciais, Brasil 2018

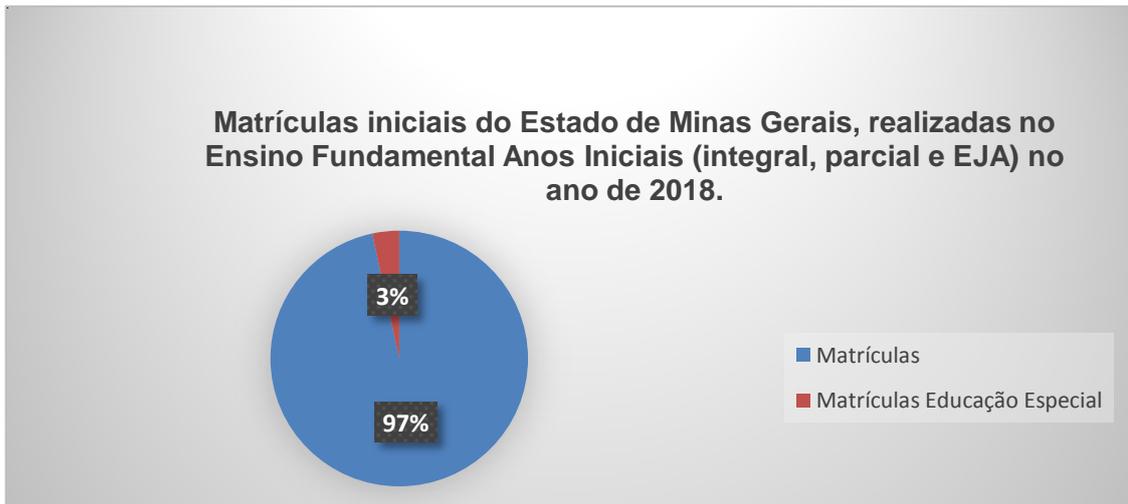


Fonte: INEP - Resultados do Censo Escolar (redes estaduais e municipais) Anexo I e II, ano 2018.

Os dados acima representam o número de matrículas iniciais nas séries iniciais, tanto estaduais quanto municipal, no ano de 2018 em nosso país. Pode-se concluir que somente 3% das matrículas realizadas foram nas instituições de Educação Especial, as demais (a maior parte) estão na rede pública.

No estado de Minas Gerais, os dados representam o mesmo que os da média nacional, conforme figura a seguir:

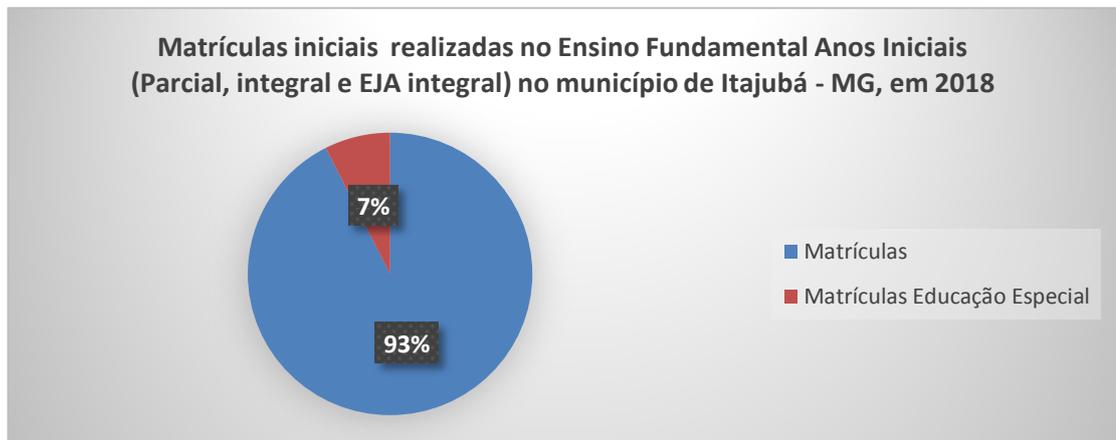
Figura 2 - Matrículas iniciais do estado de Minas Gerais em 2018



Fonte: Resultados do Censo Escolar (redes estaduais e municipais) Anexo I e II (INEP, 2018).

Já no município de Itajubá (MG) o número de matrículas iniciais no Ensino Fundamental anos iniciais na Educação Especial em 2018 chegou a 7%, conforme Censo Escolar e representação abaixo.

Figura 3 - Matrículas iniciais realizadas no ensino fundamental – anos iniciais no município de Itajubá, 2018



Fonte: Resultados do Censo Escolar (redes estaduais e municipais) Anexo I e II (INEP, 2018).

Para uma educação especial na perspectiva inclusiva também é exigida uma infraestrutura apropriada que atenda às necessidades desses alunos. Os números coletados no Brasil a respeito do ambiente físico apresentados pelas instituições de Ensino Fundamental no censo de 2018 revelam:

Tabela 3 - Porcentagem de banheiros adaptados e dependências adequadas no ensino fundamental – escolas públicas e escolas particulares

Ensino Fundamental Escolas Públicas	Ensino Fundamental Escolas Particulares
Banheiros Adaptados – 38,6%	Banheiros Adaptados – 55,6%
Dependências Adequadas – 28%	Dependências Adequadas – 44,7%

Fonte: (BRASIL, 2018)

Esses dados estatísticos apontam para duas situações que também devem ser ponderadas ao se tratar do assunto educação inclusiva. A primeira diz respeito ao aumento do número de matrículas das pessoas com deficiência nas escolas de ensino regular fruto das políticas públicas em relação a inclusão e outro se refere ao aspecto das barreiras arquitetônicas, que apontam que muito ainda necessita ser realizado para o atendimento de qualidade, inclusive.

Ou seja, na questão de infraestrutura exigida, há também deficiências. Esses dados obtidos também apontam que muito ainda precisa ser feito, tanto no âmbito público como no privado para que as escolas de nosso país atendam os preceitos de uma escola inclusiva, uma escola para todos. Não foram considerados aqui os resultados tanto nas escolas que oferecem a Educação Infantil e Ensino Médio e nem as Instituições de nível Superior.

Todos esses fatores supracitados, aliados a carência de pesquisas que abordem o aspecto da inclusão relacionado ao Ensino de Ciências e Matemática reforçam a necessidade desse estudo. Bem mais do que apontar as dificuldades que ora se apresentam no cenário nacional e no universo pesquisado, este trabalho busca promover reflexões na busca de ações afirmativas na garantia de um ensino de qualidade de um ensino de qualidade para todos e, ainda, inspirar novas pesquisas neste campo de conhecimento.

3. A PESSOA COM DEFICIÊNCIA ATRAVÉS DOS TEMPOS: DA SEGREGAÇÃO À INCLUSÃO

A diversidade social está presente ao longo da história nas diversas culturas. Abordar este assunto e seus aspectos históricos possibilita reflexões acerca das concepções construídas social e historicamente acerca da deficiência. No decorrer dos séculos, esta visão foi se modificando, conceitos relacionados à educação das pessoas com deficiência foram se transformando. Essas transformações nos modelos de deficiência, que surgiram em diferentes momentos históricos, foram embasadas, de acordo com Augustin (2012, p. 1) pela “necessidade da pessoa com deficiência e pelo próprio sistema sociopolítico e econômico”.

Consoante da cultura em que vivemos, das crenças e princípios que temos, dos conhecimentos que adquirimos, da religiosidade, e da maneira como percebemos a deficiência, teremos amostra de como nos comportamos, agimos e explicamos frente a ela. Os registros históricos nos revelam como esses modelos de deficiência influenciaram e influenciam o processo educativo “muitas ações assumidas atualmente como senso comum frente à deficiência são reflexos remanescentes de determinado modelo”. (AUGUSTIN, 2012, p.1). Esboçar como esses conceitos foram se modificando nos proporciona subsídios para uma reflexão de como algumas delas se manifestam e interferem no processo de uma efetiva educação inclusiva. Conhecer este percurso nos ajuda a compreender o posicionamento social e político em torno da inclusão escolar, além de propostas de ações utilizadas para melhor atender as necessidades das pessoas com deficiência. Mesmo assim, vale a pena destacar que não há um modelo exclusivo de concepção de pessoa com deficiência presente no contexto de uma escola inclusiva.

Inicia-se, portanto, com uma revisão histórica apresentando pensamentos e ações de cada época. Relatar as diferentes maneiras de como as pessoas com deficiência foram vistas e os conceitos a elas atribuídos, tais como: exclusão, segregação, marginalização, assistencialismo, educação, reabilitação, integração e inclusão social. Situar o momento histórico em que essas ideias e ações, foram produzidas e efetivadas, contribui significativamente para a reflexão crítica e coerente sobre a diversidade de sentidos atribuídos à Educação Especial. Facilitando, assim, a compreensão de diferentes posturas frente ao tema e a identificação de práticas ainda excludentes (mesmo que implícitas) presentes na sociedade atual, resquícios desse percurso histórico. Tem-se, desta forma, subsídios para sermos um agente de transformação social.

As conquistas legais internacionais e brasileiras alcançadas por este público, fruto

de discussões e mobilização da própria sociedade civil, também serão abordadas, incluindo as posições atuais sobre o tema. Uma trajetória difícil, que precisa ser discutida para que todos tenham os seus direitos garantidos, não só o acesso e a permanência na escola, mas também a um ensino de qualidade.

Pretende-se, desta forma, promover a sensibilização e a reflexão a respeito do tema, buscando se tornar um agente de transformação social e para atender as necessidades das pessoas com deficiência da melhor maneira possível. Segue-se, portanto, uma descrição do contexto histórico da deficiência no mundo e no Brasil, que subsidiou posteriormente as análises dos dados coletados nesta pesquisa, em que procurou-se destacar como esses modelos estão presentes nas possíveis concepções e prática dos docentes.

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA DEFICIÊNCIA NO MUNDO

Hipoteticamente, acredita-se que, na pré-história, aqueles que tinham alguma deficiência eram abandonados à sua própria sorte. Isto ocorria porque eram os homens nômades na referida época, viviam da caça e para sobreviver tinham que se mostrar independentes uns dos outros. Gugel (2008) cita que o ambiente na Terra, nessa época, não era muito favorável (não havia abrigos adequados para proteger do frio e nem do calor, ambos acima do que consideramos normal), necessitavam caçar ou colher raízes, folhas e frutos para se alimentarem e as pessoas com deficiência acabavam representando um fardo para o grupo.

Na Antiguidade Clássica, as opções encontradas para as pessoas designadas como deficientes consistiam em práticas de eliminação, de abandono ou de confinamento. Para os egípcios, a deficiência estava ligada a ideia de maus espíritos e pecados. Acreditavam que a cura só acontecia pelo poder divino e pela magia. Já para os gregos, a deficiência era um castigo ou vingança dos deuses e praticavam tratamento diferenciado para cidadãos e escravos. Os romanos viam a deficiência como impureza ou pecado do deficiente, ou de seus pais, a eliminação e o abandono eram uma prática comum. Já os hebreus viam que a cura era possível através de um milagre ou perdão de Deus. O tratamento, então, baseava-se em arrependimentos e preces. Na Idade Antiga, pela supervalorização do corpo - que deveria ser belo e forte, - crianças com alguma deficiência física, intelectual ou sensorial eram rejeitadas, abandonadas ou até mesmo eliminadas. Somente os guerreiros, que em batalhas sofreram alguma mutilação, eram protegidos pelo Estado. Atitude esta, assistencialista e protecionista (PACHECO e

ALVES, 2007).

Na Idade Média, o mesmo acontecia até a propagação do Cristianismo. Baseado nos princípios de Cristo, as pessoas com deficiência passaram a ser consideradas como “filhos de Deus” e eram acolhidas em conventos ou igrejas. Ou seja, com a mudança na visão de homem, passaram a ser tratadas como merecedoras de cuidados e piedade. Rocha (2002, p. 63) ressalta que, nesta época, “olha-se para os “excepcionais” como pessoas. Pessoas sim, mas ainda incapazes, dependentes e inúteis, dignas de pena que viviam da caridade.” Aqueles que não tinham uma deficiência relevante, não apresentando muitas sequelas, permaneciam escondidas na própria família, fugindo da condição de abandono ou da falta de alimentos ou mesmo da participação em shows circenses (como palhaços ou atrações), nos quais aqueles que possuíam alguma anormalidade eram apresentados como “aberrações da natureza” (RODRIGUES, 2008).

Na Idade Moderna, iniciaram-se as primeiras observações, estudos e experiências pautados nas pessoas com algum tipo de anomalia, mas o interesse era apenas médico. Augustin (2012, p.2) ressalta que “a ciência começou a compreender a deficiência, desassociando-a de bruxarias e outras explicações místicas, voltando-se por consequência, para descobrir a cura das patologias existentes”.

A primeira instituição para pessoas com deficiência surgiu na Bélgica, no século XIII. Era uma colônia agrícola e os cuidados com a alimentação, exercícios e ar puro eram usados como tratamento para diminuir as consequências da deficiência (RODRIGUES, 2008).

A primeira lei que tratou dos cuidados com a sobrevivência e com os bens das pessoas com deficiência mental foi instituída por Eduardo II, da Inglaterra, no século XIV. Nela, constava que os cuidados com essas pessoas eram competência do rei e que, como pagamento, receberia a herança deles. E por deficiência mental considerava-se aqueles que sofriam de idiotia⁵ permanente, considerada “loucura natural”.

No entanto, foi com Paracelso e Cardano (médicos e alquimistas), no século XVI, que o conceito de deficiência passou da visão moral/teológica para a visão científica. Eles foram os pioneiros a transportar o entendimento da deficiência mental para o campo da ciência. Cardano também se preocupou com a educação dessas pessoas. Criou um código para ensinar pessoas surdas a ler e escrever. Desenvolveu um método para educar

⁵ Grau avançado de atraso mental e em que o coeficiente de inteligência (Q.I.) é inferior a 20 e a idade mental é igual ou inferior ao de uma criança de cerca de 3 anos. idiotia in Dicionário infopédia de Termos Médicos [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2018. [consult. 2018-11-27 21:47:01]. Disponível na Internet: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/termos-medicos/idiotia>

através de sinais. De acordo com Jannuzzi (2012, p. 27):

Gerolano Cardano (1501-1576), médico italiano, concluiu que a surdez não prejudicava a aprendizagem, uma vez que os surdos poderiam aprender a escrever e assim expressar seus pensamentos.

O avanço da medicina muito contribuiu para que a deficiência fosse percebida de forma organicista, como um problema médico. Thomas Willis defendeu de maneira científica que a deficiência mental era fruto de estrutura e eventos neurais. Mesmo assim, esse conceito de deficiência não mudou totalmente o pensamento da sociedade. Muitas pessoas, à época, ainda confiavam na explicação religiosa.

Entre os séculos XVII e XVIII, o atendimento em hospitais às pessoas com deficiência cresceu, especialmente a assistência médica especializada para aqueles que perderam algum membro nas guerras, assim como para cegos e surdos. Augustin (2012, p.2) esclarece que neste período “a medicina sofreu avanços e buscou a reabilitação de pessoas. Feridos de guerras eram readaptados às funções militares de acordo com suas habilidades, resultando num período de grandes êxitos médicos”.

Ainda no século XVII, John Locke concebia a deficiência como uma falta de experiência, cabendo ao ensino o papel de preencher essa lacuna.

Philippe Pinel (1745-1826) publicou um tratado sobre a Alienação Mental⁶ em que a classifica como doença digna de um tratamento decente e atencioso. Suas teorias não foram totalmente aceitas. Algumas instituições ainda utilizavam tratamentos de choque e outros tratamentos frequentes na época (medidas físicas e higiênicas). Tais como: duchas, banhos frios, chicotadas, máquinas giratórias, sangrias, vômitos induzidos, purgações e ventosas (DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO - DOE – São Paulo, 2013; LOPES, 2001).

⁶ O Tratado Médico-Filosófico sobre a alienação mental ou a mania de Philippe Pinel, foi uma obra publicada pela primeira vez no ano de 1800, em Paris. O médico Phillippe Pinel - um dos primeiros alienistas (como eram chamados os médicos que foram os precursores da psiquiatria), ao ser nomeado diretor do Hospital de Bicetrê, uma instituição assistencial e filantrópica na França no final do século XVIII, inspirado nos ideais da Revolução Francesa começou a separar e classificar os diversos tipos de “desvio” ou “alienação mental” que encontrava, com o objetivo de estudá-los e tratá-los. A loucura para Pinel era merecedora de uma atenção especial, pois acreditava-se que as principais causas da alienação/loucura eram de ordem moral e, no entanto, justificava a necessidade de isolar o louco no asilo para que recebesse um tratamento digno de acordo com os princípios humanitários e libertários do período revolucionário em questão (Amarante, 1996).

No século XIX, a deficiência, sobretudo a mental, passou a ser vista como estado ou condição do sujeito. No entanto, a ideia de deficiência como doença - ou mesmo de degeneração da espécie ou de correlação moral -, ainda foi mantida por alguns estudiosos (RODRIGUES, 2001).

A Revolução Industrial também levou a uma mudança de paradigma a respeito da deficiência. Visando ao aumento de mão de obra para o trabalho na produção, as pessoas com deficiência foram apontadas como aquelas com potencialidade para executarem tarefas industriais e, com isso, houve, neste período, uma maior atenção pública para as necessidades deste grupo.

Este tipo de concepção está diretamente relacionado à integração social e explica a deficiência como uma falta de capacidade a ser vencida, cabendo ao indivíduo a superação de suas limitações funcionais para viver em sociedade.

No século XX percebeu-se um avanço no atendimento às pessoas com deficiência. Os instrumentos de tecnologia assistiva passaram a ser aprimorados e a sociedade começou a entender e a se organizar para que as pessoas com deficiência fossem integradas e pudessem participar ativamente do dia-a-dia. Já na primeira metade do século XX começou a preocupação com a educação das pessoas com deficiência e o entendimento de que a educação deveria acontecer em instituições especializadas. O pós-guerra (tanto a primeira quanto a segunda Guerra Mundial) também exigiu dos governos um olhar para a reabilitação para reintegrar os ex-combatentes na sociedade. A elaboração da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), em 1948, tem embasado ações em diversos países para a garantia dos direitos nela expressa. Dentre eles, em seu artigo 25.º, consta:

1. Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes de sua vontade.

Desta forma, a pessoa com deficiência, que até então era segregada totalmente, passou a ser vista como capaz de ser integrada na comunidade. Apesar disso, teriam que estar capacitadas para tal. Iniciou-se, na segunda metade do século XX, a tentativa de adaptá-los em ambientes comuns, passando assim da era da institucionalização para a era dos direitos.

A partir da década de 1980 foram constatadas transformações sociais. Com a globalização, avanço da tecnologia e comunicação entre os diferentes países ficou

claro que a existência da diversidade deveria ser valorizada e respeitada. Para tanto, também houve a exigência de garantir que todos, independentemente do tipo e grau de deficiência, deveriam ter acesso e direito de conviver socialmente em todos os espaços.

No início do século XXI, um dos maiores desafios enfrentados pelos educadores é a de administrar a diversidade humana. De acordo com Carvalho (2007, p.26) o desafio é “conseguir que, sem discriminações, todos os alunos possam ser bem-sucedidos em sua aprendizagem escolar, independentemente de suas diferenças de ordem socioeconômica, cultural, familiar ou de suas características pessoais”. É garantir uma educação de qualidade para todos, com ou sem deficiência.

A Educação Especial, historicamente, é marcada por ausência ou raras iniciativas de atendimento, o que chamamos de negligência. Depois passa pela segregação de indivíduos que apresentavam alguma deficiência, em que os indivíduos eram segregados e protegidos em instituições residenciais. Num outro estágio iniciou-se o desenvolvimento da criação de escolas e/ou classes especiais em escolas públicas que ofereciam uma educação à parte, chamada de alternativas à institucionalização. Já no final do século XX, observou-se a preocupação em integrar a pessoa com deficiência em ambientes escolares, aproximando o máximo possível daqueles que eram ofertados às pessoas sem deficiência, ressaltando que a criança deveria ser educada até o limite de sua capacidade. Atualmente, a educação para as pessoas com deficiência baseia-se nos princípios da preservação da dignidade humana, da busca da identidade e do exercício da cidadania.

3.2 EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL

A história da Educação Especial e sua oferta no Brasil também sofreram transformações com o passar dos anos. A fundação, por D. Pedro II, do “Imperial Instituto dos Meninos Cegos” (atualmente chamado de “Instituto Benjamin Constant”), na cidade do Rio de Janeiro, em 1854 e, três anos depois, do “Imperial Instituto dos Surdos-Mudos” (atual, Instituto Nacional de Educação de Surdos - INES), em 1857, representaram um marco importante para a promoção do atendimento das pessoas com deficiência, bem como reflexões a respeito da educação a eles oferecida. No entanto, esse atendimento estava voltado para as pessoas com deficiências visuais e auditivas. As limitações físicas e intelectuais não eram contempladas. Nos dois institutos havia locais apropriados onde aprenderiam ofícios, tais como: “Oficinas de tipografia e encadernação para os meninos cegos e de tricô para as meninas; oficinas de sapataria, encadernação, pautação e douração para os meninos surdos” (MAZZOTTA, 2011, p.30).

O atendimento de crianças com deficiência mental teve início no Hospital Estadual de Salvador/ BA, no ano de 1874. Não há dados suficientes para caracterizá-lo como atendimento com fins educacionais. Acredita-se que estava mais voltado para a assistência médica. A partir de 1936, passou a ser chamado de Hospital Juliano Moreira por determinação do governador da Bahia na época (MAZZOTTA, 2011). É um hospital psiquiátrico e de referência em saúde mental⁷.

No Brasil, em meados do século XIX, identifica-se o início da preocupação com a educação das pessoas com deficiência, baseada e influenciada nas experiências europeias e estadunidenses, dando início, assim, à organização de instituições que tinham por objetivo o atendimento educacional especializado para este grupo. No final do século XIX - até metade do século seguinte, - surgiram as escolas e/ou escolas especiais que tinham por finalidade oferecer a educação para as pessoas com deficiência.

Foi somente no século XX, mais precisamente no final da década de 1950, que houve a inclusão para alunos com deficiência na política educacional brasileira. Até esta época o governo se isentou desta responsabilidade. As pessoas com deficiência, até então, contavam com o atendimento que as instituições privadas, sem fins lucrativos, as ofereciam. Iniciou-se com o processo de integração e, anos mais tarde, chega-se à proposta de inclusão.

No modelo da integração, acreditava-se que o aluno público alvo da educação especial deveria se adaptar, desenvolvendo as capacidades para acompanhar o ensino regular oferecido. Mantoan (2015, p. 27), descreve que na integração escolar desta forma:

[...] nem todos os alunos com deficiência cabem nas turmas de ensino comum, pois há uma seleção prévia dos que estão aptos à inserção. Para esses casos, são indicados: a individualização dos programas escolares; currículos adaptados; avaliações especiais; redução dos objetivos educacionais para compensar as dificuldades de aprender. Em suma: a escola não muda como um todo, mas os alunos têm de mudar para se adaptar às suas exigências.

