



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS**  
**CÂMPUS DE ARAGUAÍNA**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**ANISCLEIDE PALMEIRA DE SOUSA BARROS**

**FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO**  
**ESCOLAR NO ENSINO BÁSICO DE MATEMÁTICA**

**ARAGUAÍNA/TO**

**2021**

ANISCLEIDE PALMEIRA DE SOUSA BARROS

FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO  
ESCOLAR NO ENSINO BÁSICO DE MATEMÁTICA

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Tocantins-Campus Universitário de Araguaína, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Fonseca

ARAGUAÍNA/TO  
2021

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

B277f Barros, Aniscleide Palmeira de Sousa.  
FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO ESCOLAR NO ENSINO BÁSICO  
DE MATEMÁTICA. / Aniscleide Palmeira de Sousa Barros. – Araguaína, TO,  
2021.  
62 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus  
Universitário de Araguaína - Curso de Matemática, 2021.

Orientador: Adriano Fonseca

1. Formação. 2. Professor. 3. Inclusão. 4. Filosofia da Diferença. I. Título

**CDD 510**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer  
forma ou por qualquer meio deste documento é autorizada desde que citada a fonte.  
A violação dos direitos do autor (Lei n° 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184  
do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

ANISCLEIDE PALMEIRA DE SOUSA BARROS

FORMAÇÃO DOCENTE E INCLUSÃO  
ESCOLAR NO ENSINO BÁSICO DE MATEMÁTICA

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Tocantins-Campus Universitário de Araguaína, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Adriano Fonseca

Data de aprovação: 13 / 09 / 2021

Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente  
gov.br Adriano Fonseca  
Data: 27/09/2021 09:51:13-0300  
Verifique em <https://verificador.itl.br>

---

Prof. Dr. Adriano Fonseca, UFT  
Orientador

*Douglas silva Fonseca*

---

Prof. Dr. Douglas Silva Fonseca, UFT  
Avaliador



---

Prof. Dr. Luiz Roberto Peel Furtado de Oliveira, UFT  
Avaliador

ARAGUAÍNA, 2021

*Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus, que é o autor da minha fé. Dedico, também, a todos meus familiares que sempre estiveram me apoiando nas horas mais difíceis.*

## AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus que é dono da minha vida, sem as suas bênçãos e suas misericórdias derramadas não teria conseguido ao longo dessa caminhada chegar até aqui. Sem o seu amor, Deus, eu nada sou.

Aos meus pais dona Natan Palmeira e seu Anízio Alves, que nunca deixaram de orar pela minha vida e pelo meu sucesso.

Agradeço especialmente ao meu esposo, Alex Barros, aos meus filhos Ayla Lorrany e Alex Júnior, obrigada por entenderem as minhas ausências, terem paciência, acima de tudo não deixarem de acreditar em mim e me apoiando incondicionalmente.

Aos meus irmãos, Aniscleia Palmeira, Anicleiton Palmeira, Anivaldo Palmeira, Cristiane Palmeira e Natanael Palmeira, que mesmo de longe sempre torceram pela minha vitória.

A minha vizinha, dona Angelina Ferreira (*in memoriam*), que foi a âncora da fé em Deus de toda nossa família, sinto muitas saudades.

As minhas tias, Maria Palmeira e Natalina Palmeira, que sempre me apoiaram na escolha do curso e sempre acreditaram no meu potencial.

Ao meu amigo, Raidon Barros, não poderia deixar de citar aqui, amigo mais chegado que irmão, faz parte da família Palmeira, obrigada “Dondon”, por sempre me ajudar sem hesitação.

As minhas patroas, Dra. Priscila Mangureira e Dra. Patrícia Mangureira, que não mediram esforços quando precisei me ausentar do trabalho, sempre me apoiando.