Não se discutia, portanto, a estrutura das instituições educacionais. Cabia à pessoa com deficiência o esforço para atingir os padrões exigidos na sociedade e de corresponder às exigências da escola.

De acordo com Mazzota (2011) foram realizadas campanhas pelo governo federal

⁷ O Hospital Juliano Moreira (HJM) tem como missão o oferecimento de assistência especializada em Saúde Mental[. . .] presta assistência psiquiátrica a qualquer paciente encaminhado por serviços da Capital e de todo o interior do Estado, sendo referência na Bahia em Saúde Mental, tanto em termos assistenciais quanto em formação técnico-profissional. <http://www.saude.ba.gov.br/hospital/hospital-psiquiatrico-juliano-moreira/acesso> 2019.

em todo o país com a ideia de assumir a responsabilidade do atendimento educacional aos excepcionais⁸. A primeira delas foi a Campanha para a Educação do Surdo Brasileiro (CESB) (1957), seguida pela Campanha Nacional de Educação e Reabilitação do Deficiente da Visão (1958), que, em 1960, passou a ser chamada de Campanha Nacional de Educação de Cegos (CNEC), além da Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais (1960) (MAZZOTTA, 2011).

Em 1973 foi criado um órgão denominado Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), que tinha por objetivo aumentar a área de abrangência e melhoria do atendimento oferecido aos excepcionais (assim conhecidos à época), que trazia no art. 2.º do seu regimento:

O CENESP tem por finalidade planejar, coordenar e promover o desenvolvimento da Educação Especial no período pré-escolar, nos ensinos de 1º e 2º graus, superior e supletivo, para os deficientes da visão, da audição, mentais, físicos, portadores de deficiências múltiplas, educandos com problemas de conduta e os superdotados, visando à sua participação progressiva na comunidade, obedecendo aos princípios doutrinários, políticos e científicos que orientam a Educação Especial (MAZZOTTA, 2011, p. 60).

Em 1986, o referido órgão passou a ser Secretaria de Educação Especial (SESP). Com o seu fim em 1990, o que era de sua competência passou a ser da Secretaria Nacional de Educação Básica (SENEB). Em 1992, nova modificação foi feita e foi criada a Secretaria de Educação Especial (SEESP).

Na década de 1980, a Educação Especial passou a apresentar um caráter de inclusão, quando a Constituição Federal Brasileira de 1988 passou a assegurar a todos (com ou sem deficiência) o direito à educação, com garantia do desenvolvimento pleno da pessoa, exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Além disso, citou a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola” (Art. 206, I CF/88) como um de seus princípios para o ensino. Então, quando se refere à educação inclusiva, o acesso das pessoas com deficiência é um direito fundamental garantido. Toda escola deve, portanto, atender aos princípios determinados na Constituição, não sendo aceito qualquer tipo de exclusão seja ela por razão de origem, origem étnica, sexo, cor, crença, idade, deficiência.

No quadro 2, a seguir, encontram-se as diferenças básicas entre a inclusão e a integração

⁸ Termo utilizado na época.

Quadro 2 - Principais diferenças entre Inclusão e Integração.

INCLUSÃO	INTEGRAÇÃO
Inserção total e incondicional (crianças com deficiência não precisam “se preparar” para ir à escola regular)	Inserção parcial e condicional (crianças “se preparam” em escolas ou classes especiais para estar em escolas ou classes regulares)
Exige rupturas nos sistemas	Pede concessões aos sistemas
Mudanças que beneficiam toda e qualquer pessoa (não se sabe quem “ganha” mais; TODAS ganham)	Mudanças visando prioritariamente a pessoas com deficiência (consolida a ideia de que elas “ganham” mais)
Exige transformações profundas	Contenta-se com transformações superficiais
Sociedade se adapta para atender às necessidades das pessoas com deficiência e, com isso, se torna mais atenta às necessidades de TODOS.	Pessoas com deficiência se adaptam às necessidades dos modelos que já existem na sociedade, que faz apenas ajustes.
Defende o direito de TODAS as pessoas, com e sem deficiência.	Defende o direito de pessoas com deficiência
Traz para dentro dos sistemas os grupos de “excluídos” e, paralelamente, transforma esses sistemas para que se tornem de qualidade para TODOS	Insere nos sistemas os grupos de “excluídos que provarem estar aptos” (sob este aspecto, as cotas podem ser questionadas como promotoras da inclusão)
O adjetivo inclusivo é usado quando se busca qualidade para TODAS as pessoas com e sem deficiência (escola inclusiva, trabalho inclusivo, lazer inclusivo etc.)	O adjetivo integrador é usado quando se busca qualidade nas estruturas que atendem apenas as pessoas com deficiência consideradas aptas (escola integradora, empresa integradora etc.)
Valoriza a individualidade de pessoas com deficiência (que podem ou não ser bons funcionários; podem ou não ser carinhosos etc.)	Como reflexo de um pensamento integrador podemos citar a tendência a tratar pessoas com deficiência como um bloco homogêneo (ex.: surdos se concentram melhor, cegos são excelentes massagistas etc.)
Não quer disfarçar as limitações, porque elas são reais.	Tende a disfarçar as limitações para aumentar a possibilidade de inserção
Não se caracteriza apenas pela presença de pessoas com e sem deficiência em um mesmo ambiente	A presença de pessoas com e sem deficiência no mesmo ambiente tende a ser suficiente para o uso do adjetivo integrador
A partir da certeza de que TODOS somos diferentes, não existem “os especiais”, “os normais”, “os excepcionais”, o que existe são pessoas com deficiência.	Incentiva pessoas com deficiência a seguir modelos, não valorizado, por exemplo, outras formas de comunicação como a Libras. Seríamos um bloco majoritário e homogêneo de pessoas sem deficiência rodeada pelas que apresentam diferenças.

Fonte: Conselho Estadual de Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência – CONPED, 2015

A nossa Constituição oferece o atendimento educacional especializado às pessoas público alvo da educação especial, de preferência na rede regular de ensino (Art. 208, III C.F/88). Este, por sua vez, “pode ser o instrumento que leva à concretização do direito à educação. E o que é melhor, de uma educação que preencha os requisitos que mencionamos antes” (FÁVERO, 2013, p. 19). De acordo com Mendes, o termo “preferencialmente” utilizado na legislação, “ao mesmo tempo que ampara a possibilidade de acesso à escola comum, não define a obrigatoriedade e até admite a possibilidade de escolarização que não seja a escola regular” (MENDES, 2006, p. 398).

As discussões sobre a inclusão escolar, em nosso país, iniciaram-se por volta da metade da década de 1990. A Declaração de Salamanca e a LDBEN/96 reforçaram a importância da inclusão escolar. Este novo paradigma passou a reconhecer as diferenças existentes em cada um e a questionar o próprio sistema educacional que oferecesse uma educação para todos.

A Declaração de Salamanca (1994) ressalta que toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas, que os sistemas educacionais devem levar em conta, em suas ações, a diversidade, as características e necessidades de cada um. As escolas regulares que se configuram na diversidade é o meio mais eficaz para combater a discriminação, auxilia no desenvolvimento das pessoas e promover uma sociedade mais inclusiva.

A LDB 9394/96 expressa, no capítulo que trata da Educação Especial, que a modalidade deve ser oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, bem como o acesso ao atendimento educacional especializado. Este conteúdo da lei pode ser considerado como um grande avanço. Além disto, ela contempla também a formação do profissional que fará o atendimento desses alunos. Sua função e responsabilidade.

Em 2011, o Decreto 7.611, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências, garante, dentre outros aspectos, o atendimento educacional especializado aos alunos público alvo da educação especial, devendo o mesmo agregar a proposta pedagógica da escola, cabendo a União o apoio técnico e financeiro para que a essa oferta aconteça. Além disso, se compromete com a elaboração, produção e distribuição de recursos, educacionais e digitais, que possibilitem a acessibilidade, tais como, laptops com sintetizador de voz, materiais didáticos e paradidáticos em Braille, áudio e Língua Brasileira de Sinais (Libras), comunicação alternativa através de softwares e, ainda, outros auxílios técnicos que permitam a possibilidade de alcançar a compreensão plena do currículo. Desta forma, as escolas deverão apresentar flexibilidade em seu Projeto Pedagógico (PP) para que atenda às necessidades de seus alunos, com currículos amplos e diversificados.

Os caminhos trilhados até o momento se devem à persistência da sociedade civil, que tem se organizado de modo a conquistar serviços e recursos para as pessoas com deficiência junto ao poder público, mas ainda há muito a ser feito.

A Educação Inclusiva é fruto dessas conquistas. Apresenta um novo modelo de educação que tem por base assegurar que a todos os alunos seja garantido o direito de estarem juntos, aprenderem uns com os outros e, de participarem igualmente, sem que haja qualquer tipo de discriminação. Carvalho (2018, p. 38), define que escolas inclusivas:

[...] está baseado na defesa dos direitos humanos de acesso, ingresso e permanência com sucesso em escolas de boa qualidade (onde se aprende a aprender, a fazer, a ser e a conviver), no direito de integração como os colegas e educadores, de apropriação e construção do conhecimento, o que implica necessariamente previsão e provisão de recursos de toda ordem. E mais, implica incondicionalmente a mudança de atitudes frente às diferenças individuais, desenvolvendo-se a consciência de que somos todos diferentes uns dos outros e de nós mesmos porque evoluímos e nos modificamos.

Nesta perspectiva, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008), busca estabelecer políticas públicas que promovam uma educação de qualidade para todos.

A trajetória realizada pelas Escolas para que ocorra de fato uma educação para todos, também não tem sido uma tarefa fácil. As escolas produzem com suas práticas, ou pelo que faz ou mesmo pelo que deixa de fazer, com situações excludentes, conservadoras e de segregação, que acabam por transgredir o direito conquistado. Mantoan (2013, p. 29) destaca que

É inegável que, por estarem pautadas para atender um aluno idealizado e ensinando a partir de um projeto escolar elitista, meritocrático e homogeneizador, nossas escolas produzem quadros de exclusão que têm, injustamente, prejudicado a trajetória educacional de muitos estudantes.

Os desafios enfrentados na escola que possui alunos PAEE são muitos e devem mobilizar todos, gerando mudanças de acordo com a necessidade de cada um. Para Carneiro (2015, p. 185), essas necessidades podem ser a

[...] de flexibilizar tempos, espaços, e práticas pedagógicas, configurando novas dinâmicas de organização escolar...tendem a ser significadas pela escola como dificuldades ou obstáculos, quer seja pela inadequação de espaços físicos sem acessibilidade universal, quer seja por entraves nos processos de comunicação devido à utilização – por alguns alunos – de códigos linguísticos distintos dos usuais, ou ainda por diferentes dificuldades dos professores em lidar com situações do cotidiano escolar que demandariam uma reorganização da dinâmicas das práticas pedagógicas.

É preciso identificar as barreiras que impedem o pleno desenvolvimento das pessoas com deficiência, estar atentos às limitações apresentadas por cada um e apresentar propostas para superá-las, oferecendo oportunidades diversificadas para que, de fato, o aluno se aproprie do conhecimento.

Glat (1995, p. 17) aponta que “o significado ou a representação que as pessoas têm sobre a pessoa com deficiência, e como esse significado determina o tipo de relação que

se estabelece com ele”, acaba por refletir no trabalho desenvolvido com eles.

De acordo com Malheiros e Mendes (2017, p. 37), isto “implica uma reorganização do sistema educacional, acarretando numa revisão e entendimento de antigas concepções”.

Embora o aumento significativo das matrículas das pessoas com deficiência nas classes comuns do ensino regular demonstre o alcance dos objetivos previstos pela própria política, basta um olhar mais atencioso e respeitoso para o dentro das instituições escolares para conhecer os muitos desafios enfrentados pelas escolas que dificultam o trabalho para que elas se tornem efetivamente inclusivas. Dentre elas, Carvalho (2018, p. 39), destaca:

- as condições sociais e econômicas de nosso país e que têm acarretado a desvalorização do magistério fazendo com que, muitas vezes, as escolas funcionem como espaços de abrigar e de cuidar os alunos em vez de serem espaços para a construção do conhecimento e de exercício da cidadania;
- as condições materiais em que trabalham nossos professores;
- sua formação inicial e continuada;
- as condições requeridas para que a aprendizagem se efetue em “clima” prazeroso e criativo.

Kassar (2011) cita que os desafios, ao se falar em inclusão do público alvo da educação especial, são muitos, mesmo quando cumpridas as exigências que os programas e projetos explicitam: salas reduzidas, acompanhamento em salas de recursos, adequação do espaço escolar, formação de professores, acolhimento da escola, etc.

Em 2015, Lei Brasileira de Inclusão ou Estatuto da Pessoa com Deficiência (LBI nº 13.146), em especial no seu artigo 27, garante a pessoa com deficiência a segurança de um sistema inclusivo, em todos os níveis, que reconheça a singularidade de cada um, seja ela física, sensorial, intelectual ou mesmo social que ao serem respeitadas promovem a verdadeira cidadania e a qualidade da existência dessas pessoas. Pertencendo ao Estado, a família, a comunidade escolar e a sociedade o dever de assegurar uma educação de qualidade à pessoa com deficiência e resguardando essa educação de todo e qualquer tipo de violência, descaso e preconceito (BRASIL, 2015).

O conhecimento da história da relação das pessoas com deficiência e a sociedade, desde os primórdios até os dias atuais, auxilia na compreensão de como determinados conceitos foram construídos através dos tempos. Inicia-se com a exclusão das pessoas que, quando não estavam de acordo com os padrões determinados na época, eram eliminadas ou abandonadas à sua própria sorte. Depois, com a segregação, essas

peças passaram a ser mantidas isoladas do convívio com as demais pessoas na sociedade. Na integração, o impedimento estava no indivíduo, pois se acreditava que para viver em sociedade cabia à pessoa com deficiência adaptar-se. Já na inclusão, as dificuldades não estão no indivíduo e sim nas barreiras que o impedem e que, para se viver plenamente, precisam ser quebradas.

A política educacional atual, no Brasil, garante o acesso do público alvo da educação especial nas classes comuns. Direito conquistado através de movimentos da sociedade civil. Apesar dos avanços legais na garantia de direitos das pessoas com deficiência, ainda se percebem fragilidades nas práticas educativas com ações que discriminam e segregam.

Ao finalizar este capítulo pode-se afirmar que a educação, por fazer parte de um contexto social global, influencia e sofre influência do meio ao qual está inserida. Dessa forma, a educação especial também foi se modificando através de cada momento histórico. No entanto, um novo conceito estabelecido não significa o abandono de outro. Muitos são resistentes à mudança e, em função disso, é comum perceber algumas impressões sobre a deficiência e práticas excludentes mantidas e reforçadas até hoje. Exige-se, por parte da escola, uma transformação intensa. E tem sido um grande desafio por elas encontrado.

Portanto, numa educação para todos investigar e conhecer os conceitos e práticas docentes em relação ao ensino de ciências e matemática presente na sala de aula é um dos passos importantes para transpor as barreiras que dificultam a efetiva aprendizagem e a encontrar possibilidades para um ensino de qualidade.

4. O ENSINO DAS CIÊNCIAS NATURAIS NO BRASIL E A INCLUSÃO ESCOLAR

A instituição escola, da forma como conhecemos hoje, surgiu no século XVI através da sociedade burguesa, com o objetivo de que as crianças da época fossem educadas. Necessidade esta que surgiu devido à própria organização da sociedade que estava a serviço da classe dominante. O conhecimento, por eles produzidos e acumulados, deveria ser repassado a seus sucessores. (LUCKESI, 1991).

Aranha (1989, p. 100) descreve que, nessa ocasião a criança:

[...] passa a conviver com colegas da mesma faixa etária e é separada do mundo a fim de sucumbir aos vícios. A vigilância constante, mesmo dentro do colégio, torna-se imprescindível, já que se funda na concepção de que a natureza humana é má e corruptível, e a educação se esforçará por disciplinar a criança e inculcar-lhe regras de conduta.

Dessa forma, percebe-se claramente, que a Escola é oriunda de uma ideologia. E, em cada momento histórico, ela foi se transformando e adquirindo novas conotações e práticas, provenientes das situações vividas e da necessidade de cada momento. De acordo, com Libâneo (2001, p.19):

[...] A prática escolar consiste na concretização das condições que asseguram a realização do trabalho docente. Tais condições não se reduzem ao estritamente pedagógico, já que a escola cumpre funções que lhe são dadas pela sociedade concreta que, por sua vez, apresenta-se como constituída por classes sociais com interesses antagônicos. A prática escolar, assim, tem atrás de si condicionantes sociopolíticos que configuram diferentes concepções de homem e de sociedade e, conseqüentemente, diferentes pressupostos sobre o papel da escola, aprendizagem, relações professor-aluno, técnicas pedagógicas etc. Fica claro que o modo como os professores realizam seu trabalho, selecionam e organizam o conteúdo das matérias, ou escolhem técnicas de ensino e avaliação tem a ver com pressupostos teórico-metodológicos, explícita ou implicitamente[...]

No Brasil, em 1549, a chegada dos primeiros jesuítas da Companhia de Jesus, fundada por Inácio de Loyola, tinha por objetivo a catequese dos índios e transformá-los em cristãos. Criaram, também, as primeiras escolas, que educavam os filhos dos colonos, com ênfase para o ensino de primeiras letras. Houve tentativa de ensinar Ciências nos colégios jesuítas onde ofereciam os cursos de letras, filosofia e Ciências nos níveis secundários e superior. Quando os jesuítas foram expulsos do nosso país, em 1759, pelo Marques de Pombal, o Ensino de Ciências tornou-se quase nulo (BAYERL, 2014).

A expulsão dos Jesuítas acabou por desmanchar a estrutura educacional que existia em nosso país. O Estado passou a administrar o ensino que se tornou público e

laico. A intenção do Marquês era de justamente eliminar o domínio do modelo educacional adotado pela Companhia de Jesus. De acordo com Romanelli (1986, p. 36), “da expulsão até as primeiras providências para a substituição dos educadores e do sistema jesuítico transcorreu um lapso de 13 anos”. No entanto, este fato não modificou totalmente os princípios educacionais, pois os professores convocados para este fim haviam sido formados nos seminários administrado pelos Jesuítas e, desta forma, conservaram em sua prática pedagógica “os mesmos objetivos, religiosos e literários, e se realizou com os mesmos métodos pedagógicos, com apelo à autoridade e à disciplina estreita, concretizados nas varas de marmelo e nas palmatórias de sucupira [...]” (ROMANELLI, 1986, p. 36).

A chegada da família Real no Brasil, no ano de 1808, trouxe algumas modificações no sistema educacional brasileiro, mas o Ensino de Ciências permaneceu desprezado.

Nossa primeira Constituição Nacional, promulgada em 1824, trouxe em seu bojo muito pouco sobre os aspectos educacionais. Nela, o ensino primário passou a ser gratuito a todos os cidadãos e o Ensino de Ciências não fazia parte desta etapa. Era contemplado somente nos “colégios e universidades, onde serão ensinados os elementos das ciências, belas letras e artes” (Art. 179, §33).

A partir de 1930, ao longo do governo de Getúlio Vargas, o Ensino de Ciências passou por alterações na terminologia, mas preceitos higienistas⁹ permaneceram presentes nas escolas normais, no ensino primário e secundário (BAYERL, 2014).

De acordo com Schineider, enquanto desde o século XVIII o Ensino de Ciências foi adotado em países como Inglaterra, França, Alemanha e Itália, que possuem ampla tradição científica, no Brasil, somente após o século XX, mais precisamente, a partir da década de 1950, que se iniciou uma preocupação voltada para as questões científicas e tecnológicas. O Brasil, assim como outros países, sofreu transformações no pós-guerra nas questões sociais, econômicas e políticas. Havia interesse no crescimento e progresso do país e a ciência passou a ser um fator importantíssimo para o desenvolvimento da sociedade. A educação, como faz parte deste contexto social global, também sofreu modificações para atender esta nova exigência (BAYERL, 2014). Até o final da década de 1950, a adoção da metodologia para o Ensino de Ciências estava pautada na maneira tradicional, em que o professor era o detentor do saber e

⁹ O “higienismo” manifestou-se por volta dos séculos XIX e XX, devido as repetições consecutivas e acima do normal de doenças contagiosas ou de ordem sanitária, tais como: febre amarela, tifo, varíola e tuberculose. Resguardavam-se modelos sociais e de comportamento em nome da saúde (AMARIZ, 2019).

reproduzia o conhecimento construído historicamente, ou seja, era dada ênfase no conteúdo. Eram utilizadas aulas expositivas sem que houvesse o diálogo com seus alunos, que recebiam o conhecimento de forma passiva, sem questionamentos.

Havia cobrança de relatórios após execução de experiências e descrição detalhada do método utilizado.

A partir desta década, observou-se o surgimento de novas tendências. Evidenciaram os projetos de Ensino de Ciências, influenciados pelos países estrangeiros, que, de acordo com Pinho (2004, p. 21) tinham por característica a “produção de textos, material experimental e treinamento para professores vinculados a uma valorização do conteúdo a ser ensinado”.

Esses projetos passaram a ser elaborados aqui, no fim da década de 1960 até a metade da década de 1970, devido à inadequação dos projetos estrangeiros em nosso país. O material instrucional não era utilizado na íntegra, porque faltava local e instrumentos para a aplicação dos experimentos e somente eram aproveitados os textos.

Do final da década de 1950 até 1970, o Estado praticamente dominava a produção científica e tecnológica gerada em nosso país, inclusive o que era produzido nas universidades. Seu foco estava mais voltado a satisfazer os interesses internacionais, tendo por base o respeito aos critérios de qualidade e excelência exigidos por eles. Estava desvincilhado da realidade brasileira.

Com a Lei de Diretrizes e Bases n.º 4.024/61, o Ensino de Ciências Naturais passou a ser uma exigência em todas as séries do ginásial. Até então, elas só eram ministradas nas duas últimas séries ginasiais. O ensino tradicional prevalecia à época. Desta forma, o ensino se caracterizava pela valorização dos conteúdos acumulados historicamente. O professor era o responsável pela transmissão desse conhecimento que o aluno passivamente recebia. “O conhecimento científico era tomado como neutro e não se punha em questão a verdade científica” (PCN, 1997, p.19).

O desenvolvimento do saber científico e a tendência escolanovista na educação, em que se valorizava a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem, exigiu que novas propostas para o Ensino de Ciências fossem discutidas e um novo currículo fosse elaborado. Acreditava-se que elas facilitariam a compreensão dos conceitos e que esta prática iria bem além de simplesmente despertar o interesse de possíveis cientistas no futuro, mas era requisito para se tornar um cidadão. Em contrapartida, a valorização do método científico acabou por fazer com que os professores o considerassem como a própria metodologia para ensinar Ciências.

A partir de 1970, o Ensino de Ciências no Brasil passou a ter como principal

referencial teórico os modelos americanos. No ano de 1971, após a promulgação da Lei n.º 5.692 estendeu essa obrigatoriedade para as oito séries do primeiro grau¹⁰. O Ensino de Ciências era trabalhado de maneira tecnicista, sem nenhuma conexão com o contexto social. Além disso, de acordo com Menezes e Santos (2019), esta pedagogia possui características autoritárias e não dialógica, cabendo ao aluno se apropriar do conhecimento de forma passiva. Foi também a partir desta década que houve a democratização da escola pública para o ensino fundamental e trouxe consigo um novo desafio para os professores, tanto pelo aumento no número de estudantes quanto pelo atendimento a alunos com outros contextos sociais, culturais e econômicos. Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011, p.33) acenam que este fato sinalizou a necessidade de mudanças no ensino de ciências, pois:

“O desafio de pôr o saber científico ao alcance de um público escolar em escala sem precedentes – público representado, pela primeira vez em nossa história, por todos os segmentos sociais e com maioria expressiva oriunda das classes e culturas que até então não frequentavam a escola, salvo exceções – não pode ser enfrentado com as mesmas práticas docentes das décadas anteriores ou da escola de poucos para poucos [...]” (DELIZOICOV. ANGOTTI, PERNAMBUCO, 2011, p.33).

Por volta do ano de 1975, o tema sobre problemas ambientais e saúde passou a ser uma exigência nos currículos de Ciências Naturais, respeitando todos os níveis de ensino. Esta obrigatoriedade foi resultado de situações de crise econômica que assolou o mundo todo, que na corrida para o desenvolvimento utilizou-se de capitais estrangeiros para investir na intensa industrialização. Não foram levados em conta os aspectos negativos que este desenvolvimento poderia causar no ambiente. Isto acabou promovendo questionamentos quanto à neutralidade da Ciência e na crença de que o desenvolvimento tecnológico só traria, indiscutivelmente, progressos. Estes questionamentos, promovidos por um movimento chamado Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) levaram a uma nova concepção no Ensino de Ciências, que busca a formação da criticidade da sociedade ao qual estão inseridos, levando em conta os aspectos sociais, religiosos, políticos e da própria cultura. No entanto, também havia aqueles que defendiam o crescimento a qualquer preço (ANGOTTI; AUTH, 2001, p. 17).

Entre 1980 a 1990 a recessão econômica oriunda da crise econômica e social mundial afetou a maioria dos países subdesenvolvidos. Desta forma, este cenário acabou

¹⁰ A Estrutura do Sistema Educacional Brasileiro antes da reforma em 1971 era constituída da seguinte forma: Pré-escola compreendia a faixa etária de 4 a 6 anos; Escola primária de 7 a 10 anos; Ginásio de 11 a 14 anos; Colégio de 15 a 17 anos e Ensino Superior após os 18 anos.

atingindo as questões educacionais. Estudiosos sobre o Ensino de Ciências Naturais acabaram por declarar que para a aquisição do conhecimento científico era necessária bem mais que a experimentação.

Nascimento, Fernandes e Mendonça (2010) mencionam que a partir da década de 1990, o Ensino de Ciências passou a ser entendido como atividade com implicações sociais. Houve a necessidade de articular ciência, tecnologia e sociedade e isto acabou por ocasionar dúvidas em relação a produção científica e tecnológica que estava desvencilhada das necessidades de grande parte dos brasileiros.

De 1990 a 2000 houve uma maior atenção às tecnologias, seus aspectos positivos e negativos para a vida humana. A educação científica passou a ser entendida como forma de promover o crescimento brasileiro.

A LDB 9.394/96 também reforçou a educação para o trabalho e a formação do cidadão. A Educação Básica passou a contemplar a Educação infantil (creche e pré-escola), o ensino fundamental e o médio. Em 2006 o ensino fundamental passou a durar 9 anos, divididos em Ensino fundamental I (do 1º ao 5º ano) e Fundamental II (do 6º ao 9º ano).

A formação dos professores de Ciências em nosso país está mais voltada para as questões teóricas dissociadas da prática e daquilo que faça parte da vivência dos alunos. A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) (2005, p.3) ressalta que:

Na escola brasileira, o ensino de Ciências tem sido tradicionalmente livresco e descontextualizado, levando o aluno a decorar, sem compreender os conceitos e a aplicabilidade do que é estudado. Assim, as Ciências experimentais são desenvolvidas sem relação com as experiências e, como resultado, poucos alunos se sentem atraídos por elas. A maioria se aborrece, acha o ensino difícil e perde o entusiasmo. Em outras palavras, a escola não está preparada para promover um ambiente estimulante de educação científica e tecnológica.

Nascimento, Fernandes e Mendonça (2010) afirmam que a formação dos professores de ciências deve oportunizar a esses profissionais, além das teorias científicas construídas historicamente, o desenvolvimento da criticidade, de buscar as melhores estratégias de ensino-aprendizagem, de despertar a curiosidade e a investigação, de ser capaz de refletir sobre suas próprias ações educativas buscando aperfeiçoá-las, ser capaz de analisar os assuntos sociais e culturais do desenvolvimento científico e tecnológico, de ter uma atuação democrática consciente e também inclusiva. Esses professores devem:

[...]ser elevados à qualidade básica de cidadãos; nos cursos de formação devem ter possibilidades de vivenciar atividades formativas que lhes possibilitem o desenvolvimento de formas mais elaboradas de pensamento, a compreensão do significado educativo, político e social do ensino que desenvolvem, vislumbrar uma atuação consciente, ética e responsável (NASCIMENTO, FERNANDES, MENDONÇA, 2010, p. 243).

Para Cunha (2006, p. 6), de um modo geral, o Ensino de Ciências através dos tempos:

Mostra uma imagem desconectada da realidade, dos problemas sociais e de sua interação com a tecnologia. Também o livro didático oferece uma imagem de ciência empirista, cumulativa e operativa, que não leva em conta os aspectos qualitativos do tipo histórico, sociológico, humanista e tecnológico e de suas relações. Em consequência, esse tipo de ensino tem uma influência negativa nos alunos em relação às disciplinas, como acontece com as ciências.

Além disto, deve-se ressaltar que, em nosso país, o professor que ministra as aulas de Ciências Naturais e Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental, tem como formação, na maioria das vezes, o curso de pedagogia. Dessa forma, quem leciona nas séries iniciais do ensino fundamental acaba, também, exercendo a responsabilidade por outras disciplinas. Ovigli e Bertucci (2009) consideram que não sendo esta a formação adequada para o ensino dessas disciplinas no ensino fundamental. De uma forma geral, os professores formados em pedagogia “não sentem segurança para tratar de assuntos de ciências.” Sendo assim, os professores não tendo subsídio teórico em Ciências, acabam por utilizar como referência o livro didático que nem sempre está contextualizado, caracterizando como uma ação simplória. Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011, p. 37) alertam para o fato de que “...têm-se a clareza de que o professor não pode ser refém dessa única fonte, por melhor que venha a tornar-se sua qualidade” Reproduzem os conteúdos da forma como aprenderam e não sabem como promover a construção do conhecimento no contexto escolar. Ignoram a importância da referida disciplina para o desenvolvimento crítico e emancipador. Este é, com certeza, um dos maiores desafios do ensino voltado para a diversidade.

Roitman (2007, p. 12) destaca que a preocupação de formação de recursos humanos em nível de pós-graduação para o Ensino de Ciências e Matemática é recente. O primeiro curso aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES/MEC) foi implantado em conjunto pela Universidade Federal da Bahia e pela Universidade Estadual de Feira de Santana em 2000. Atualmente existem 58 cursos de pós-graduação de Ensino de Ciências e Matemática assim distribuídas: 26 mestrados profissionais, 23 mestrados acadêmicos e 09 doutorados. Com a expansão dos

programas de pós-graduação e delineamento de uma área específica de pesquisa – Ensino de Ciências -, as organizações acadêmicas assumiram a responsabilidade de investigar e procurar fatores e situações que melhorassem os processos de ensino-aprendizado.

Além disso, Camargo, Blaszkó e Ujiié (2015, p. 2213) acrescentam que:

[...] devido à grande demanda de trabalho, os educadores dificilmente desenvolvem atividades atrativas, ao passo que há um detrimento das práticas investigativas eficientes que instiguem os alunos e favoreçam maior aprendizagem.

O professor deve utilizar instrumentos, tais como: vídeos, softwares, o próprio livro didático, de maneira crítica e considerá-los como material de apoio à sua prática. Para Bizzo (2009, p. 84):

[...] cabe ao professor selecionar o melhor material disponível diante da sua própria realidade. Sua utilização deve ser feita de maneira que possa constituir um apoio efetivo, oferecendo informações corretas, apresentadas de forma adequada à realidade de seus alunos. Isso não significa que o professor deve abdicar de suas funções, outorgando ao livro decisões que são suas. Por exemplo, a seleção de conteúdos é tarefa do professor; ele pode introduzir uma unidade de ensino que não existe no livro ou deixar de abordar um de seus capítulos. Pode realizar retificações ou propor uma abordagem diferente. Em vez de realizar leituras e cópias, pode propor experimentos ou projetos de investigação e utilizar o livro como uma fonte de consulta naquela unidade específica [...].

Silva (2005, p. 13) também ressalta o valor decisivo do professor no Ensino de Ciências, na organização e sistematização junto aos alunos, das suposições a respeito de episódios naturais, que trazem consigo para a sala de aula. Portanto:

Tendo em vista a diversidade de conhecimentos na área de Ciências, dos quais os professores das séries iniciais devem se apropriar, para depois servirem de pontes mediadoras entre o conhecimento e o aluno, faz-se necessária a reflexão sobre seu verdadeiro papel em busca de meios capazes de melhorar o Ensino de Ciências no ambiente escolar.

Cabe ao professor, avaliar os fatores que acabam por influenciar a sua prática, sejam eles de ordem social, econômica, política ou cultural, pois, toda ação educativa está plena de intencionalidade.

Severino e Pimenta (2011, p. 13) entendem que as transformações das práticas docentes só se efetivarão se o professor ampliar sua consciência sobre a própria prática, a sala de aula e a da escola como um todo, o que pressupõe os conhecimentos teóricos e críticos sobre a realidade. Roitman (2007, p.14), destaca que:

Uma sala de ensino de ciências não é simplesmente um lugar onde os estudantes são alfabetizados nos principais conceitos e terminologia. Na realidade deve ser um ambiente onde o estudante aprende a formular perguntas, testar hipóteses e articular ideias com a informação.

A adaptação curricular, quando necessária, pode ser utilizada pelos professores como uma estratégia para oportunizar de maneira peculiar a aprendizagem de seus alunos respeitando as suas necessidades. Kaufman e Tabak (2016, p.36) referem-se à adaptação curricular como um “instrumento para auxiliar no trabalho com os alunos que apresentam dificuldades em aprender no formato em que o currículo comum (o currículo do ano) se apresenta”.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017)¹¹, no que diz respeito ao Ensino de Ciências e Matemática, propõe que os alunos tenham acesso a processos, desempenhem atividades e estratégias que promovam a investigação científica, valorizando aquilo que o aluno já sabe, suas vivências e interesses. Tem como finalidade conduzir o aluno a refletir sobre todos os conhecimentos recebidos, para que possam intervir na sociedade de maneira crítica.

Destarte, é preciso repensar e adaptar currículos, diversificar ações de ensino e formas de avaliar. Ações necessárias para que se possam efetivar as conquistas estabelecidas na lei. Assim, não só será garantido o acesso e a permanência dos alunos com deficiência no ensino regular, mas também o êxito de todos os alunos que dela fazem parte.

Diante desse cenário, entendemos que o desafio do Ensino de Ciências e Matemática numa perspectiva inclusiva está, também, na construção de novos paradigmas, que envolvem reflexões a respeito de concepções, relações interpessoais, técnicas e recursos de ensino, tudo isso para que possa atender a diversidade na sala de aula.

¹¹ A Base Nacional Comum Curricular é um documento normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica.

5. PERCURSO METODOLÓGICO

Apresentam-se, nesta etapa, os procedimentos metodológicos usados no desenvolvimento deste estudo, buscando responder aos objetivos propostos para esta pesquisa.

Esta pesquisa tem uma abordagem qualitativa. O uso de metodologias qualitativas por pesquisadores da área da educação tem se tornado crescente. De acordo com Borges (1994, p.49) “a educação, por envolver pessoas, não se restringe ao intelecto. É um fenômeno extremamente complexo que não podemos compreender sem levar em conta todas as dimensões do ser humano”. Este método auxilia os pesquisadores a compreenderem pessoas e seu contexto social, culturais e institucionais (GIL, 1999). O contato direto do pesquisador com a conjuntura estudada favorece a obtenção de dados e compreensão dos fenômenos de acordo com os participantes da situação em estudo, ou seja, do olhar dos sujeitos envolvidos (GODOY, 1995). Justifica-se, então, a escolha pelo pesquisador por esta metodologia por parecer a mais apropriada àquilo que a pesquisa se propõe a responder. Focando no caráter subjetivo, busca a compreensão do porquê do comportamento dos professores frente à inclusão estudando as peculiaridades e as experiências singulares deste público-alvo.

Esta pesquisa é classificada como exploratória, considerando o objetivo que se pretende alcançar. A pesquisa exploratória, de acordo com Gil (2007, p. 41) “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torna-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”, ou seja, promove uma íntima relação com o problema, com a intenção de aperfeiçoar as ideias ou de encontrar percepções.

O foco principal deste estudo está em compreender as concepções e práticas de professores de ciências e/ou matemática do Ensino Fundamental I no processo de inclusão escolar das crianças PAEE da rede municipal de Itajubá. Acredita-se que, ao compreender a leitura que os professores fazem sobre as possibilidades e dificuldades das propostas de inclusão, suas atuações profissionais e no cotidiano escolar, poderemos propor reflexões, discussões e estratégias para garantir uma educação de qualidade.

O município de Itajubá se localiza ao Sul do Estado de Minas Gerais. Faz parte da microrregião de Itajubá. De acordo com o Censo do IBGE, em 2010 a população era de 90.659 habitantes e, em 2018, a população estimada passou a ser de 96.389 pessoas.

A Secretaria Municipal de Educação de Itajubá é responsável por 17 Centros Municipais de Educação Infantil (sendo 4 delas conveniadas) atendendo crianças de 4

meses a 3 anos e 11 meses. Possui 21 Escolas Municipais que atendem da Educação Infantil – Pré I e II ao Ensino Fundamental I (séries iniciais) – do 1.º ao 5.º ano. Dessas escolas, há o Atendimento Educacional Especializado (AEE) em 19. Duas escolas possuem Laboratórios de Informática e outras 19 escolas possuem Sala de Informática. É atendido um total de 7.087 alunos distribuídos em 407 turmas, com 407 professores atuantes¹². Em 2017, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)¹³ teve o seu desempenho em 6,9¹⁴, ultrapassando a meta para o município que era de 6,2. Este resultado colocou o município na liderança do ranking da região.

O Plano Municipal de Educação (PME) de Itajubá – Lei nº 3109, elaborado para o decênio de 2015 a 2024, tem suas diretrizes em consonância com o Plano Nacional de Educação (PNE). Aduz o que se pretende alcançar através de união com outros setores para o avanço da educação. Sobre a Educação Especial, tem por objetivo a universalização. Na perspectiva da Educação Inclusiva, tem como meta, dentre outros: garantir condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular e serviços de apoio especializados de acordo com as necessidades individuais dos estudantes; formação continuada de professores para o atendimento educacional especializado e acesso a esse atendimento a todos os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados na rede pública de educação básica, de acordo com a particularidade de cada um, bem como a articulação pedagógica entre o ensino regular comum, especial e o atendimento educacional especializado. Além disto, assegurar o ingresso e a continuidade dos alunos PAEE em todas as etapas, níveis e modalidades de ensino, tornando adequada a arquitetura; disponibilizando transporte acessível, bem como materiais didáticos apropriados. (ITAJUBÁ, 2015, p. 84-85)

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram o questionário misto, com perguntas abertas e fechadas, e a entrevista semiestruturada. Ambos possuem questões que envolvem tanto concepções quanto práticas inclusivas de sala de aula.

Para Lüdke e André (1986, p. 34) a grande vantagem da técnica da entrevista sobre as demais é que:

¹² Dados oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação – SEMED, Itajubá - MG em 2018. Em 2020, com a municipalização da Prefeitura Municipal de Itajubá assumiu a administração da Escola Estadual Rafael Magalhães passou a ser administrada pela Prefeitura Municipal de Itajubá. Esta escola passou a se chamar Escola Municipal Rafael Magalhães e atende alunos do Ensino Fundamental I - do 1º ao 5º ano.

¹³ IDEB é calculado tendo por base o desempenho dos alunos na Prova Brasil, que avaliam Português e Matemática; e, também a taxa de aprovação.

¹⁴ Resultado divulgado em 30 de agosto de 2018.

[...] permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos. Uma entrevista bem-feita pode permitir o tratamento de natureza estritamente pessoal e íntima, assim como temas de natureza complexa e de escolhas nitidamente individuais [...] a entrevista permite correções, esclarecimentos e adaptações que a tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas [...] A entrevista ganha vida ao se iniciar o diálogo entre o entrevistador e o entrevistado.

A elaboração deste instrumento também respeitou critérios básicos, tais como: clareza na formulação das perguntas, ser coerentes ao assunto a ser pesquisado, não deve induzir respostas, nem provocar posturas defensivas ou indesejáveis para que a percepção do fato seja apresentada o mais próximo da realidade. Foram elaborados diferentes roteiros para entrevistas semiestruturadas com os professores da sala de aula regular e professor do atendimento educacional especializado tendo como intuito de fazer um levantamento de como a inclusão escolar é percebida por esses profissionais, bem como suas práticas inclusivas declaradas no ensino de Ciências e Matemática.

Gil (2007, p.115) ressalta que “as perguntas referentes a sentimentos, crenças, padrões de ação, bem como as razões conscientes que os determinam, são mais difíceis de ser respondidas adequadamente”. Daí a necessidade de que o entrevistador garanta um ambiente de confiança, deixando o entrevistado à vontade para que possa se expressar espontaneamente. Informando ao entrevistado os objetivos da entrevista e, além disto, deixando claro de que as informações, oferecidas por eles, serão utilizadas para fins de pesquisa.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP), respeitando as diretrizes regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos – Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e aprovado sob parecer nº 3.393.274 em 14 de junho de 2019.

Os sujeitos participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde está especificado os objetivos da pesquisa e a garantia de confidencialidade das informações (ANEXO 1). Todos eles tiveram a ciência de que os dados coletados seriam utilizados para fins de pesquisa acadêmica e garantido o anonimato dos participantes.

A escolha dos participantes desta pesquisa respeitou os seguintes critérios: todos são professores do Ensino Fundamental I, ministram as disciplinas de ciências e/ou matemática na rede municipal de ensino e estão atuando no momento da pesquisa; e, ainda, têm aluno público alvo da educação especial em sua sala.

A coleta das informações iniciou-se em maio de 2019, logo após a aceitação deste estudo pelo Comitê de Ética.

A participação nesta pesquisa se deu por adesão espontânea e, ao consentir, o professor assinou o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Seguindo os parâmetros pré-determinados, o questionário foi aplicado com professores que ministram as aulas de Ciências e/ou Matemática para alunos do Ensino Fundamental I (do 1º ao 5º ano) da rede municipal de Itajubá. Esta pesquisa contou com participantes de 13 escolas da rede municipal de ensino. Todas as escolas aqui representadas possuem Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) e ofertam o Atendimento Educacional Especializado (AEE), totalizando 27 questionários. Após análise das respostas dadas nos questionários, foram selecionados 06 (seis) professores da classe regular e escolhidos mais dois 02 professores do AEE, totalizando 08 (oito) profissionais que participaram da entrevista semiestruturada, com roteiro pré-estabelecido, que guiou o entrevistador na condução com foco naquilo que se propôs a explorar.

A seleção dos 06 (seis) professores regentes da classe comum, que participaram da entrevista, obedeceu aos seguintes critérios:

- Ser profissionais docentes, de escolas diferentes e geograficamente distante uma da outra (realidade distinta);
- E que, de acordo com o resultado do IDEB de 2017, apresentaram entre as escolas municipais: dois melhores resultados (acima de 7,0), duas escolas com resultados medianos e duas com os menores índices obtidos.

Já para a escolha dos 02 (dois) professores do Atendimento Educacional Especializado, foi observado;

- Trabalhar em, pelo menos, numa das escolas que tivesse representantes nesta pesquisa.
- Tempo de atuação na função.

Estas entrevistas, aplicadas através de agendamento prévio, foram gravadas e posteriormente transcritas na íntegra, garantindo, assim, o registro exato daquilo que foi colocado pelo entrevistado e utilizadas para aprofundar e clarear alguns aspectos da pesquisa. Lüdke e André (1986, p. 37) comentam que "[...] a gravação tem a vantagem de registrar todas as expressões orais, imediatamente, deixando o entrevistador livre para prestar toda a sua atenção ao entrevistado". Além disto, o entrevistador também poderá estar atento à comunicação não verbal, percebendo sinais, confissões, verbalização,

sinais não verbais, perplexidades, alterações de ritmo.

A análise dos dados coletados foi qualitativa. De acordo com Lüdke e André (1986, p. 45):

Analisar os dados qualitativos significa “trabalhar” todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, os relatos de observação, as transcrições de entrevista, as análises de documentos e as demais informações disponíveis. A tarefa de análise implica, num primeiro momento, a organização de todo material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Num segundo momento essas tendências e padrões serão reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado.

Para André (1983), este tipo de análise também auxilia o pesquisador na compreensão do indivíduo no seu contexto, respeitando a sua vivência.

Então, os dados coletados foram catalogados tendo como referência os objetivos delineados para esta investigação. No primeiro, os dados referentes ao perfil de todos participantes, tais como: idade, formação acadêmica, participação em formação especializada e continuada, tempo de atuação, experiências em outras profissões, disciplinas que lecionam (ciências e/ou matemática), número de alunos PAEE em sala regular e profissional de apoio. Este processo serviu para caracterizar os sujeitos da pesquisa de uma forma geral.

Logo após, foram anotados e separados todas as respostas referentes aos temas concepções e em outro espaço, tudo aquilo que se referia a práticas inclusivas declaradas. Buscou-se padrões, pontos de vistas em comum, rupturas com o que era considerado normal.

Seguindo essa mesma linha, na análise das transcrições das entrevistas houve a preocupação em compreender os sentidos concedidos pelos professores a concepção de inclusão escolar das pessoas com deficiência em sala de aula regular, de que maneira essas influenciaram e influenciam suas práticas e quais os entraves ora apresentados para uma efetiva ação inclusiva.

No capítulo a seguir serão apresentados a análise dos resultados obtidos através desta investigação e a promoção de discussões sobre eles.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo apresentam-se os resultados e as análises dos dados coletados nesta pesquisa através do questionário e entrevista realizados. Inicia-se mostrando um esboço dos participantes que dela fizeram parte. As informações obtidas através deles foram importantes para traçar o perfil dos sujeitos participantes e organizadas destacando pontos avaliados como essenciais. Contribuíram, também, na procura de embasamento teórico para as apreciações realizadas.

6.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Participaram desta pesquisa 29 professores que trabalham com alunos do Ensino Fundamental I – séries iniciais da Rede Municipal de Ensino de Itajubá/MG. Vinte e oito deles são do gênero feminino. O que reforça os dados mencionados por Hamik (2011) quando apresenta que o número de docentes do sexo feminino no ensino fundamental – series iniciais é superior ao masculino, em dados divulgados pelo Ministério da Educação no fim de 2010, na Sinopse do Professor da Educação Básica apresentada. A quantidade de mulheres representava 81,5% do número entre professores da educação básica no Brasil.

A idade dos professores participantes varia entre: 31 e 60 anos, sendo que 15 desses professores estão na faixa etária de 41 e 50 anos, 8 deles entre 51 e 60 anos e 4 pertencem à de 31- 40 anos.

A tabela a seguir indica as escolas representadas e o número de professores das referidas instituições que responderam à pesquisa.

Tabela 4 - Números de professores que responderam ao questionário por escola.

ESCOLAS MUNICIPAIS DE ITAJUBÁ	Nº DE PROFESSORES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO
C.I.E.M. Centro Integrado de Educação Municipal Cyrillo Rodrigues de Souza (E. M. Prof. Francisco Júlio dos Santos)	05
C.I.E.M. Profª Geralda Cerávolo Rodrigues	04
E. M. Dr. Xavier Lisboa	01
E. M. Padre Donato	01
E. M. São Sebastião	01
E. M. Santo Agostinho	01
E. M. Durval Braga	01
E. M. Francisco Pereira Coutinho – CAIC	03
E. M. Carmo Cascardo	02
E. M. São Vicente de Paulo	03
E. M. Wenceslau Neto	05
C.I.E.M. Desembargador Francisco Pereira Rosa	01
E. M Teodomiro Santiago	01
TOTAL DE PARTICIPANTES	29

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

6.1.1 Formação Acadêmica

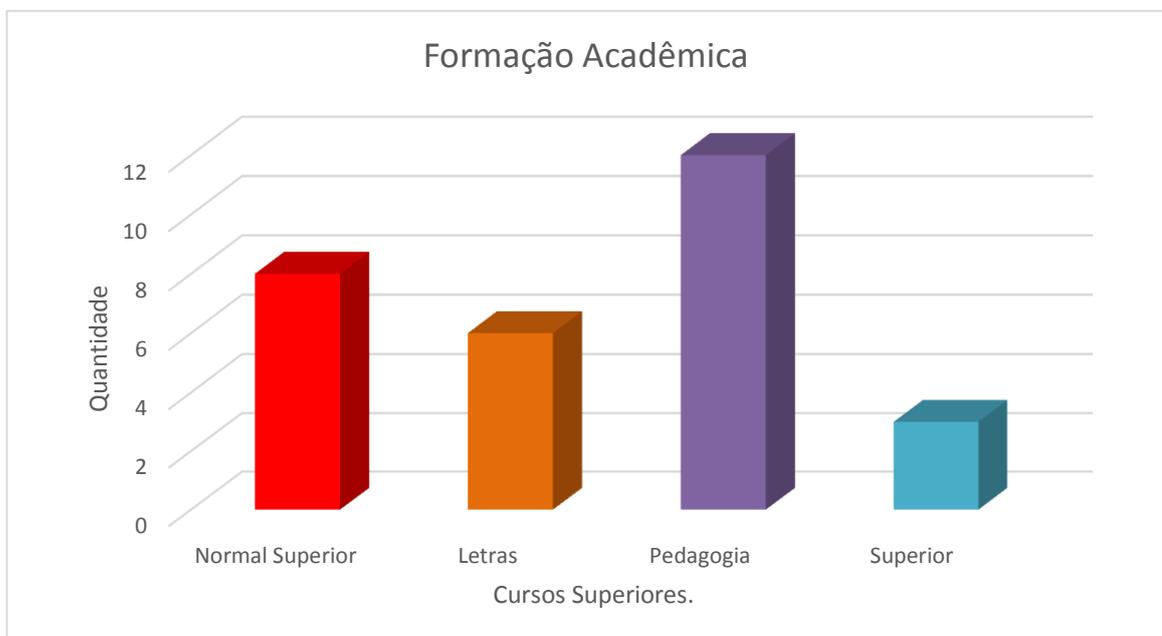
O professor é, em sala de aula, “o porta-voz” (mediador) do conhecimento científico. É ele quem cria condições para facilitar a aprendizagem do aluno. E um aspecto inegável é que ser professor, de acordo com Severino e Pimenta (2011) requer:

[...] saberes e conhecimentos científicos, pedagógicos, educacionais, sensibilidade, indagação teórica e criatividade para encarar as situações ambíguas, incertas, conflituosas e, por vezes, violentas, presentes nos contextos escolares e não escolares. É da natureza da atividade docente proceder à mediação reflexiva e crítica entre as transformações sociais concretas e a formação humana nos alunos, questionando os modos de pensar, sentir, agir e de produzir e distribuir conhecimento,

Vivemos em um mundo em constante transformação. Os estudantes têm a todo o momento contato com informações científicas. Cada vez mais, percebe-se que há uma exigência que este profissional seja reflexivo, possua competências técnica e ética e esteja bem preparado para trabalhar com a diversidade presente no ambiente escolar, despertando o interesse do educando. Não há como desconsiderar a importância em acompanhar essas mudanças.

Busca-se uma aproximação dos professores participantes desta pesquisa conhecendo sua formação acadêmica e se tiveram alguma disciplina que tratasse da inclusão escolar, diversidade e/ou educação especial. Na primeira questão, dentre o universo pesquisado, todos os sujeitos deste estudo têm Ensino Superior completo. São doze (12) professores com formação em Pedagogia, oito (8) em Normal Superior, seis (6) em Letras e três (3) apenas declararam ter Curso Superior, não especificando em qual curso. Na figura abaixo são apresentados os resultados obtidos.

Figura 4 - Formação acadêmica dos professores da rede municipal de ensino participantes desta pesquisa.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Na sequência, constatou-se que vinte e um (21) desses professores tiveram na sua formação acadêmica alguma disciplina que tratasse da inclusão escolar, diversidade e/ou educação especial. Enquanto os demais oito (8) disseram que não.

A Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001, que institui Diretrizes Nacionais para a Educação Básica traz em seu artigo 18 § 1, que:

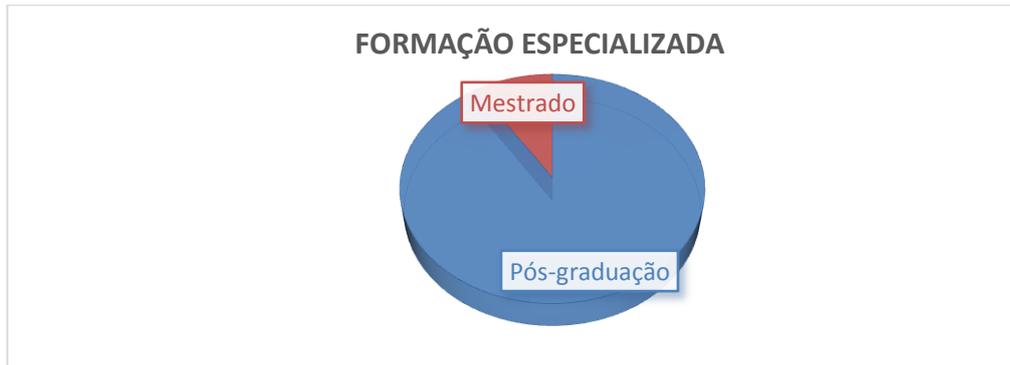
São considerados professores capacitados para atuar em classes comuns com alunos que apresentam necessidades educacionais especiais **aqueles que comprovem que, em sua formação, de nível médio ou superior, foram incluídos conteúdos sobre educação especial** adequados ao desenvolvimento de competências e valores. (grifo meu)

Certamente a inserção de uma disciplina na grade curricular que trate desta temática não é a garantia de um comportamento favorável frente à inclusão. No entanto, os estudos apresentados por Fonseca-Janes; Omote (2013) apontam que o contato com o tema na formação associado à experiência de se ter uma proximidade com a pessoa com deficiência, pode favorecer uma mudança no modo de perceber a inclusão. Esses autores ressaltam que “as atitudes são formadas por meio da experiência e da aprendizagem. Uma pessoa tende a formar atitudes em relação aos agentes situacionais quanto mais expostas for a experiências diretas” (FONSECA-JANES; OMOTE 2013, p.167).

6.1.2 Formação Especializada e Formação Continuada

Além da formação acadêmica, os professores também foram questionados se possuíam formação especializada e se participavam de formação continuada. Ao que vinte e dois (22) professores participantes responderam a esta questão informando possuir formação especializada. Sendo que destes, dois (02) possuem Mestrado e vinte (20) pós-graduação. Sobre a participação em formação continuada constata-se que vinte e dois (22) deles disseram participar e sete (7) declararam não participar.

Figura 5 - Representação gráfica da quantidade de docentes que possuem formação especializada.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

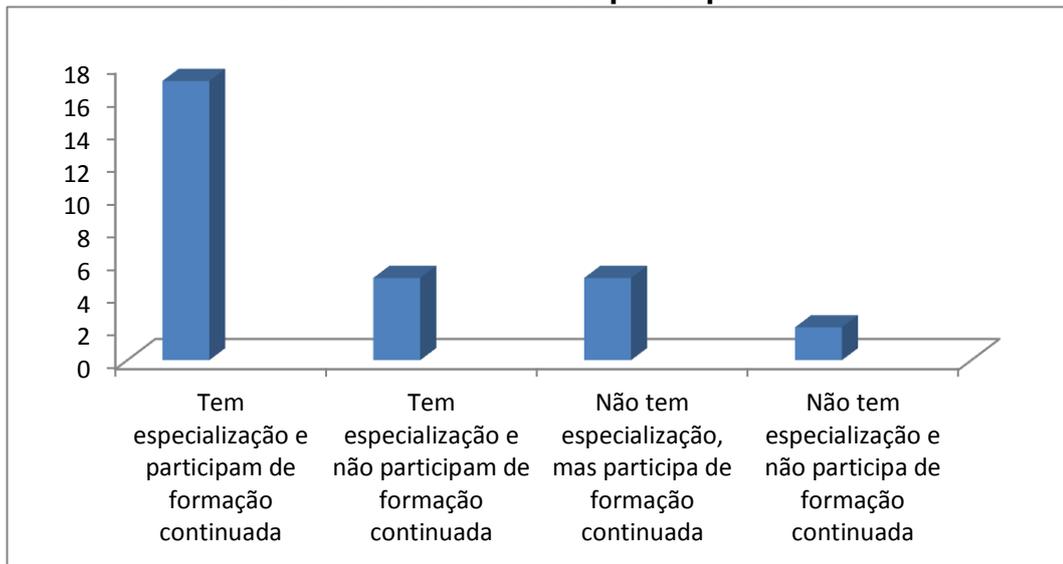
Figura 6 - Representação gráfica da quantidade de docentes que participam de formação continuada



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Embora a quantidade encontrada nos dois casos (entre os que possuem especialização e os que participam de formação continuada), tenha o mesmo número de representantes, ao se comparar os dados verifica-se que não se tratam dos mesmos sujeitos. Pode-se afirmar que, dentro do universo pesquisado, há um número considerável de docentes que buscam através desta prática estar mais preparados para o exercício que sua função exige. O gráfico, a seguir, representa esta constatação:

Figura 7 - Gráfico demonstrativo de Formação Especializada x Formação Continuada dentre os participantes



Fonte: Dados da pesquisa 2020.

As autoras Albano et al (2010, p. 13) apontam que estar capacitado é uma exigência atual do mercado de trabalho e que não seria diferente no campo da educação, ainda mais por trabalhar com o conhecimento que está em constante transformação. (ALBANO et al., 2010).

6.1.3 Tempo de atuação dos professores

Com o intuito de conhecer um pouco melhor os professores participantes desta pesquisa, foi perguntado sobre o tempo de atuação em regência em sala de aula. Este tempo apresenta uma variável entre 3 a 32 anos.

Figura 8 - Relação da quantidade de professor com o tempo em que estes atuam como docentes.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Em relação ao tempo de atuação profissional na docência, os resultados obtidos demonstram uma quantidade significativa de professores atuam acima de 10 anos. Vinte e dois (22) dos professores participantes se enquadram nesta situação exercendo esta função nas séries iniciais do ensino fundamental.

6.1.4 Disciplinas que lecionam

Um dos requisitos para que os professores regentes participassem desta pesquisa era a necessidade de ministrarem as disciplinas de Ciências, Matemática ou ambas para o ensino fundamental I. Os vinte e sete (27) docentes atuantes em sala de aula regular declararam ministrar as disciplinas de Ciências e Matemática. Os outros dois (2) professores são do atendimento educacional especializado.

6.1.5 Análise quantitativa de alunos

Neste item apresenta-se a quantidade de alunos de cada sala de aula¹⁵ e o número de alunos PAEE. Todas as turmas pesquisadas possuíam pelo menos um aluno com deficiência ou em processo de investigação médica (suspeitas). Os números variaram entre 13 a 30 alunos, uma média de aproximadamente 21 alunos por sala. Onze turmas,

¹⁵ A Instrução Normativa SEMED 002/2018, que diz respeito a montagem de turmas nas Unidades Municipais de Ensino de Itajubá, em seu Art. 1º II, esclarece que o ensino fundamental será organizada da seguinte forma: do 1º ao 3º - de 20 a 25 alunos por turma, o 4º e 5º anos – terão de 25 a 30 alunos e a sala de recursos – de 15 a 30 alunos do Pré I ao 5º ano.

apenas, estavam acima de 20 alunos em sala de aula e dezesseis apresentaram números de 20 ou abaixo deste. Se considerarmos a média nacional não há um número excessivo de alunos no universo pesquisado.

Os dados obtidos pela pesquisa foram demonstrados na tabela 5 abaixo, retratando a proporção de alunos PAEE em cada uma das turmas vinte e sete (27) analisadas. De um lado apresenta-se o número total de alunos em sala de aula e do outro a quantidade de alunos PAEE.

Tabela 5 - Distribuição do total número de alunos e números de alunos PAEE declarados pelos professores em sala de aula.

Número de alunos em sala de aula	Número de alunos PAEE
13	01
15	03
15	04
16	03
16	02
16	02
17	01
17	04
17	01
17	01
18	03
18	01
18	01
18	07
19	07
20	03
21	01
22	02
22	01
23	02
24	01
24	01 LAUDO EM ANDAMENTO
25	01
25	01

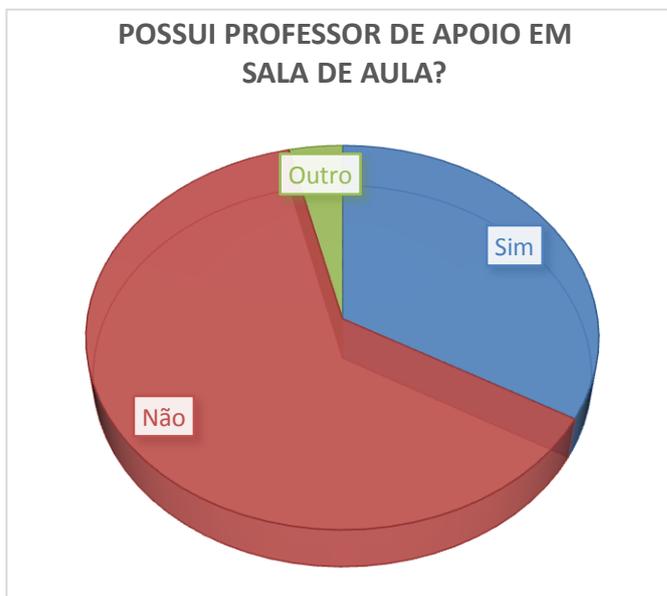
28	01
30	01 LAUDO 05 SUSPEITOS
30	01

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

6.1.6 Profissional de Apoio

Ao serem questionados se possuem algum profissional de apoio em sala e aula, dezessete (17) responderam que não possuem o referido profissional, enquanto nove (9) declararam possui-lo. E, um (1) dos professores utilizou a expressão “outro”, acrescentando possuir em sala de aula somente um monitor e/ou estagiário (que está em processo de formação) ¹⁶.

Figura 9 - Parcela dos professores que possuem professores de apoio em suas salas de aula.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A LBI nº 13.146 garante a oferta deste profissional para estudantes que possuem deficiência auditiva, visual, física, intelectual ou com TEA em qualquer nível ou modalidade de ensino de escolas públicas ou privadas. Muitos nem necessitam da presença deste profissional. Mas aqueles que precisam devem comprovar, através de

¹⁶ Na Rede Municipal de Ensino são contratados para a função de estagiário/ monitor estudantes em formação (geralmente do curso de Pedagogia e/ou Licenciaturas, ou ainda o Magistério) para acompanhar alunos PAEE no ambiente escolar. Vale ressaltar que todos os demais professores que responderam possuir um profissional de apoio em sala de aula, se encontram na mesma situação descrita por este professor.

laudo essa necessidade. Cada caso é único, carece ser visto dentro de suas particularidades e o bom senso deve prevalecer. No entanto, esbarramos em outras questões, como por exemplo, a falta de profissionais especializados para emitir diagnóstico.

Existem questões em torno do profissional de apoio que necessitam de reflexões e discussões, tais como: qual o real papel deste profissional e, qual a garantia de que, com a presença dele, a inclusão ocorra de fato para todo estudante com deficiência? Vale a pena ponderar que as opiniões se dividem a respeito deste assunto.

Estes questionamentos também fundamentaram os estudos de Souza; Valente; Pannuti (2015) em que analisaram o papel do professor de apoio na inclusão escolar dentro de uma perspectiva vigostkyana e as contribuições deste profissional enquanto agente mediador nos processos de desenvolvimento e aprendizagem do educando. Destarte, poderá estimular a autonomia e o desenvolvimento do aluno, dependendo das intervenções e adaptações curriculares por ele utilizadas contribuem para que esse aluno tenha o auxílio necessário para se apropriar do conteúdo trabalhado em sala de aula. No entanto, também chamam a atenção para o fato de que o trabalho deste profissional não pode ser confundido com o do professor regente. Reconhece a importância de ambos profissionais num ambiente escolar inclusivo e a necessidade de trabalharem em grupo. Ressalta que cada um possui função diferente neste processo e esta deve ser respeitada. São de responsabilidade do professor regente a formação e aprendizado de toda uma turma, enquanto o professor de apoio o auxilia esse professor na inclusão do aluno com deficiência. A professora E3 quando questionada sobre o papel do professor regente e do professor de apoio demonstra entendimento a importância e função que cada um desempenha no processo inclusivo.

E3: “[...] Sei que este tem sido ainda um grande desafio para o sistema escolar e para os professores. Pois na maioria das vezes exige a presença de um mediador na sala de aula, o que nem sempre ocorre, devido a ineficácia de políticas públicas que atenda essa demanda. É importante compreender ainda que o mediador não é o professor(a) particular dessa criança de inclusão, ele é apenas um colaborador do processo para ela. O professor ou professora dela, será sempre a professora da turma, que deverá acolhe-la como sua, é responsabilizar-se por suas aprendizagens e possíveis crescimento junto à escola.

Souza; Valente; Pannuti (2015) denunciam que a dificuldade que muitos profissionais apresentam em não compreenderem a função do professor de apoio, chegando inclusive a confundir o seu trabalho com o do professor regente, ocorre devido à carência de estudos científicos a respeito deste profissional.

Uma questão destacada nesta pesquisa é a de que estando o monitor/estagiário ainda em processo de formação, muito das vezes em fase inicial, chegam à escola sem o preparo mínimo para acompanhar este aluno, acabam por inibir o processo de inclusão.

E5: “[...] quando nós temos um aluno em inclusão e esse aluno ele tem o direito e é dever da escola que ele tenha uma monitora. Então, eu vejo desvantagem na monitora quando a monitora não é preparada, quando ela não é habilitada para desempenhar tal função. Então, muitas das vezes, ela não auxilia, ela não promove essa interação do aluno com o restante da sala. Muito das vezes ela chega a prejudicar. Então eu vejo como desvantagem”.

Um professor habilitado para acompanhar o aluno PAEE, com formação completa, ao desempenhar a função de professor de apoio encontra dificuldades, o que dirá então daquele que não o possui? A professora E6 descreve este fato em sua fala:

E6: “[...] eu não tô sendo desumana não né? Mas eu tô pensando agora como profissional. E dá dó dessas crianças também, né? Porque não aproveita tudo. Tem que ter uma estagiária na sala, tem que ter uma pessoa ali do seu lado, igual tem no Estado. No Estado tem, mas você sabia que... eu já ouvi depoimento de professor, professor mesmo como eu, que trabalha no Estado e acompanha um aluno, e fala pra mim que tem hora que não consegue fazer nada com esse aluno. Nada. Então, a culpa passa a ser da gente, né?”.

Uma parcela dos professores regentes, que com a presença, seja do professor de apoio, monitor/estagiário da área de educação, seus alunos com deficiência acabam sendo atendidos de maneira individualizada nas atividades pedagógicas. Isso de certa forma acaba se tornando uma barreira, quando mal trabalhado, para a participação autônoma destes alunos e até mesmo da interação com seus colegas em sala de aula. Assim, o verdadeiro sentido da inclusão acaba por não ser atendida na sua essência.

Na fala das professoras E1 fica bem clara esta preocupação.

E1: “[...] Por exemplo, uma criança com deficiência intelectual severa, que não consegue aprender já pela sua condição, não acompanha a turma nos conteúdos, muitas vezes tem o seu estagiário como seu escriba... faz atividades diferentes dos colegas... entre outras coisas... essa criança vai estar somente convivendo[...]”.

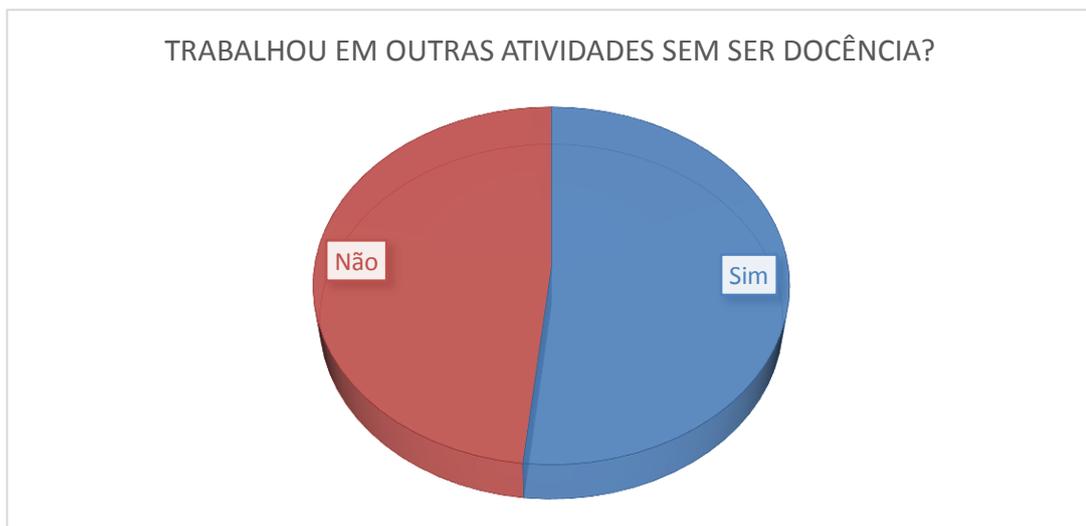
Vale lembrar que a legislação (mencionada no início deste tópico) recomenda que disponibilização do professor de apoio para acompanhar os alunos PAEE deverá acontecer mediante “comprovação” de deficiência, com a apresentação de laudo, acrescido da necessidade do aluno. Desta forma, nem todos os alunos PAEE

matriculados na rede municipal de ensino possuem profissional de apoio em sala de aula. Uns porque não apresentam necessidade de um atendimento mais individualizado. Outros, porém, são alunos que estão sendo avaliados por outros profissionais e aguardam indicação ou ainda porque a sua turma possui um número reduzido de alunos frequentando regularmente. No entanto, independente de se ter ou não confirmada a deficiência através de laudo médico, a todo e qualquer aluno deve ser garantida uma educação de qualidade.

6.1.7 Outras experiências profissionais

Os professores foram questionados se já tiveram outras experiências de trabalho que não fosse à docência para o ensino fundamental séries iniciais e, caso afirmativo, deveriam dizer em qual área. Treze (15) dos profissionais analisados responderam positivamente a esta questão e declararam já terem trabalhado em outras atividades.

Figura 10 - Parcela dos professores que possuem outras experiências profissionais além da docência no ensino fundamental séries iniciais.



Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Dentre as diferentes atividades mencionadas, existem aquelas relacionadas direta ou indiretamente à educação, como gestão escolar, supervisão, docência do ensino superior, atendimento clínico em psicopedagogia, educação à distância, secretária em escola. E, 10 (dez) pesquisados fazem parte desta estatística. As demais 05 (cinco) exerceram atividades em outras áreas, tais como: comércio, área musical, recepção e promotora de vendas, e maquiagem profissional.

6.2 CONCEPÇÕES E PRÁTICAS DOS PROFESSORES

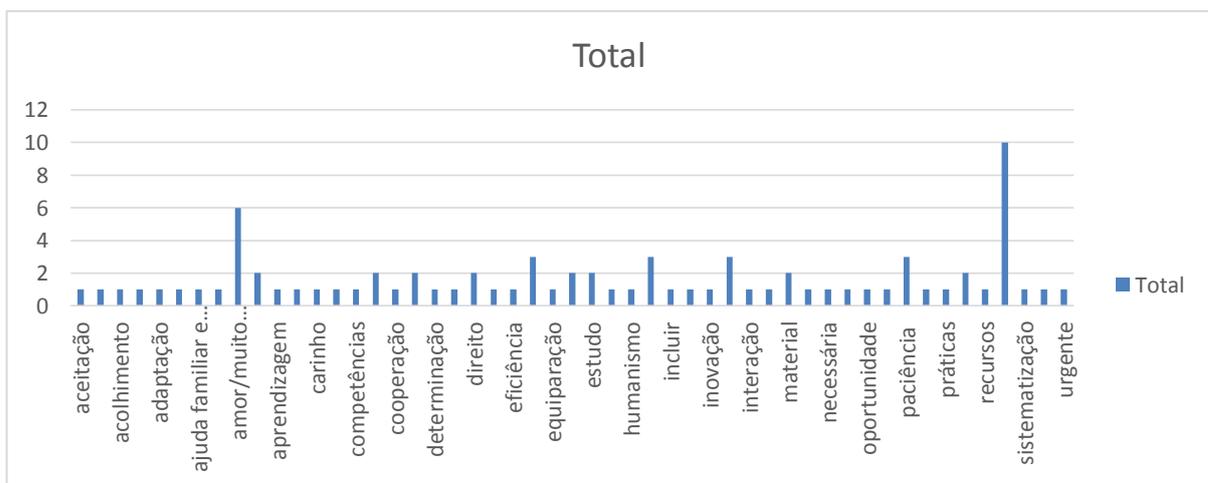
Após ter conhecido o perfil dos profissionais participantes da pesquisa, os professores responderam a segunda parte do referido questionário, que teve por objetivo conhecer algumas concepções e práticas de cada um destes profissionais sobre a inclusão e o Ensino de Ciências e Matemática.

6.2.1 Inclusão Escolar

Foi solicitado que os professores colocassem no mínimo três palavras que viessem a mente ao se referir a inclusão escolar. A intenção deste quesito era o de encontrar indícios de como tais profissionais concebem a inclusão escolar.

Analisando cada uma das palavras, por eles mencionadas, observou-se primeiramente a frequência (número de vezes) em que elas foram utilizadas pelos participantes. Das 81 palavras citadas foram encontradas um total de 51 palavras diferentes. No entanto, dentre aquelas que se repetiram constata-se palavra “direito” que aparece em dez questionários. A segunda palavra mais citada foi “amor, muito amor”, encontradas em seis deles.

Figura 11 - Relação entre as palavras e a quantidade de vezes que estas foram mencionadas no questionário



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

A palavra “Direito”, “oportunidade”, “equiparação”, por exemplo, nos reporta ao conceito de deficiência pertencente a um modelo social baseado em direitos em que nos remete ao entendimento de que a deficiência não está na pessoa, está na forma como a sociedade se constituiu ao não considerar a diversidade. A deficiência está nas barreiras

presentes na sociedade sejam elas organizacionais, de estruturas físicas ou atitudinais. Para Augustin (2012, p.4) este é um modelo “inspirado em estratégia de movimentos sociais em defesa de direitos civis”.

Já as palavras “amor, muito amor” e “carinho”, “paciência” apresenta uma visão caritativa de deficiência, iniciada no Império Romano, que carrega em sua essência a ideia de que a pessoa com deficiência deve a ser vista como digna de caridade, respeito e ajuda. Concepção caridosa e sentimental sobre a inclusão.

Refletindo sobre as palavras mencionadas pelos sujeitos participantes desta pesquisa, comprova-se que embora os modelos de deficiência foram se transformando através dos tempos, adquirindo novos conceitos e se tornando mais humanizadora, não há somente uma vertente presente hoje ao se falar de uma educação inclusiva. De acordo com Augustin (2012) grande parte dos comportamentos frente à pessoa com deficiência, que se apresentam como consenso, na verdade refletem posições de um modelo estabelecido anteriormente, construídos historicamente.

Nas entrevistas realizadas percebe-se mais claramente a presença desses modelos supra citados,

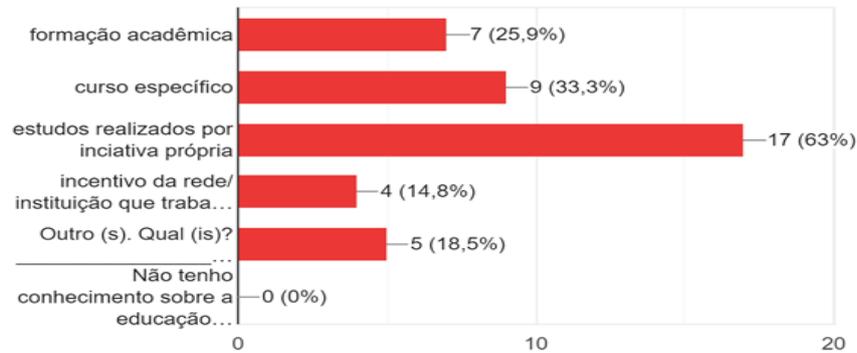
E3: “[...] Na minha forma de compreender, é a possibilidade de garantir oportunidades a toda e qualquer criança ao espaço escolar, de forma a garantir o direito a socialização, interações sociais diversas e a ter acesso às aprendizagens propostas neste espaço de forma que essas crianças sejam respeitadas em suas individualidades e condições para que possam continuar no processo sem desistir, o que requer da escola uma adaptação curricular e práticas que atendam em sua singualidade”.

6.2.2 Conhecimento sobre educação inclusiva

Neste quesito alguns professores atribuíram mais de uma fonte para o seu conhecimento sobre o assunto tratado nesta pesquisa. O resultado obtido está demonstrado na figura 12 a seguir:

Figura 12 - Atribuição dos conhecimentos adquiridos pelos professores sobre a educação inclusiva.

Você atribui o seu conhecimento sobre educação inclusiva a:



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Este gráfico indica que os professores geralmente buscam, através da iniciativa própria, melhorar a sua prática pedagógica, bem como o atendimento ao aluno público alvo da educação especial, realizando estudos sobre a educação inclusiva ou mesmo participando de curso específico. A preocupação nesses casos é: onde buscam se capacitar? Qual a garantia de qualidade que esses estudos oferecem? De que forma este estudo acontece? A Professora P25 relata que “procura ajuda na internet quando o aluno tem algum laudo ou busca profissionais”.

Aqueles que atribuíram seu conhecimento a “outros” (não citados entre as opções) completaram dizendo ser por experiência profissional em instituição especializada ou por ter caso na família.

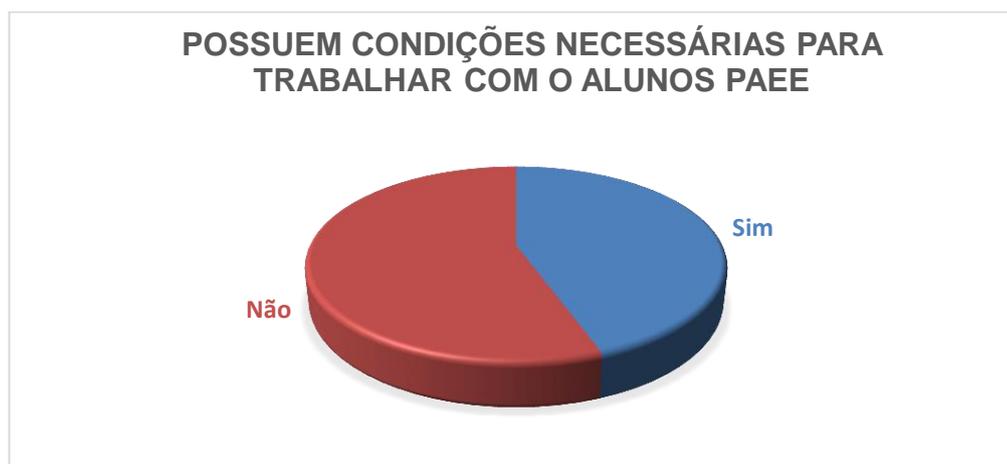
6.2.3 Condições para trabalhar com o aluno PAEE na sala de aula regular

Os professores que trabalham em sala de aula comum foram questionados se consideravam ter as condições necessárias para trabalhar com alunos público alvo da educação especial na sala de aula da escola regular. Enquanto 12 (doze) destes afirmaram que possuem condições suficientes, 15 (quinze) docentes alegaram não possuir a condição absolutamente necessária e indispensável para ministrar aulas para os alunos público alvo da educação especial (figura 17) e atribuem a capacitação docente como uma prática importante para que este quadro seja modificado.

P11: “Não há uma inclusão que atenda o aluno de forma plena. Os professores não são totalmente preparados para ajudar alunos com necessidades especiais” [...].

P20: [...] “Falta de capacitação para o profissional, trabalhar de forma mais efetiva.”

Figura 13 - Quantidade de professores que possuem condições necessárias para trabalhar com o aluno PAEE na sala de aula regular.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Houve ainda aqueles que acreditam que esta capacitação não deva ser somente para professores, mas que contemplem a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, atendem a criança público alvo da educação especial, ou seja, a comunidade escolar, aos familiares, aos estagiários, dentre outros. Julgam que a falta de preparo não seja algo vivido exclusivamente pelo professor.

P2: “A inclusão escolar precisa capacitar toda a escola: gestores, professores, bibliotecária, pessoal dos serviços gerais, secretária da escola e estagiários. Todos têm que estar atentos aos alunos especiais, buscando agir em conjunto, para não causar desconforto nestes alunos.”

P13: “Falta capacitação a nós professores e às estagiárias.”

Dentre as demais dificuldades citadas pelos professores estão: a falta de apoio da família, a dificuldade em conseguir atendimento tempestivo de profissionais especializados (como por exemplo: neuropediatra, psiquiatra infantil, fonoaudióloga, oftalmologista, dentre outros) e de profissional de apoio em sala de aula que possam ajudar efetivamente os alunos público alvo da educação especial, pois o que é oferecido na rede municipal de ensino são estagiários/ monitores ainda em processo de formação e somente em casos específicos ¹⁷.

As queixas da Professoras 4 e 24 é a de que a criança, muito das vezes, acaba não sendo assistida por profissionais especializados pela falta de comprometimento da própria família.

P4: “A falta de comprometimento da família; transferindo a

¹⁷ Ver normativa da PMI sobre estagiário por sala

responsabilidade para a “escola”.

P 24: “Penso que a falta de comprometimento da família de levar o filho nas terapias. o para as professoras em formar um currículo para essa criança...”

No item que diz respeito aos profissionais especializados

P23: “Tenho observado q os profissionais de sala de aula não têm o apoio necessário de profissionais especializados.”

Já a respeito da presença de monitores/estagiários para acompanhar as crianças PAEE,

P10: “Falta um profissional de apoio na sala de aula dificulta o andamento do trabalho de inclusão, pois temos o estagiário que nem sempre abraçam a causa.”

P14: “Observo que a equipe escolar não está preparada para efetivá-la. Percebe-se isso pelo fato dos próprios monitores não receberem nenhum tipo de orientação da supervisão escolar quanto há como agir com o aluno. O professor acaba por ter que direcionar as atividades e monitorar estes monitores o tempo todo dentro de sala de aula. Isto acaba por sobrecarregar nós professores pois as atividades de sala são inúmeras e temos que despender tempo para mais esta atividade. É observado também, que os monitores que apresentam ser mais jovens, são os que mais se dispersam e apresentam-se despreparados e imaturos profissionalmente.”

P27: “Os alunos de inclusão não estão recebendo a atenção especial. Estagiários não são preparados para acompanhar os alunos e sim para aprender. Não ajudam muito.”

Outros percebem que a inclusão escolar para as crianças PAEE não ocorre verdadeiramente.

P6: “Presença do aluno na sala de aula e não a inclusão efetiva.”

P8: “Está longe da realidade.”

P15: Na prática não funciona.

P16: “Percebo que muito embora seja chamada “inclusão” dependendo do caso não há nada que se diz respeito a isso. Um aluno de inclusão com uma monitora e seus colegas da sala alheios”.

P17: “Não é feita adequadamente, hoje ocorre a inserção com roupagem de inclusão.”).

P18: “Ainda estamos engatinhando.

P19: “Muita dificuldade para desenvolver um bom trabalho”

P21: “Ineficaz”

P25: “Só existe no papel.”

E, acreditam que ela só ocorrerá de fato se houver muito interesse e dedicação dos profissionais, número reduzido de alunos em sala de aula, professor auxiliar capacitado e investimento do poder público não somente com conhecimento teórico, mas com a prática também. (professores 5, 7, 9 e 22)

6.2.4 Inclusão escolar do aluno PAEE: Parcial ou Total?

Todos os professores concordam com a inclusão escolar do aluno público alvo da educação especial na escola regular. No entanto, 13 afirmam que ela deve ser parcial, enquanto 14 são a favor da inclusão total.

Figura 14 - Tipo de inclusão escolar do aluno PAEE



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

As discussões acerca de uma inclusão parcial ou total, no Brasil são sempre acaloradas. De acordo com Mendes (2006, p.401) “é fruto de mais uma adoção ao modismo importado, e, especificamente, mais uma influência da cultura norte-americana, que tem demarcado até mesmo a forma que o movimento vem assumindo no Brasil”.

Sabe-se que, muito há que ser feito para que nossas escolas consigam atingir o que é previsto pela legislação, já que princípio inclusivo vai além do que somente o oferecimento de vagas nas escolas regulares, mas também a garantia de um ensino de qualidade. De acordo com Furas e Menezes (, p. 32)

[...] as dificuldades ainda são muitas, e sabemos que muitas delas não se referem exclusivamente aos alunos como necessidades especiais, mas são problemas existentes já há muito tempo na estrutura educacional do país como um todo. Nesse sentido, a inclusão desse alunado em classes comuns gera novas circunstâncias e desafios, que tendem a somar-se com as dificuldades do sistema atual, e, por conseguinte, reafirma a ideia de que a inclusão exige profundas mudanças a fim de melhorar a qualidade da educação, seja para educandos com ou sem necessidades educacionais especiais.

Os desafios citados pelos professores participantes desta pesquisa sobre a efetivação de uma educação inclusiva, não difere muito dos encontrados na literatura. Dentre as necessidades mais citadas pelos professores encontra-se: a conscientização e o comprometimento de toda a comunidade escolar, pais e da sociedade a respeito da inclusão escolar da pessoa com deficiência em sala de aula regular, a oferta tempestiva de profissionais especializados (para que se faça um diagnóstico precoce e possa atender estes alunos em todas as suas necessidades o quanto antes), e ainda, o oferecimento de uma equipe multidisciplinar para acompanhar os alunos público alvo da educação especial e adicionando-se a tudo isso a necessidade de capacitação e preparo dos professores. Outras ainda apontadas sugerem mudanças estruturais e atitudinais para atender o aluno PAEE, currículo adaptado e materiais adequados, salas de aula com um número menor de alunos. Além de políticas públicas específicas, adaptação ao ensino regular pelo aluno PAEE, mudanças no sistema de avaliação, que atualmente busca resultados igualitários e quantitativos, não levando em consideração as particularidades de cada um.

Na tabela a seguir, apresenta-se os principais desafios apontados pelos professores participantes desta pesquisa:

Tabela 6 - Principais desafios apontados pelos professores participantes desta pesquisa a respeito da inclusão escolar para alunos PAEE.

PRINCIPAIS DESAFIOS	PROFESSORES
Estudo/Capacitação profissional/ falta de preparo	10
Conscientização e comprometimento da comunidade escolar, pais e de toda sociedade	11
Mudanças estruturais e atitudinais	7
Políticas Públicas específicas	2
Sistema de avaliação igualitário e quantitativo	1
Diagnóstico Precoce	1
Profissionais especializados / Equipe multidisciplinar	11
Currículo e materiais adequados para o desenvolvimento do trabalho	6
Salas de aulas numerosas	4

Dificuldade em adaptação escolar do aluno PAEE no ensino regular	2
--	---

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Estudo/Capacitação profissional x falta de preparo

Pode-se perceber na fala do professor entrevistado E1 que vê o estudo e a capacitação profissional como uma forma para dissipar a falta de preparo sentida por muitos. No entanto, compreende que cabe ao poder público o investimento na preparação do profissional para que a inclusão.

E1: “Muitos de nós professores também ainda não estamos totalmente preparados para lidar com essas situações. Acredito que o governo poderia oferecer cursos nesse sentido a quem não pode se especializar por conta própria”.

Conscientização e comprometimento da comunidade escolar, pais e de toda sociedade,

A família possui um papel importante de contribuição no processo de inclusão. É dona de informações valiosas de condutas de como seus filhos em ambientes fora da escola (UNESCO, 2004). O trabalho conjunto entre pais e professores favorece o desenvolvimento da criança. Esta pode ser amparada, e suas necessidades podem ser atendidas de maneira mais completa. As experiências vividas pelos professores participantes desta pesquisa também relatam isso. Quando a família se aproxima da escola e acompanham seus filhos na aprendizagem o trabalho se torna bem mais efetivo. O envolvimento da família é tratado como algo importante para que a inclusão escolar ocorra de fato. Na fala da E2 e E6 essa parceria tem sido primordial para o desenvolvimento do seu trabalho.

E2: “[...] a família é muito presente me ajuda muito. [...] Acompanha nas atividades e nas terapias com fono, psicologia e neuro”.

E6: “[...] A família tem que estar junto com a gente ali, apoiando... eu tive que elaborar umas regras, porque ele não cumpria regras. Nenhuma regra. Ele gostava de passear pela escola, e batia nos colegas, Aí eu fiz aquele chaveiro, sabe aquele chaveiro colorido, e eu coloquei todas as regras. E falei pra ele. Você vai cumprir todas as regras... Aí a mãe também me ajudou, porque a mãe dele, ela é ativa. Ela colocou os comandos na casa dela e ele começou a obedecer em casa também”.

Quando esse apoio não acontece

E1: “[...] O que eu penso ser mais difícil pra nós é a falta de compromisso de alguns pais onde também por dificuldades não conseguem encaminhar a criança a um neuropediatra ou pagar por um exame. Isso tem se tornado muito complicado. Alguns pais também infelizmente não ajudam a escola e acabam por não acreditarem e com isso ficam resistentes num tratamento”.

A conscientização e comprometimento da comunidade escolar, pais e toda a sociedade é apontada pelos professores como um desafio, mas como isso se expressa? Para que isto ocorra os professores recomendam que a criação condições para que a informação chegue até essas pessoas, que sejam promovidas discussões e orientações, pois acredita-se que através do conhecimento consiga uma mudança de postura frente a pessoa com deficiência.

E1: “Muito embora ainda não tenhamos todas as condições no atendimento especial, a escola em que trabalho tem uma ótima atenção a esse assunto. Primeiramente todos somos conscientizados do respeito e atenção a essas crianças desde a pessoa que faz a limpeza, passando pelas cozinheiras, professores e administrativo [...]”.

E3: “A inclusão escolar não é um processo simples, exige esforço conjunto e dedicação de todos aqueles que estão envolvidos com a questão da educacional”.

E5: “A capacitação deveria acontecer do porteiro ao professor, passando por todas as categorias porque o aluno, ele não interage somente com o professor. Ele interage com toda a escola. Então, a partir do momento, e todos na escola tomem consciência da necessidade dos alunos eu acredito que o aprendizado significativo ele acontece naturalmente”.

Sendo assim o ambiente sociocultural passa a se tornar mais acolhedor, com atitudes de respeito e propício a relações ocasionais. Características estas que favorecem e dá suporte para o desenvolvimento de um ser autônomo. E ainda, contribui na formação da identidade, pois esta se adquire na interação com o outro (ANAUATE, AMIRALIAN, 2007). Essa interação citada pelo E5 é uma experiência tão importante quando as atividades de leitura e escrita, por exemplo. Esse lado social deve ser vivenciado e incentivado em todos os ambientes e não só no espaço escolar. Função, em particular, dado a família.

Diagnóstico precoce e Profissionais especializados/Equipe multidisciplinar

Esses três quesitos merecem ser analisados conjuntamente, pois se acredita que de uma forma ou de outra eles estão interligados.

Os estudos demonstram que quando mais cedo a criança for diagnosticada,

maiores chances de uma intervenção apropriada ela terá. Geralmente são os profissionais da saúde, que ao terem contato e acompanhar o desenvolvimento da criança desde os momentos iniciais de vida, estão mais propensos a fazer o diagnóstico precocemente e em orientar as devidas intervenções. Esse “precoce” se refere a acontecer muito antes que essas dificuldades se tornem formas graves de problemas educacionais (UNESCO, 2014).

Mudanças estruturais e atitudinais

Com a inclusão escolar das pessoas PAEE nas escolas regulares, todas as dificuldades que já existiam em nosso Sistema de Educação acabam sendo ressaltadas. Sabe-se que a inclusão nas escolas brasileiras ainda não é uma realidade para todos. Cunha (2018) afirma que o ideal seria que as escolas já tivessem preparadas e adaptadas e que os professores tivessem formação adequada e capacitados para que se efetivasse. Assim, seria oportunizado a todos os educandos (com deficiência ou não) o acesso ao espaço escolar, atendendo de maneira adequada a necessidade de cada um e com igualdade de oportunidades ao conhecimento científico.

É fundamental que se promova a acessibilidade no ambiente escolar para que haja efetivamente a inclusão, dentre elas: arquitetônicas, comunicacionais, metodológicas, instrumentais, programáticas ou atitudinais.

Mas, de todas as barreiras existentes que dificultam ou impedem a prática da inclusão escolar são as atitudinais as mais difíceis de serem transpostas, pois estão cerceadas por estigmas e preconceitos.

Os sujeitos da pesquisa E3 e E6 nos conduzem a reflexões sobre algumas delas encontradas nas escolas:

E3: “Na estrutura física houve algumas modificações como banheiros para cadeirantes construção de rampas, mas falta as condições básicas para o atendimento dos mesmos como é o caso de tradutores de libras e braille para deficientes auditivos e visuais respectivamente e outros”.

E6: “Tem sim, porque...a nossa escola ela tem rampa, a nossa escola ela tem elevador que não funciona, né? Risos. Tem cadeirante que tem que trocar fralda e não tem fraldário... Isso é verdade. As crianças sofrem as consequências, realmente. Só que eu achei que isso era um problema mais da administração também, né? Na verdade, então, a gente tá fazendo milagre. Se é dessa forma aí, a gente tá fazendo milagre. Porque tem cadeirante na escola, tem dois até, né? E fica todo mundo por conta desse menino. Fica diretora, fica supervisora, fica professora, fica a estagiária que

curso, ainda está cursando faculdade. Não tem ... é ela não tá habilitada ainda. E vai lá e se vira.”

Independente de qual seja a dificuldade/ou desafio encontrado para uma efetiva educação inclusiva, o que se almeja é que sejam removidas as barreiras para a construção do conhecimento. Carvalho (2018, p. 76) esclarece que na educação inclusiva isso implica em:

[...] remover barreiras, sejam elas extrínsecas ou intrínsecas aos alunos, buscando-se todas as formas de acessibilidade e de apoio de modo a assegurar (o que a lei faz) e, principalmente garantir (o que deve constar dos projetos político-pedagógicos dos sistemas de ensino e das escolas e que deve ser executado), tomando-se as providências para efetivar ações para o acesso, ingresso e permanência bem sucedida na escola. Para remover as barreiras há que identificá-las, examinando-se todos os fatores a elas ligados.

Uma escola inclusiva deve envolver a participação de todos que dela fazem parte gestores, especialistas da educação, professores, funcionários, comunidade escolar.

Políticas Públicas Específicas

As políticas públicas voltadas para a educação especial numa perspectiva de educação inclusiva visam a criar estratégias e normas que garantam o direito à educação para todos derrubando às barreiras que dificultam ou impedem que as pessoas com deficiência tenham o acesso à educação. O aumento no número de matrículas de alunos PAEE nas escolas de ensino regular refletem isso, mas ainda é preciso garantir também a permanência e o oferecimento de um ensino de qualidade. Apesar dos avanços legais ainda presenciamos práticas educativas excludentes, discriminatórias e segregadoras em nossas escolas, conforme segue:

E4: “[...]eu vejo que tem política sim, voltadas para tratar da criança com necessidades especiais, só que está muito assim falho. É na prática, na prática mesmo ele é falho. Tem, é bonito tudo. Acho que no papel tá mais completo, mas na prática falta muito. Para atender os vários tipos, falta muito.”

Fica evidente que não basta somente que exista um conjunto de leis para que efetivamente haja uma escola inclusiva, são necessárias também ações para que ela se concretize, É preciso que se desenvolva uma cultura escolar em que tenha por base a valorização e o respeito às diferenças.

Sistema de avaliação igualitário e quantitativo

A questão da avaliação da aprendizagem, de uma forma geral, é sempre polêmica e causa inquietações nos professores. Como ensinar a todos os alunos em sala de aula, onde a diversidade se faz presente, e ainda avaliar com eficiência e eficácia? Como oferecer um ensino de qualidade ao aluno PAEE e ainda avaliá-lo o nos padrões burocráticos exigidos em nossas escolas? Os professores se sentem inseguros porque não se sentem com formação adequada ou mesmo não compreendem o seu papel numa escola inclusiva.

É importante ressaltar que esta dificuldade é encontrada por muitos educadores que possuem alunos PAEE em sala de aula do ensino regular. Assim, acabam por vezes, aplicando avaliações diferenciadas com questões mais fáceis para o aluno com deficiência entendendo que o mesmo não conseguirá acompanhar os demais colegas ou então aplicam a avaliação igual a dos demais por possuir uma visão padronizada de avaliação. Isto porque “atendem” a exigência equivocada de que a pessoa com deficiência deve se igualar aos outros alunos e cumprir um currículo fixo, por exemplo. Quando questionada sobre o que pensa ou como desenvolve as avaliações com os alunos PAEE em sala de aula a professora E2

E2: “É igual, pra ele não se sentir diferente, às vezes faço até duas, falo q é uma fácil e outra difícil.”

Já a E5, levanta um ponto que merece reflexão, a respeito do Sistema de Avaliações Externas em Larga Escala aplicadas nas escolas, como Prova Brasil, ANA, Ideb por exemplo. Os resultados apresentados revelam uma visão geral da Educação no país e contribui para traçar estratégias para garantir uma educação de qualidade. No entanto, revelam suas limitações, como:

E5: “Então, as avaliações externas são elaboradas pelo governo que desconhece a nossa total realidade. Então, eu já acho, já enxergo aí que não possui olhar inclusivo. Então eu já vejo a falta da inclusão já na elaboração dessas provas. Primeiro vem a parte que o aluno que possui laudo, ele não precisa realizar as atividades, as avaliações se ele possui laudo. Então como é medido o índice desse aluno pelo governo? Em qual parte de estatísticas ele entra? Como se pode falar em inclusão se você não consegue avaliar esse aluno dentro da sua singularidade, dentro das suas particularidades? Então, eu não vejo as avaliações externas como avaliações inclusivas[...].”

O certo é que para que o processo de avaliação seja coerente com uma educação inclusiva é preciso também necessária mudanças na forma de avaliar, É preciso

entender, essencialmente, que cada um aprende no seu tempo. Cabe ao professor entender e valorizar o processo de aprendizagem de cada um, seus avanços e dificuldades. Nesta perspectiva, Hoffmann (2004, p. 34) afirma que:

[...] para que se trabalhe na diversidade dos alunos, é preciso perceber e acompanhar a construção de conhecimento em sua própria diversidade, compreendendo a impossibilidade de delimitá-la em tempos fixos, ou analisá-los a partir de critérios objetivos e medidas quantitativas.

Assim, a avaliação que comumente é utilizada nas escolas como classificatórias e excludentes e ganham novo sentido e se torna mais dinâmica, processual, contínua.

Currículo e materiais adequados para o desenvolvimento do trabalho

Este quesito foi apontado como um desafio/dificuldade por seis dos professores participantes desta pesquisa. Estes foram os mesmos que declararam não fazer adaptações curriculares para seus alunos PAEE. Entendem, equivocadamente, que oferecer um ensino igualitário para todos é seguir um modelo de padronização do ensino. Ainda nessa visão utilizam os mesmos materiais para todos não considerando a diversidade existente em sala de aula. Para Cunha (2018, p. 36)

[...] em muitas escolas, ainda o aluno com necessidades especiais é recebido em sala, ficando isolado dos demais, porque falta aos profissionais de educação o legítimo entendimento do processo inclusivo, a capacitação para exercer esse papel e, à escola, falta-lhe recursos pedagógicos para propiciar as condições para a aprendizagem e a inclusão.

É preciso estar atento, pois este tipo de prática carrega em seu bojo elementos que reforçam e validam as desigualdades. O currículo não é algo pronto e acabado. Deverá ser moldado partindo do conhecimento da realidade de cada aluno.

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 em seu Capítulo V, que trata da Educação Especial, em seu Art. 59 consta que é de responsabilidade dos sistemas de ensino assegurar aos alunos com deficiência: “I – currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender suas necessidades” (LDB, 1996)

Assim, cabe a escola fazer as adaptações necessárias para que todos tenham a garantia do direito à educação, com infraestrutura adequada e materiais pedagógicos diversificados para o trabalho.

Salas de aulas numerosas

O que chama a atenção neste ponto da pesquisa é que mesmo apresentando uma quantidade de alunos em sala de aula (dados já apresentados anteriormente considerado pequena em comparação a outras realidades, quatro dos professores apontaram como dificuldade para uma efetiva inclusão escolar o número excessivo de alunos em sala de aula. Em um olhar minucioso para esta situação, levando em consideração os contextos ao qual vivenciam, a queixa desses professores são pertinentes. Verificou-se que em três dos casos haviam uma quantidade pequena de alunos em sala de aula (menos de 20), mas apresentavam um número de alunos PAEE, com deficiências diferentes, relativamente grande: turmas com 17 alunos e 4 alunos PAEE, outra com 18 alunos, sendo 7 deles com deficiência e, ainda, sala de aula tendo 19 alunos e 7 PAEE.

No outro fato, a quantidade de alunos era de 30 alunos, contendo 01 aluno com TEA e outros 05 alunos em período de investigação. Mesmo com a presença de estagiária/monitora para acompanhar este aluno, a professora relatou se sentir que poderia fazer mais por ele e desabafa *“eu fico preocupada em não tá trabalhando mais com este aluno com necessidades especiais.”* (Entrevistada 4). Então, foi solicitado que a professora explicasse, qual seria, na sua visão, o número ideal de alunos.

E4: “Na educação especial até o ano passado era no máximo 12. E, dependendo da quantidade de necessidades especiais que você tem não mudava não, mas em se falando em regular, eu acho assim que uns 15 alunos seria assim, daria como trabalhar. Uns 15 alunos para mim seria um número bom, poderia tá trabalhando e trazendo material diferenciado para poder atender esse aluno. Quinze alunos eu acho que seria de bom tamanho.”

Dificuldade em adaptação escolar do aluno PAEE no ensino regular

E4: “Mas é... o negócio é que tem que se preocupar muito porque o próprio aluno no ensino regular, ele não aceita fazer coisas diferentes. Esse ano eu tenho um aluno que é bem comprometido, ele não lê e não aceita eu dar atividade diferenciada pra ele, entendeu? Ele se sente excluído. Eu já vi. Mesmo que ele não consiga fazer, ele quer a folhinha igual a de todo mundo, ele quer a atividade igual de todo mundo.”

O relato apresentado pela professora E4 nos mostra que não é somente garantir a presença física de nossos alunos com deficiência em sala de aula regular para que a inclusão aconteça. Há necessidade de acolhimento. Ao professor cabe a sensibilidade para perceber que o aluno PAEE também não quer ser visto como diferente dos demais. O professor deve conhecer os seus alunos, saber suas necessidades e interesses, reconhecer as suas potencialidades. Mesmo que as orientações das atividades tenha sido

dadas de forma individual ao aluno com deficiência ou até mesmo o tempo de execução prolongado conforme a necessidade, uma forma de valorizá-lo seria em verificar se as atividades adaptadas para este aluno poderia ser socializada por ele para toda a turma. Trabalhar a diversidade e o respeito as diferenças em sala de aula é um outro aspecto que favorece a inclusão.

6.2.5 Escolas Especializadas X Ensino Regular

Embora todos os vinte e sete professores participantes desta pesquisa serem a favor da inclusão para pessoas público alvo da educação especial na sala de aula regular, vinte e cinco dos professores afirmam fazer sentido haver escolas especializadas para atender alunos com deficiência. Somente dois apontam que não. O que apresenta um aspecto provocativo para reflexão.

Figura 15 - Professores que defendem a existência de escolas especializadas para atendimento a alunos PAEE.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Perguntados àqueles que responderam ser a favor de haver escolas especializadas para o atendimento aos alunos com deficiências a justificativa apresentada foi de que essas instituições possuem uma melhor estrutura para receber os alunos com deficiência, com profissionais capacitados e preparados, salas de aula com o número reduzido de crianças e o oferecimento de uma equipe de multidisciplinar (fonoaudiólogo, psicólogos, terapeutas ocupacionais, dentre outros).

*P1: "Existe habilidades que trabalha melhor em escola especializada".
(Professora 1)*

P2: "Porque estas escolas fazem um trabalho diferenciado e conta com um número pequeno de alunos (...)"

P4: “A presença dos profissionais de saúde e parceria com a educação.”

P6: “Despreparo e falta de equipe de apoio nas escolas regulares.”

P12: “A estrutura das escolas ainda é insuficiente para atender alunos com necessidades especiais.”

P13: “(...) tem deficientes que precisam de uma escola especializada porque lá terá profissionais capacitados como fonoaudióloga, fisioterapeutas, psicólogas.”

P15: “Tem alunos que precisam de atenção e atendimento individualizado. Numa sala de aula, por exemplo, com 28 alunos, é impossível trabalhar a individualidade.”

P18: “Toda criança tem direito a uma boa educação.”

P21: “Devido aos recursos técnicos que as mesmas podem oferecer aos alunos com deficiência.”

De fato, as escolas do ensino regular necessitam de mudanças significativas para atender de maneira efetiva os alunos PAEE. De acordo com Mantoan, p.2, 2003:

[...] as escolas tradicionais não dão conta das condições necessárias às mudanças propostas por uma educação aberta às diferenças. Elas não foram concebidas para atender à diversidade dos alunos e têm uma estrutura rígida e seletiva no que diz respeito à aceitação e à permanência de alunos que não preenchem as expectativas acadêmicas clássicas, centradas na instrução e na reprodução de conteúdo curriculares.

Mas, também, houve aqueles que acreditam existirem casos em que o aluno com deficiência necessita estar em escolas e classes especiais pelos motivos abaixo citados:

P3: “Porque há deficiências mais graves que necessitam de profissionais específicos.” (Professora 3)

P7: “São escolas adaptadas para cada caso de deficiência e é ali que vão recuperar.” (Professora 7) – demonstra aqui uma visão

P10: “Algumas deficiências não estão aptos ao convívio social, por isso há a necessidade.”

P16 : “Acredito que dependendo do grau de deficiência e até mesmo por conta do próprio conforto acredito que sim. Posso estar enganada.”

P17: “Casos mais específicos, necessitam de um período de adaptação social para a integração escolar.”

P19: “Porque dependendo da deficiência fica muito difícil o trabalho na escola regular. Não temos recursos necessários para atender à necessidade deles.”

Tradicionalmente, o surgimento das escolas e classes especiais no Brasil aconteceu entre as décadas de 1950 e 1960, num período em que se seguia o modelo de integração. Tinham como propósito o atendimento a alunos que não se encontravam

'aptos' para acompanhar os demais numa sala regular, amparados em parecer médico e reclamações frequentes das escolas. Esses alunos eram afastados das classes comuns pois, ameaçavam a normalidade esperada. Nessas escolas e classes especiais eles eram preparados para conviver num ambiente escolar comum, que só aconteceria se este aluno estivesse adaptado a ela. Carneiro (2012, p. 12) explica que:

[...] esse modelo educacional de integração do aluno com deficiência na escola comum, após um período de escolarização segregado, mostrou-se inadequado em pouco mais de duas décadas de vigência, entre os outros motivos, em virtude da impossibilidade de normalização. Os indivíduos são diferentes e suas características individuais, advindas de deficiências ou não, fazem parte da diversidade humana. Essa tentativa de integração fez com que a escola se distanciasse de seus objetivos com esses alunos, assumindo um papel terapêutico de habilitação e reabilitação, desconsiderando sua função pedagógica de desenvolvimento pleno do aluno [...].

Desta forma, muitos desses alunos ficavam por anos nessas instituições buscando superar suas limitações.

Há, também aqueles que veem as instituições especializadas como um suporte para o ensino regular. Seria o lugar ideal para:

P5: “[...] buscar soluções que desenvolva e apoiam as habilidades desses alunos”

P8: “[...] dar suporte aos professores e para atendimento em contraturno ao ensino regular.” (Professora 8)

P9: “[...] o atendimento especializado, com equipe multidisciplinar que não existe nas escolas.”

P25: “Apoio as famílias e profissionais da educação.”

No entanto, percebe-se que existe uma parcela que considera a inclusão escolar das pessoas com deficiência nas escolas regulares como um direito conquistado e que deverá ser respeitado e garantido. Cabendo as escolas se adaptarem para recebê-los e não o contrário.

P11: “A inclusão deve ser no contexto regular. A interação e oportunidades devem ser iguais.”

P14: “É direito de toda criança estar em uma escola regular e a escola deve ser adaptada para tal.”

Cunha (2018) enfatiza, que no mundo contemporâneo em que vivemos, todas as escolas devem ter por filosofia de educação, a escola inclusiva. O que diferenciaria uma

escola especial de uma regular seria somente a modalidade e metodologia de ensino adotada em cada uma delas. Pois:

A escola especial é inclusiva quando prepara o aluno para o ensino regular, para a vida familiar e para a vida social. Da mesma forma, a escola regular cumpre seu papel quando atende a diversidade discente, com equidade, sem preconceitos, observando as peculiaridades de cada indivíduo, buscando sua formação integral (CUNHA, 2018, p.10).

Nesse sentido, todas as escolas devem cultivar um ambiente de educação inclusiva, que seja centrada na pessoa e não na patologia que ela apresenta.

6.2.6 Dificuldade em ministrar disciplinas de ciências e matemática numa perspectiva inclusiva

É urgente a necessidade de melhoria na qualidade do ensino de Ciências e Matemática. É comum ver práticas educativas baseadas somente na transmissão de conteúdos e informações. Cabe, então, ao professor apresentar uma diversidade de situações em sala de aula, para que seus alunos se envolvam em processos investigativos. Estimulando a pesquisa e a busca por “respostas”.

Nigro (2012, p. 88) afirma que “o pequeno cientista que mora dentro das crianças deve ser bem cultivado, irrigado, provocado, para sair do estado de dormência e poder germinar”. Deve-se proporcionar as crianças a capacidade de descobrir o mundo, sendo capazes de construir hipóteses, buscar soluções, confrontar suas ideias com a de seus colegas. Agindo assim o aluno se tornará autônomo.

Além da curiosidade natural que cada criança apresenta, também há experiências e conhecimentos que cada uma traz consigo para a sala de aula (conhecimento prévio). E, ao professor, cabe explorar todas as possibilidades para tornar o ensino atraente e significativo para o aluno.

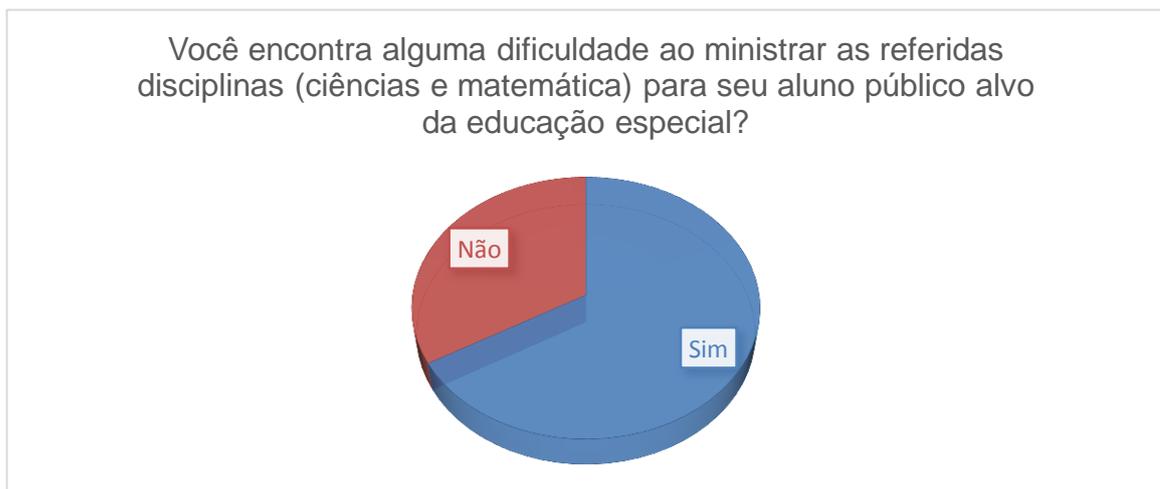
E5 “ [...] E como eu gosto muito de trabalhar com a mão na massa, acho que favorece demais essa troca, esse aprendizado mútuo. As ciências, hoje em dia, com a tecnologia ela promove que a gente trabalhe, por exemplo, o sistema solar usando aplicativos interativos que a gente pode colocar nas mãos deles; Então... promove pra eles aquilo que não é concreto, visualização do que não é concreto, que não é palpável. Que eles precisam usar o imaginário. Então eu vejo como uma ferramenta que só vem a somar. Gosto muito de usar nas minhas aulas”.

Dessa forma, os conteúdos das disciplinas de Ciências e Matemática a serem desenvolvidos numa sala de aula de ensino regular necessitam de situações didáticas contextualizadas e adaptadas as necessidades individuais de seus alunos, com ou sem deficiência.

Sabe-se, porém, que é imprescindível a mediação do professor neste processo.

Então, foi perguntado aos professores se sentiam alguma dificuldade ao ministrar as disciplinas de Ciências e Matemática para seu aluno PAEE. Dezoito professores declaram possuir alguma dificuldade. Enquanto, nove revelam que não possuem.

Figura 16 - Professores que encontram dificuldades para ministrar as disciplinas de ciências e matemáticas aos alunos PAEE



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Neste quesito, os educadores que apontaram sentir alguma dificuldade fazem considerações que merecem destaque nesta pesquisa. A professora 8, por exemplo, em suas reflexões, acredita que suas dificuldades se relacionam a formação. Explica que na época em que estudou (década de 1980 e 1990) não se falava em inclusão. Tem buscado informações em várias fontes para poder suprir esta carência. Já a professora 12 relatou que as crianças PAEE apresentam maior dificuldade na matemática. E a professora 25 complementa que essas disciplinas (ciências e matemática) são desafiadoras, exigem uma utilização maior de materiais concretos para que os alunos possam atingir o abstrato. A professora 5, aponta que sua estratégia é estimular os alunos PAEE com atividades diversificadas, a fim de construir um conhecimento único entre os alunos. Na opinião da professora 2, ciências e matemática são as duas disciplinas mais relevantes e que apresentam especificidades (conceitos) que exigem, do professor, estratégias diferenciadas para que o aluno aprenda. Sente-se mais segura em alfabetizar. A

professora 20 comenta que a maior dificuldade é que são cobradas competências que os alunos com deficiência não conseguem acompanhar.

No entanto, houve também aqueles que relataram considerar essas disciplinas como as responsáveis por despertar o interesse de seus alunos PAEE para a aprendizagem. Os assuntos fazem parte da vivência prática do educando e dessa forma o conteúdo estudado passa a ter sentido para ele, cabendo ao professor torna-lo desafiador.

P3: “Parece coincidência, mas a maioria dos alunos especiais com os quais eu já trabalhei tem um fascínio por Ciências. Eles gostam porque trabalha com os animais, experiências, universo, etc.”.

E5: “Eu vejo as ciências uma das matérias mais fáceis, acredito ser uma das matérias mais fáceis de trabalhar com qualquer tipo de inclusão . Porque, pelo que vejo dos meus alunos ela causa muito prazer neles. É a matéria que parte do corpo, é a matéria que parte deles. Entao, eu vejo que é uma matéria muito mais fácil de passar o conhecimento pra eles, de ter essa troca com os alunos do que as outras disciplinas, até. É... a ciência ela promove uma proximidade que é pra eles mais e pra gente mais prazerosa do que as outras disciplinas. As experiências promovem uma descoberta e, vejo pelos meus alunos é... citando os autistas, por exemplo, eles tem um vasto conhecimento muito ligado a ciências. Então é a matéria que eles se sentem mais confortáveis. Então, isso gera neles um prazer neles e uma vontade... E a matemática pra eles também é muito prazerosa, porque é muito mais fácil. Eles têm certa habilidade nata para matemática e ciências.”

Outros, porém, afirmam que a educação é um direito de todos e que todas as disciplinas devem ser trabalhadas de maneira a promover a aprendizagem do aluno, com ou sem deficiência. Adaptações poderão ser feitas para atingir este fim. A professora 16 retrata que procura aproximar as crianças dos conteúdos, independentemente ou não de deficiência, utilizando-se de atividades lúdicas com jogos.

6.2.7 Adaptação Curricular

De acordo com a Resolução CNE/CEB n.º 2 de 11 de setembro de 2001, que “Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica”, no art. 8º, dispõe que as escolas da rede regular de ensino, devem se estruturar procurando antecipar e munir-se com o fundamental para atender o aluno PAEE nas suas especificidades. Dentre elas, consta as:

III – flexibilizações e adaptações curriculares, que consideram o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados e processos de avaliação adequados ao desenvolvimento dos alunos que apresentam necessidades educacionais

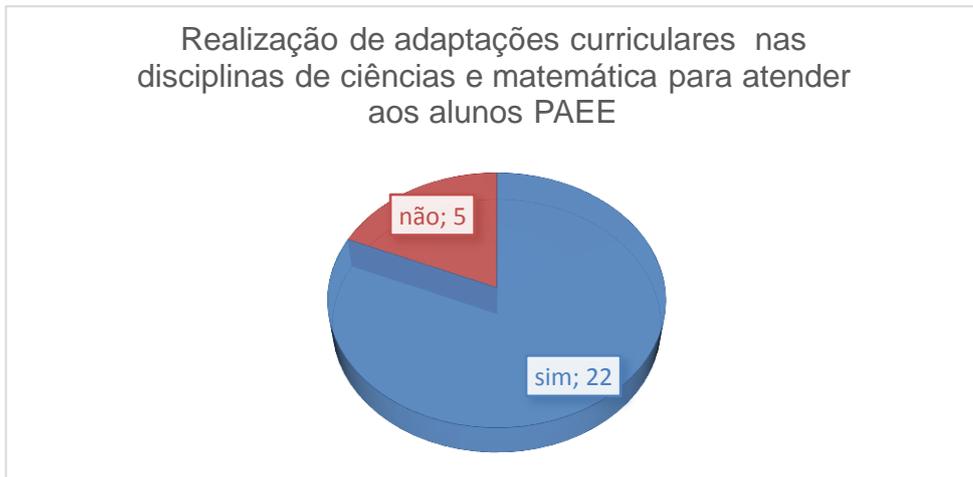
especiais, em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória (BRASIL, MEC; SEESP, 2001, p. 71).

Lopes (2017, p. 10) refere-se à adaptação curricular como:

[...] uma das estratégias da educação inclusiva que procura contribuir para a inclusão daqueles que apresentam dificuldades durante o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, daqueles que por razões diversas estão em desvantagem educacional.

Vinte e dois professores disseram já ter realizado adaptação curricular das disciplinas de Ciências e/ou Matemática para atender as necessidades de seus alunos. Os demais afirmam não feito adaptações curriculares.

Figura 17 - Professores que utilizaram adaptações curriculares para ministrar as disciplinas de ciências e matemáticas aos alunos PAEE.



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Estas adaptações curriculares podem ser desde pequenos ajustes no dia a dia escolar, no andamento da aula, na disponibilidade de tempo para a realização de cada atividade chamadas de adaptações não significativa, ou de pequeno porte, quanto as adaptações significativas ou de grande porte, que acabam por alterar objetivos e conteúdos (que podem ser eliminados, introduzidos/ retirados ou acrescentados) em função da necessidade individual. Aplicação de metodologias que possam contribuir e favorecem a aprendizagem de seus alunos.

Dentre as adaptações já realizadas em sala de aula para atender os alunos com ou sem deficiência foram mencionados: o uso de imagem (recurso visual), a adaptação de conteúdos em forma de jogos, brincadeiras, dinâmicas, músicas, utilização de material

concreto, experimentos, atividades interdisciplinares e diversificadas, materiais adaptados para representação do concreto (representação através de maquetes, por exemplo), material didático ampliado, quadros de rotina, regras em chaveiros, trabalho com interesses restritos (desenhos, personagens, histórias em quadrinhos), pranchas, livros adaptados, materiais impressos em folhas de cores diferentes, avaliação oral (incentivando os alunos PAEE a manifestarem suas opiniões), agrupamento produtivo entre os alunos, aulas partindo de atividades práticas do dia a dia.

6.2.8 Concretização da Inclusão

De uma forma geral, os aspectos citados pelos professores neste quesito reforçam e complementam o que por eles foram expostos nos “desafios/ dificuldades”, percebidos e enfrentados na sua prática pedagógica, descritos anteriormente. O que devemos ter clareza é que todos os pontos devem ser analisados com responsabilidade, refletidos e discutidos com todos os envolvidos, buscando ações para que a inclusão escolar de alunos PAEE de fato aconteça.

Na percepção dos professores, alguns os pontos necessitam atenção, tais como:

- Capacitação dos professores – formação complementar;
- Contratação de professores de apoio habilitados;
- Parceria família e escola;
- Apoio efetivo de equipe multidisciplinar (fono, psicólogo, neuro, terapeuta ocupacional);
- Planejamento adequado visando à diversidade, fazendo adaptações do currículo para melhor atender o aluno PAEE;
- Adaptações físicas;
- Acolhimento, empatia e respeito mútuo;
- Conhecer a realidade de cada aluno;
- Mudanças significativas referentes ao pensar e agir sobre a inclusão escolar e a pessoa com deficiência;
- Agrupamento em sala de aula estimulando a afetividade e o respeito mútuo;
- Uso de materiais para contemplar os contextos;
- Valorização profissional (remuneração justa);

- Políticas públicas;
- Conscientização de que a inclusão é um direito ao PAEE, que deverá ser atendido na sua especificidade;
- Articulação entre professores de ensino regular e os demais profissionais que atendem esses alunos;
- Fiscalização e acompanhamento desses alunos na rede;
- Comprometimento dos professores;
- Secretaria de Educação e Escola estarem de comum acordo nas ações.

No entanto, ainda houve aqueles que acreditam que essas crianças PAEE seriam atendidas, nas suas especificidades, se dentro da escola pública houvesse uma sala específica para elas, com profissionais capacitados. O atendimento na escola regular seria para socialização e para um trabalho individualizado de leitura e matemática.

6.2.9 Avanços na prática inclusiva

Perguntado aos professores se consideram que já houve avanços na inclusão e quais, 21 professores afirmam que sim e apontam os mais diversos aspectos, tais como: a conquista do professor de apoio e/ou monitor, o atendimento educacional especializado, a busca, por parte dos professores, por especializações e cursos específicos sobre a inclusão, para melhor atender seus alunos PAEE, o avanço das pesquisas tanto na área da educação como na da saúde, que ampliam a compreensão das limitações e necessidades da pessoa com deficiência, laudos com orientações dos profissionais especializados, auxílio da tecnologia assistiva (material adaptado), o aumento do número de matrículas de alunos com deficiência na escola regular, as leis específicas, que de uma certa forma acaba por exigir uma mudança de postura por parte dos educadores e da escola como um todo e pais mais conscientes, buscando a garantia que a inclusão ocorra de fato. Outros quatro (4) professores, porém, citam que são muito poucos os avanços percebidos. Acreditam que o processo de mudança tem sido lento e muito ainda precisa ser feito. Sentem como se a inclusão somente exista no papel. Apontam a carência de políticas públicas empenhadas em efetivar uma escola inclusiva, e, sobretudo, a necessidade de uma transformação na visão dos profissionais envolvidos. Referem-se também, que os professores enfrentam muitas dificuldades para atender os alunos com deficiência na escola regular. E, por fim, duas professoras não veem avanço

algum na inclusão escolar para alunos PAEE. Uma delas relata que, na sua experiência, sente dificuldade e alega ser desgastante lidar com alunos com deficiência numa sala de aula regular. Demanda uma atenção maior do professor, o que acaba gerando uma indisciplina por parte dos demais alunos. Os alunos adiantados exigem muito também.

O oferecimento do Atendimento Educacional Especializado na escola, de ensino regular, necessita fazer parte do Projeto Pedagógico (PP). Na rede municipal de ensino de Itajubá este serviço é concedido em 19 (dezenove) das escolas. Investigado junto aos professores do AEE o que o PP da escola em que trabalham contempla sobre esse atendimento. Ambos os entrevistados citam que o documento existe e é anualmente revisto. As discussões sobre a inclusão escolar iniciadas em 2019 envolveu todos os professores e profissionais que atuam na escola, até o momento ainda não foi finalizado. Compreendem o que está previsto na legislação nacional. No entanto, o Professor AEE 1 considera a necessidade de ações mais efetivas para que ela se concretize.

AEE1: “Anualmente o PPP da escola em que trabalho é atualizado, sendo incluído em seu “corpo” o que sugere as leis da inclusão. Agora, há uma enorme distância entre o que preconiza a lei e a sua prática. Na prática observamos que a inclusão é um processo que avança em passos muito lentos”.

AEE2: “O PP da escola está sendo atualizado e o “AEE é uma forma de garantir que o educando com deficiência tenha acesso a um conjunto de apoios e de recursos que minimizem as dificuldades enfrentadas com base em sua deficiência”.

6.2.10 Laudo Médico ou Clínico

De acordo com a Nota Técnica 04, intitulada “Orientações quanto a documentos comprobatórios de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/ superdotação no censo escolar”, de 23 de janeiro de 2014 (SECADI/MEC – BRASIL, 2014) dispõe que não há obrigatoriedade de laudo médico (diagnóstico clínico) para que o aluno: com deficiência (aquele que possui impedimentos de longo prazo, seja físico, intelectual, mental ou sensorial), com transtornos globais do desenvolvimento (alunos com autismo, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno degenerativo da infância (psicoses) e transtornos invasivos sem outra especificação) e ainda, alunos com altas habilidades/superdotação (aqueles que manifestam um elevado potencial e ampla compreensão em quaisquer das áreas, intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes, grande criatividade, envolvimento na aprendizagem e realização

de atividades em áreas de seu interesse, seja em somente uma área ou, ainda, em junção de duas ou mais), receba o atendimento educacional especializado.

O documento ainda enfatiza que o AEE tem por característica o atendimento pedagógico e não clínico. Cabendo ao professor do AEE a elaboração de um Plano de AEE para que seja reconhecida a matrícula do aluno. Este planejamento é preparado após um estudo de caso, assegurando que o mesmo seja atendido nas suas particularidades educacionais.

A articulação entre o professor que atua nesta área e os profissionais de saúde poderá ocorrer e o laudo clínico, neste caso, será um anexo dentro do Plano de AEE. Mas, vale ressaltar, que “o importante é que o direito das pessoas com deficiência à educação não poderá ser cerceado pela exigência de laudo médico” (BRASIL, MEC/SECADI, 2014).

Já a organização junto aos professores das classes comuns, também previsto através da legislação.

AEE1: “O MEC prevê que haja essa articulação e eu procuro manter esse diálogo constante com meus (minhas) colegas Professores (as). Alguns Professores me procuraram solicitando alguma ajuda, mas na maioria das vezes sou eu que procuro oferecer meu apoio caso haja necessidade. Sinto que a inclusão ainda está longe de acontecer de modo global por inúmeros fatores, como: arquitetônico, tecnológico e, principalmente, humano. Uma vez que incluir exige muito mais de cada um de nós. Principalmente formação técnica (acadêmica). Fato este que a maioria dos nossos Professores ainda não tem devido ao processo de formação ou de interesse mesmo pelo tema tão importante para o digno e imprescindível processo de inclusão”.

AEE 2: “Na medida do possível, há sim articulação entre professora de AEE e professora de sala regular. Mas não são todas, pois existem aqueles profissionais que não acreditam nesse trabalho. O que percebo, é aqueles profissionais que estão atentos à evolução de seus alunos e querem dar o seu melhor, me procuram sim, pedindo sugestões de atividades e ocorrendo troca de experiências, o que é bom pra mim e pra elas. Não temos um horário específico pra que isso ocorra. Quando surge oportunidade”.

Embora, desde de 2014, não exista a obrigatoriedade do laudo médico para que o aluno seja matriculado para atendimento educacional especializado, os professores do ensino regular foram questionados se consideravam importante ou se sentiam mais seguro em trabalhar com alunos com deficiência que possuíam um diagnóstico médico fechado (laudo).

Vinte e três professores disseram se sentir mais seguros ao trabalhar com os alunos PAEE quando a criança possui um laudo clínico, enquanto quatro deles julgam o laudo como indiferente para o trabalho a ser realizado.

As colocações apresentadas foram organizadas no quadro a seguir, dispostos em vantagens e indiferenças:

Quadro 3 – Vantagens e indiferenças em relação ao laudo médico

Vantagens	Indiferenças
Com laudo nas mãos podemos buscar recursos específicos para melhorar o processo ensino aprendizagem, com isso melhorar a qualidade de vida destes alunos.	Me sinto segura quando vejo nos pais dessa criança apoio, verdade dita sobre o dia a dia, o que eles esperam do meu trabalho; me sinto confiante também quando essa criança tem outros recursos fora da escola: psicólogo, terapia.
Sempre melhor com laudo. Melhor para trabalhar	O laudo é indiferente. O que como professora eu observo é quem é meu aluno, o que ele sabe, como ele aprende e como posso ajudá-lo a se desenvolver. O laudo não irá me dizer isso, só permitirá que eu tenha outras situações que me auxiliem na formação deste como monitora, o atendimento na sala de AEE, porém para o trabalho de sala de aula não haverá grandes mudanças.
O planejamento será direcionado e executado de acordo com as necessidades de cada aluno.	O aluno com deficiência tem os mesmos direitos dos alunos dito como “normais”, portanto independente de laudo deve ter o mesmo atendimento. Acho que o laudo é só uma muleta para justificar quando o aluno não avançar.
O aluno terá direito a acompanhamento individualizado e recursos na sala de AEE	Diagnóstico só será útil se a criança tiver um acompanhamento clínico contínuo.
Sim, com certeza. O problema sendo reconhecido partimos para fazermos um relatório e registrar os pequenos avanços, com atividades de acordo com necessidades.	É importante, porém, se percebo que um aluno necessita de intervenções, não vou esperar o laudo.
Acredito que o laudo pressupõe uma série de testes e exames feitos que determinam a especificidade do trabalho a ser realizado.	
Com o diagnóstico fechado e contato direto com a família e especialistas que atendem o aluno fora da escola é mais rápido chegar a um resultado.	
Quando se tem um laudo é possível pesquisar mais sobre a dificuldade apresentada e ter o apoio direto dos profissionais envolvidos.	
Sim. O laudo nos ajuda muito e as orientações dos profissionais para seguirmos.	
Sem dúvida. É muito mais fácil lidar com suas características, atitudes, preparar atividades que envolvam a todos. Além disso, tem a	

questão dos medicamentos que muito embora muitos condenam, ajudam muito na concentração e no desenvolvimento escolar da criança.	
Sim, baseado no diagnóstico precoce é possível adaptar o currículo e proporcionar atendimento focado nas dificuldades do aluno.	
Sim, com o laudo fica mais fácil entender o aluno e suas especificidades.	
Com certeza. Diagnosticada a deficiência, procuro estudar para saber um pouco mais e elaborar atividades e planejamentos de acordo com a necessidade do aluno.	
É de suma importância a apresentação de laudo. Só assim o professor é (um pouco) amparado em suas necessidades.	
Sim. Pois desta forma eu sei que metodologia usarei com o aluno.	
Sim. Ajuda muito procuramos ajuda na internet e profissionais	
Sim, mediante a um diagnóstico fechado é possível planejar a prática docente de forma individual.	
Sim. Pois não tenho formação específica para trabalhar com alunos de inclusão. Estudo sozinha e procuro usar o bom senso. Não sei se estou fazendo a coisa certa!	

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Os professores que apontaram vantagens e/ou segurança em se ter um diagnóstico médico, quando se trata de aluno público alvo da educação especial, veem este ato como uma forma de buscar estratégias e intervenções mais assertivas e eficazes no aspecto pedagógico, respeitando a especificidade de cada um. Destarte, poderá conquistar de um ensino de excelência, sabendo qual caminho trilhar e assim vencer suas inquietações e angústias. Cunha (2018, p.9) reforça este posicionamento explicando que, “o professor não tem por ofício o diagnóstico, mas a avaliação e o ensino. Para tal, precisa identificar os transtornos conhecendo seus sintomas para traçar estratégias educacionais.” É inegável que numa perspectiva de pedagogia inclusiva não deverá ser esta a única preocupação. Mas, o comprometimento do professor com sua formação e estudos sistematizados sobre o aspecto da inclusão escolar, o repensar da prática educacional para melhor atender as necessidades de seus alunos é um passo importante para a garantia de uma ação educativa mais eficaz. E, ainda afasta da ideia ingênua de muitos de que “só o amor educa” (ZANATA e CAPELLINI, 2012, p. 82).

Os cinco professores que disseram que a presença de um laudo clínico é indiferente para a sua prática pedagógica, possuem a concepção de uma pedagogia

inclusiva, que atenda a todos independente da condição que esse aluno apresenta. No entanto, compreendem que o diagnóstico ainda é importante para a garantia de direitos na sociedade e atendimentos especializados. Mas, reforçam que na educação deve-se ter o cuidado para não o utilizar como justificativa para “limitar” o trabalho com os alunos PAEE. Reforçando ideias pejorativas, que menosprezam o outro, que estigmatizam, desqualifica o indivíduo, o tratando como incapaz, o coitadinho, anormal desvinculando, assim, de suas potencialidades. Uma prática bem comum vistos na história.

Por fim, é na escola que a diversidade se apresenta. Portanto, cabe a ela fazer adaptações para atender as necessidades individuais e coletivas de seus alunos. Não basta somente o oferecimento de uma “vaga” numa sala de aula do ensino regular. Mas também a garantia de se ter a oportunidade a uma educação de qualidade a todos os alunos, com ou sem deficiência, digna, transformadora e humanitária.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresenta as concepções e práticas inclusivas declaradas de professores de ciências e matemática do ensino regular, anos iniciais do ensino fundamental, do município de Itajubá-MG. Diante dos resultados obtidos podemos afirmar que as percepções dos docentes participantes desta pesquisa em relação às pessoas com deficiência interferem diretamente em sua prática em sala de aula.

A primeira questão observada tanto nos questionários, quanto nas entrevistas, é a de um discurso em favor à inclusão (talvez melhor aceito e politicamente correto), mas preservando uma prática ainda excludente, com raras exceções dentro do universo pesquisado. Em alguns trechos dos questionários e também das entrevistas, pode-se perceber, ainda presentes, concepções estereotipadas sobre a inclusão escolar dos alunos PAEE. Insistem em separar aptos de inaptos, ou procuram oferecer um ensino simplório, pois consideram que o aluno não apresenta condições necessárias para aprender situações mais complexas, é a própria exclusão na inclusão. Essas barreiras atitudinais, são as mais difíceis de serem transpostas. Ainda há resquícios de modelos caritativos e médico presente nas escolas. No entanto, aos poucos essas concepções estão perdendo espaço para um modelo social de deficiência em que a diversidade passa a ser valorizada e as oportunidades tendem a se tornar iguais. O estereotipo da pessoa com deficiência vista como incapaz vai sendo desmistificada e a escola é um espaço democrático com um importante papel neste processo.

No universo pesquisado os professores sabem que a inclusão escolar é um direito legal que deve ser respeitado. Não somente a inserção no ensino regular, mas também na garantia à aprendizagem de todos aqueles que a frequentam. Mas ainda advertem falhas em muitos sentidos, alegando que a mesma tem se apresentado perfeita somente no papel, mas muito ainda há que ser feito. Ouso afirmar que na prática, a inclusão escolar caminha em passos lentos e necessita de mudanças conscientes e consistentes.

A utilização de metodologias diferenciadas e materiais diversos nas disciplinas de ciências e matemática foram citadas pelos sujeitos desta pesquisa como uma forma de buscar potencializar as oportunidades de aprendizagem de seus alunos.

Nessa pesquisa os professores revelam que as dificuldades enfrentadas pelas as

escolas de ensino regular no que tange a inclusão escolar das pessoas com deficiência não diferem das que são apresentadas em outras pesquisas em âmbito nacional. Na verdade, as carências no âmbito escolar sempre existiram, mas com a política da educação especial na perspectiva da educação inclusiva elas se tornaram cada vez mais evidentes, e necessitam de soluções urgentes.

Dentre as mais citadas por eles se destaca o preparo profissional, que os professores alegam não possuir. Esse é um desafio citado por Pinheiro e Gonçalves (2013) enfrentados pelas licenciaturas neste cenário. A solução encontrada para suprir essas lacunas que ora apresentam na sua formação e atender de maneira efetiva e eficaz o aluno PAEE nas salas de aula do ensino regular é o investimento que fazem por iniciativa própria em capacitações. Já que percebem, por parte do poder público, a falta de investimento e incentivo em por em prática e inserir os conteúdos sobre a educação especial em formação continuada para esses profissionais. Dessa forma, embora digam concordar com a inclusão escolar de alunos PAEE no ensino regular, veem as instituições especializadas com o melhor preparo técnico para o atendimento a esses alunos.

Os professores também apontaram a necessidade de que todos os espaços físicos escolares sejam acessíveis a todos os alunos. No que tange ao atendimento com especialistas, tais como fonoaudiólogo, neuropediatra, psicólogos, dentre outros, sugerem o fortalecimento de parcerias com os serviços de saúde e profissionais clínicos especializados, para as crianças que necessitarem. Os sujeitos participantes desta pesquisa também recomendam que profissionais de apoio para os alunos PAEE sejam professores capacitados e não monitores/estagiários em processo de formação. E embora tenham citado o número excessivo de alunos em sala de aula como um fator que dificulta a inclusão de alunos com deficiência, podemos constatar que foram casos pontuais, não sendo uma prática comum dentro da realidade estudada. No entanto, os casos citados nesta pesquisa sobre este assunto merecem atenção especial para melhor atendimento. Além disso, os professores também apontaram, como urgentes, ações da própria escola que envolva toda a comunidade escolar e pais dos alunos PAEE no processo de inclusão escolar. Todos devem estar envolvidos no acesso, permanência e qualidade do ensino oferecido. Esses, dentre outros, são os aspectos citados por este universo de professores que merecem a atenção para uma inclusão de qualidade.

No entanto, todas essas razões acima citadas são desafiadoras e podem parecer desanimadoras em alguns casos, mas não poderão servir de motivo ou mesmo de justificativa para que a inclusão não ocorra em nossas escolas. Existem sim, aqueles que acreditam e buscam alternativas para uma prática de ensino diferenciada e de respeito à

diversidade.

Compreender as concepções e práticas inclusivas declaradas dos professores de Ciências e Matemática no município de Itajubá proporcionou um espaço para reflexões e discussões relevantes sobre a inclusão escolar das pessoas público alvo da educação especial, estimulou os participantes a pensar a respeito do tema e a rever suas próprias práticas. Mais do que oportunizar o desabafo de muitos diante a impotência que sente frente as suas limitações diante do trabalho com pessoas com deficiência na sala de aula regular esta pesquisa promoveu o encontro de caminhos possíveis a seguir. Percebe-se que existem lacunas na formação desses profissionais para o trabalho com a diversidade e a urgência de discussão e revisão dos modelos tradicionais de formação dos professores de Ciências e Matemática. A inclusão escolar exige uma nova forma de pensar a educação, com propostas diferenciadas, formação para a cidadania e apropriação dos conhecimentos científicos como uma forma de ler e interpretar o mundo (CHASSOT,2003; SANTOS & SCHNETZLER, 2003).

REFERÊNCIAS

ALBANO, Adriana Almeida de Souza; BARBOZA, Patrícia Brondi; CASTRO, Patrícia Vietro de; ZERO, Maria Aparecida. **A formação de professores para a educação básica na LDB e as expectativas para a educação do futuro.** Diálogos Pertinentes. Revista Científica de Letras. Franca (SP) v. 6, n 2. P. 11-30, jul./dez. 2010.

AMARIZ, Marlene. **Higienismo.** Disponível em: <<https://www.infoescola.com/saude/higienismo>>. Acesso em maio, 2019.

ANAUATE, Carla; AMIRALIAN, Maria Lúcia T. M.. A importância da intervenção precoce com pais de bebês que nascem com alguma deficiência. **Educ. rev.**, Curitiba , n. 30, p. 197-210, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602007000200013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 05 Junho 2020.

ANGOTTI, J. A. P.: AUTH, M. A. **Ciência e tecnologia:** implicações sociais e o papel da educação. Ciência e Educação, Bauru, SP, v. 07, n.01, p. 13-27, 2001.

ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **História da Educação.** Editora Moderna, 1989.

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. 2016, vol.16, n 1, p.426-429. DOI: 10.1111/1471-3802.12302

BAYERL, Geovani da Silva. **O ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: uma reflexão histórica das políticas de educação do Brasil.** Disponível em: <<http://www.sinect.com.br/anais2014/anais2014/artigos/ensino-de-ciencias-nos-anos-iniciais/01408286963.pdf>> . Acesso em agosto de 2019.

BIZZO, Nelio. **Ciências:** fácil ou difícil? 1ª. ed. São Paulo: Biruta, 2009.

BORGES, Regina Maria Rabello (Org.). **Filosofia e história da ciência no contexto da educação em ciências:** vivências e teorias. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

BORGES, Antônio Tarciso. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 19, n. 3, p. 291-313, jan. 2002. ISSN 2175-7941. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/6607/6099>>. Acesso em: 08 ago. 2019. doi:<https://doi.org/10.5007/%x>.

BRASIL, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão de Pessoa com Deficiência** (Estatuto da pessoa com deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em

27 set 2017.

_____, Ministério da Educação MEC PNLD. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12391:pnld>> Acesso em 10 ago 2019.

_____. Decreto nº 9.099 de 18 de julho de 2017. **Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático.** Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2017/decreto-9099-18-julho-2017-785224-publicacaooriginal-153392-pe.html>>. Acesso em 09 ago 2019.

_____. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica.** Secretaria de Educação Especial – MEC; SEESP, 2001.

CAMARGO, Nilce Svarez Jungles de; BLASZKO, Caroline Elizabel; UJIE, Nájela Tavares. **O ensino de ciências e o papel do professor:** concepções de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19629_9505.pdf> Acesso em: 09 de agosto de 2019.

CARNEIRO, Relma Urel Carbone. **Formação de professores:** da educação especial à inclusiva – alguns apontamentos. In: Inclusão escolar: pesquisando políticas públicas, formação de professores e práticas pedagógicas/Leandro Osni Zaniolo; Maria Júlia C. Dall, Jundiaí, Paco Editorial: 2012.

CARNEIRO, Maria Sylvia Cardoso. **Práticas pedagógicas na perspectiva da inclusão escolar de alunos com necessidades especiais:** diálogos com uma experiência em dois contextos educacionais. BAPTISTA, Claudio Roberto (Org.) In: Escolarização e deficiência [recurso eletrônico]: configurações nas políticas de inclusão escolar. São Carlos: Marquezine & Manzini: ABPEE, 2015.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva:** com os pingos nos “is”. 12. ed. Mediação. Porto Alegre, 2018.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica:** questões e desafios para a educação. 3ª ed. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2003.

CONPED – Conselho Estadual de Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência **Principais diferenças entre inclusão e integração** <http://conselhos.social.mg.gov.br/conped/images/conferencias/inclusao_integracao.pdf> Belo Horizonte, 2015

CUNHA, Marcia Borin. **O movimento ciência/tecnologia/sociedade (CTS) e o ensino de ciências:** condicionantes estruturais. Revista Varia Scientia. V. 06, nº 12, p. 121-134. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/variascientia/article/view/1517/1236>>. Acesso em 24 de junho de 2019.

CUNHA, Antônio Eugênio. **Práticas pedagógicas para inclusão e diversidade.** 7 ed.

Rio de Janeiro: Wak Editora, 2018.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS, ONU, 1948 Disponível em: [<https://nacoesunidas.org/direitoshumanos/declaracao/>](https://nacoesunidas.org/direitoshumanos/declaracao/). Acesso em 11 de junho de 2019.

DELIZOICOV, Demétrio. ANGOTTI, José André. PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

D. O. E. São Paulo. Disponível em: <http://portal.saude.sp.gov.br/caism-philippe-pinel/institucional/quem-foi-philippe-pinel> >. Acesso em 21 de maio de 2019.

ENSINO DE CIÊNCIAS: O FUTURO EM RISCO. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139948>>Unesco maio de 2005, p. 3. Acesso em 23 de fevereiro de 2019.

FELÍCIO, Natália Costa de. **Inclusão dos alunos público alvo da educação especial no ensino médio: concepções e atuação docente**. Programa de pós-graduação em educação especial Universidade Federal de São Carlos. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9294>>, 2017. Acesso em abril de 2019.

FERREIRA, Robson Alex. **Trabalho colaborativo na educação física escolar: estratégias para a formação de professores e inclusão**. Tese de doutorado 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/148798>>. Acesso em maio, 2019.

FONSECA-JANES, Cristiane Regina Xavier; OMOTE, Sadao. **Atitudes sociais em relação à inclusão: o curso de pedagogia da faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP**. Nuances: estudos sobre Educação. Presidente Prudente, SP, v.24, n.2, p. 158-173, maio/ago. 2013.

FURTADO, Júlio. **A importância da formação continuadas dos professores**. Disponível em: <http://juliofurtado.com.br/2015/07/22/a-importancia-da-formacao-continuada-dos-professores/>>, 2015. Acesso em agosto, 2019.

GLAT, Rosalba. **A integração social dos portadores de deficiência: uma reflexão**. Rio de Janeiro: Editora Sette Letras, 1995.

GUGEL, Maria Aparecida. **A pessoa com deficiência e sua relação com a história da humanidade**. Disponível em: http://www.ampid.org.br/ampid/Artigos/PD_Historia.php>, maio, 2008. Acesso em 12 de abril de 2019.

HAMIK, Simone. Brasil: 8 em 10 professores da educação básica são mulheres ... - Veja mais em <https://educacao.uol.com.br/noticias/2011/03/03/brasil-8-em-10-professores-da-educacao-basica-sao-mulheres.htm>. Acesso em 16/ junho/2020.

HOFFMAN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

INEP

http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2018.pdf

JANNUZZI, Giberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI**. 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães. **Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional**. *Educ. rev.*, Curitiba, n. 41, p. 61-79, Sept. 2011. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602011000300005&lng=en&nrm=iso>. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602011000300005>. Acesso em 28 de julho de 2019.

KAUFMAN, Nira; TABAK, Sheina. **Inclusão e mediação escolar: norteadores para uma prática ética**. Revista educação online, Rio de Janeiro, n.22, mai-ago, 2016, p. 27-42.

LAGO, Danúzia Cardoso. **Reflexos da política nacional de inclusão escolar no Município-pólo de Vitória da Conquista/Bahia**. 2010. 170 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

LDB - Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm> acesso em 21 de julho de 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 17ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 1985.

LOPES, Maria Helena Itaquí. **Pesquisa em hospitais psiquiátricos**. Porto Alegre, RS 2001. <<https://www.ufrgs.br/bioetica/psiqpes.htm>>. Acesso em 12 de abril de 2019.

LOPES, Silmara A. **Adaptação curricular: o que é? Por quê? Para quem? E como fazê-la?** EBR – Educação Básica Revista, vol. 3, n. 1, 2017. <<http://www.laplageemrevista.ufscar.br/index.php/REB/article/view/21>> acesso em agosto de 2019.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1991.

LÜDKE, Menga. ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MALHEIRO, Cícera A. Lima, MENDES, Enicéia Gonçalves. **Sala de Recursos Multifuncionais: formação, organização e avaliação**. Jundiaí, SP: Paco, 2017.

MANFREDO, Elizabeth Cardoso Gerhardt, GONÇALVES, Tadeu Oliver. **Saberes nas trajetórias de professores formadores: repercussões na prática formadora no ensino superior** (p. 99-133) in: GONÇALVES, Therezinha Valim Oliver (org.) In: formação de professores de Ciências e matemáticas: desafios do século XXI. Editora livraria da física. São Paulo, SP, 2013

MANTOAN, M.T. E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2007.

_____, **O desafio das diferenças nas escolas**. 5.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

_____. **Uma escola de todos, para todos e com todos: o mote da inclusão**. Departamento de Metodologia de Ensino. Laboratório de Estudos e Pesquisas em Ensino

e Diversidade – LEPED. Faculdade de Educação, UNICAMP, SP, 2003. <http://www.lite.fe.unicamp.br/papet/2003/ep403/uma_escola_de_todos.htm>. Acesso em agosto de 2019.

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

MELLO, Antônio dos Reis Lopes. **Investigação sobre representações de professores na perspectiva de ensino e da aprendizagem inclusivos**. Tese (Doutorado). Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Filosofia e Ciências, 2008.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. **Verbetes pedagogia tecnicista**. *Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil*. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<https://www.educabrazil.com.br/pedagogia-tecnicista/>>. Acesso em: 29 de mai. 2019.

MOURA, Andrea de Andrade. **Saberes docentes de professores de matemática do ensino fundamental e médio em uma abordagem inclusiva de alunos deficientes visuais: realidades e possibilidades**. Campina Grande, PB, 2015.

NASCIMENTO, F., FERNANDES, H. L., & MENDONÇA, V. M. M. (2010). **Ensino de ciências no Brasil: História, formação de professores e desafios atuais**. Revista HISTEDBR [On-line] 39, 225- 249. Acesso em 03 de março de 2019.

NIGRO, Rogério G. **Ciências: soluções para dez desafios do professor, 1º ao 3º ano do ensino fundamental**. São Paulo: Ática, 2012.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos. **Educação infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta; BERTUCCI, Monike Cristina Silva. **O ensino de Ciências nas séries iniciais e a formação do professor nas instituições públicas paulistas**. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, Ponta Grossa, 2009. Anais: Ponta Grossa, [s.n] 2009. P. 1595-1612. Disponível em: <<http://www.revistas.utfpr.edu.br>>. Acesso em: 12 mai, 2019.

PEREIRA, Lidiane de Lemos Soares. **Análise da comunicação verbal em uma rede social de formação de professores: em foco a educação brasileira**. 2010. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/592>>. Acesso em 05 de maio de 2019.

PINHEIRO, Jackson Costa. GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver. **Formadores de professores em perspectivas de (trans)formação**. GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver (org). **Formação de professores de ciências e matemáticas: desafios do século XXI**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

PINHO, Maria José Souza. *I*. Salvador: UNIFACS, 2014

ROCHA, Rosanes. **Educação Especial... onde está a diferença?** SOUZA, Regina Célia. BORGES, Maria Fernanda S. Tognozzi (orgs.) **A práxis na formação de educadores infantis**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim. **Educação especial: história, etiologia, conceitos e legislação vigente.** – Bauru: MEC/FC/SEE, 2008. 12 v.: il. Disponível em: <<http://www2.fc.unesp.br/educacaoespecial/material/Livro2.pdf>>. Acesso em 28 de abril de 2019.

RODRIGUES, Marta Cristina. **Representações de professores acerca da inclusão de alunos com deficiência visual no ensino regular.** Disponível em: <<http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/1181>>. Acesso em 08 de março de 2019.

ROITMAN, Isaac. **Educação científica: quanto mais cedo melhor.** RITLA (Rede de Informação tecnológica Latino-Americana). Publicado em 2007. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/rl000001.pdf>> Acesso em: 22 de junho de 2019.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil (1930/1973).** 8ª ed. Editora Vozes. Petrópolis, 1986.

SANTOS, W. L. P. dos e SCHNETZLER, R. **Educação em química: compromisso com a cidadania.** 3ª ed. Ijuí, RS: UNIJUI, 2003.

SCHNEIDER, E. S. **A evolução do ensino de ciências: 1950 – 1990.** [Paginapessoal.utfpr.edu.br/teoria...ensino-de-ciencias...biologia/file](http://paginapessoal.utfpr.edu.br/teoria...ensino-de-ciencias...biologia/file). Disponível em: <<file:///C:/Users/meire/Downloads/Aula%2023-03%20.pdf>> Acesso em maio de 2019.

SEVERINO, Antônio Joaquim; PIMENTA, Selma Garrido. Apresentação da coleção docência em formação. In: DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. In: **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos.** 4ª ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

Significado de Concepção, Dicionário do Aurélio Online, 2019. Disponível em: <<https://dicionariodoaurelio.com/concepcao>>. Acesso em: 28 de jul.de 2019.

SILVA, Kelly Cristina Ducatti da. **A formação no curso de pedagogia para o ensino de ciências nas séries iniciais.** 2005. 222 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/91234>>. Acesso em 02 de março de 2019.

SOUZA, A. R.; GOUVEIA. A. Os trabalhadores docentes da educação básica no Brasil em uma leitura possível das políticas educacionais. **Arquivos analíticos de políticas educativas**, v.19. n. 35, dez. 2011.

TERRA, Maria Lúcia. **A avaliação da aprendizagem escolar de estudantes com deficiência intelectual.** 2014. 229 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/108682>>. Acesso em 03 de março de 2019.

TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. **Os caminhos para a construção da escola inclusiva: a relação entre a gestão escolar e o processo de inclusão.** 2004. 221 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

UHMANN, Silvana Matos. **Processos de inclusão de alunos com deficiência: concepções, desafios, interações e possibilidades numa realidade escolar.** 2014. 181 f. Dissertação. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2014.

APÊNDICE A - Questionário

Prezado (a) Professor (a), precisamos de você!

Este questionário faz parte da pesquisa realizada para fins de conclusão do Mestrado Acadêmico do Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências da Universidade Federal de Itajubá sobre "Concepções e práticas de professores de Ciências e Matemática sobre a inclusão escolar: um estudo no município de Itajubá – MG" aplicadas com professores da Rede Municipal de Ensino. As informações coletadas serão utilizadas para fins de estudos acadêmicos e serão mantidas no anonimato. Para que atinja seu fim é necessário que responda com sinceridade e de acordo com a sua realidade. Solicitamos a sua cooperação para o referido estudo e agradecemos sua colaboração.

Parte 1 – Perfil do Profissional

Nome: _____ Sexo: _____

Escola: _____

Idade: _____

Formação Acadêmica:

Curso: _____

Na sua formação houve alguma disciplina que tratasse da inclusão escolar, diversidade, educação especial?

() Sim () Não

Formação Especializada: () Pós-graduação () Mestrado () Doutorado

Formação Continuada: Você participa? () Sim () Não

Tempo de atuação como professor: _____

Número de alunos da sala de aula: _____ Quantos PAEE: _____

Possui algum profissional de apoio em sala de aula? _____

Possui experiência profissional em outras atividades que não seja a docência? Em quê? _____

E-mail para contato: _____

Parte 2 – Concepções e Práticas

Ao falar de inclusão escolar quais palavras vem a sua mente? (Cite pelo menos 3)

_____, _____ e _____

Você atribui o seu conhecimento sobre educação inclusiva a:

() formação acadêmica

() curso específico

() estudos realizados por iniciativa própria

() incentivo da rede/instituição que trabalho

() Outro (s). Qual (is)? _____

Você considera apresentar condições necessárias para trabalhar com alunos público alvo da educação especial na sala de aula da escola regular?

() Sim

() Não

Na sua opinião a inclusão escolar do aluno público alvo da educação especial na escola regular, deve ser:

() total

() parcial

() não sou a favor da inclusão

Na sua experiência profissional, o que você tem observado hoje sobre a realidade da inclusão escolar?

Quais são os principais desafios para promover a inclusão escolar do PAEE no atual contexto brasileiro?

Faz sentido haver escolas especializadas para atender alunos com deficiência?

() Sim

() Não

Você ministra aulas de:

() Ciências

() Matemática

() as duas disciplinas

Você encontra alguma dificuldade ao ministrar as referidas disciplinas para seu aluno público alvo da educação especial?

() Sim

() Não

Há alguma diferença entre ensinar e aprender os conteúdos dessas disciplinas das demais?
Comente.

Você já realizou adaptação curricular das disciplinas de Ciências e/ou Matemática para atender as necessidades de seus alunos?

() Sim

() Não

Se respondeu sim na questão anterior, relate uma dessas adaptações feitas.

Que tipo de ação pode ser sugerido no sentido de se tornar eficaz a inclusão do aluno público alvo da educação especial na escola regular? O que é necessário fazer para que se tenha um melhor desempenho com alunos com necessidades educacionais especiais?

Aponte 03 avanços e 03 entraves para que a inclusão escolar de alunos público alvo da educação especial ocorra de fato:

AVANÇOS	ENTRAVES
1..	1.
2.	2.
3.	3.

Você considera importante ou sente-se mais seguro trabalhar com alunos portador de deficiência que possuem um laudo médico? Comente.

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM OS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DO ENSINO FUNDAMENTAL SÉRIES INICIAIS

Antes de iniciar gostaria de conhecê-la um pouco mais. Diga o seu nome, sua formação, quanto tempo trabalha na educação e um pouco sobre sua experiência profissional.

1. O que você entende por inclusão escolar?
2. Muito se ouve que as escolas não estão preparadas para atender a diversidade e principalmente os alunos com deficiência. Como a sua escola trata da inclusão escolar das pessoas público alvo da educação especial?
3. Qual (is) desafios reais você vivencia em sua rotina ao trabalhar com alunos com deficiência? Você encontra alguma dificuldade? Quais?
4. De que forma você, enquanto professora, contribui ou pode contribuir para a inserção do aluno público alvo da educação especial no âmbito escolar? Que tipo de ação pode ser sugerida por você para incluir (de fato) um aluno com deficiência na escola?
5. Na sua experiência, há mais vantagens ou desvantagens ao se ter um aluno PAEE em sala de aula? Poderia explicar o porquê?
6. Você utiliza de algum apoio educativo (pedagogia diferenciada, adaptações de disciplinas, adoção de condições especiais de avaliação, etc) para reduzir as barreiras de aprendizagem de seus alunos? Pode explicar como isso acontece? Como você desenvolve as atividades e rotina em sala de aula com aluno público alvo da educação especial?
7. E nos conteúdos de ciências e matemática, como direciona os estudos nessas disciplinas? Poderia explicar se há alguma particularidade e cite uma de suas práticas.
8. Há alguma articulação junto ao professor do AEE ao planejar as atividades para seu aluno público alvo da educação especial? (vocês planejam juntos?) Como e em que momento isso acontece?
9. Gostaria que você falasse um pouco sobre como é feita a avaliação do aluno com deficiência.

APÊNDICE C – ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA PARA OS PROFESSORES DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO - AEE

Antes de iniciar gostaria de conhecê-lo (a) um pouco mais. Diga o seu nome, sua formação, e um pouco sobre sua experiência profissional há quanto tempo trabalha como professora do atendimento educacional especializado.

1. O que você entende por inclusão escolar?
2. Quantos alunos são atendidos por você na sala de recursos? Todos os alunos atendidos possuem laudo? A escola exige o laudo?
3. Como você se articula com os professores? Existe esta articulação com o professor da sala de aula regular? Em que momento? Como isso acontece?
4. Os professores da sala de aula regular procuram por você para planejar ações conjuntas, solicitar sua ajuda e/ou seguir suas orientações para melhor atender seu aluno com deficiência?
5. De um modo geral sente-se reconhecido (a) pelo trabalho que exerce com o aluno público alvo da educação especial?
6. Você encontra dificuldades para executar o seu trabalho? Qual (is)?
7. Quantos alunos são atendidos por você na sala de recursos atualmente?
8. O laudo clínico o ajuda, atrapalha ou é indiferente para o seu trabalho? Comente.

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)
Mestrado em Educação em Ciências- UNIFEI**

Título da pesquisa: Concepções e práticas inclusivas de professores de ciências e matemática: um estudo no município de Itajubá

Mestranda: Meire Cristina Ladeira Santos Silva

Orientadora: Professora Dra. Denise Aparecida de Alcantara Ferraz

Objetivo Geral da Pesquisa: investigar as concepções e práticas declaradas dos professores de ciências e/ou matemática do ensino fundamental I sobre a inclusão escolar de alunos Público Alvo da Educação Especial (PAEE). Participar desta pesquisa é uma opção e no caso de não aceitar participar ou desistir em qualquer fase da pesquisa fica assegurado que não haverá nenhum prejuízo em suas atividades. Sua participação estará restrita as respostas aos questionários e entrevista. Os resultados da pesquisa deverão ser apresentados em congressos, eventos científicos e em publicações, porém, sem identificação de nomes ou identidades, nem dos participantes nem das instituições escolares. Certa de poder contar com sua autorização, coloco-me à disposição para esclarecimentos, através do telefone (35) 99232-1871.

Eu, _____, portador (a) do RG _____, declaro ter recebido as devidas explicações sobre a referida pesquisa e concordo que minha desistência poderá ocorrer em qualquer momento sem que ocorram quaisquer prejuízos físicos, mentais ou no desenvolvimento de minhas atividades profissionais. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa. Autorizo,

Participante

Itajubá __/__/__