Aos meus colegas de faculdade, que sempre tiveram palavras de incentivos durante minha formação, principalmente o Victor Araújo e a Thafne Siqueira, pessoas mais que especiais.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Adriano Fonseca pela paciência, ajuda, dedicação e colaboração ao longo de suas orientações.

Aos professores, que contribuíram durante minha formação acadêmica. Não poderia esquecer da Professora Patrícia Silvério pelas palavras de motivações, muito obrigada. Aos colegas que passaram pela minha vida ajudando com diálogos de incentivos e estudos coletivos.

Enfim, a todos que contribuíram direto e indiretamente para a realização deste trabalho.

*Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os  
seus planos serão bem-sucedidos.  
Provérbios 16:3*

## RESUMO

Este trabalho, apresenta como temática de estudo e investigação a relação entre formação e prática docentes e inclusão escolar. E para dar conta desta temática, visando compreender a formação dos professores de Matemática, seus saberes e fazeres didático-pedagógicos no cenário de sala de aula como ambiente para a inclusão no âmbito da Educação Básica, foram ouvidos alguns professores de Matemática que se formaram no curso de Licenciatura da Universidade Federal do Tocantins, de modo que apresentassem suas concepções sobre inclusão escolar e relatos de atuação docente com o ensino da disciplina de Matemática para Pessoas com Deficiência. A partir da análise dos depoimentos dos professores, buscou-se perceber se os cursos de formação inicial e continuada de professores de Matemática possibilitam o desenvolvimento do profissional da educação para lidar com as especificidades cognitivas e motoras dos alunos com deficiência. Deste modo, este trabalho tem como objetivo principal: Compreender quais elementos (teóricos e metodológicos) e/ou vivências o professor mobiliza para garantir a inclusão dos alunos nas aulas e até que ponto os momentos de formação (inicial e continuada) contribuem para a aquisição e construção desses elementos. O referencial teórico principal são os trabalhos de Maria Teresa Égler Mantoan, que defende a inclusão escolar numa perspectiva da Filosofia da Diferença. Quanto à metodologia, buscou-se fazer uma análise das respostas dos depoentes, obtidas por meio de um questionário semiestruturado, guiada por uma perspectiva pós-estruturalista, que considera o sujeito como uma produção histórica e discursiva (TADEU DA SILVA, 2005; FONSECA, 2020). Percebeu-se, por exemplo, que, desta análise, os professores consideram que os cursos de formação não dão conta de propiciar a construção de elementos teóricos e metodológicos que os auxiliem em situações de ensino e aprendizagem de matemática para alunos com deficiência, de modo que as estratégias didático-pedagógicas para lidar com a inclusão escolar são produzidas e mobilizadas no momento mesmo em que se deparam com alunos com deficiência em suas aulas.

**Palavras-chaves:** Formação. Professor. Inclusão. Filosofia da Diferença. Matemática.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to investigate between the relationship between teacher training and practice and school inclusion. Aiming to understand the formation of Mathematics teachers and their knowledge and didactic-pedagogical practices in the classroom as a setting for inclusion in the Basic Education, some mathematics teachers who graduated from the Licentiate Degree in Mathematics at the Federal University of Tocantins were heard, so that they could present their views on school inclusion and reports of teaching activities with the teaching of Mathematics for People with Disabilities. From the analysis of the teachers' statements, trying to understand if the initial and continuing training courses of Mathematics teachers enable the development of the education professional to deal with the cognitive and motor specificities of students with disabilities. Thus, this work has as its main objective: understand which elements (theoretical and methodological) and/or experiences the teacher uses to ensure the inclusion of students in classes and to what extent the moments of training (initial and continued) contribute to the acquisition and construction of these elements. The main theoretical reference is the work of Maria Teresa Égler Mantoan, who defends school inclusion from a perspective of the Philosophy of Difference. Regarding the methodology, we sought to analyze the responses of the interviewees, obtained through a semi-structured questionnaire, guided by a post-structuralist perspective, which considers the subject as a historical and discursive production (TADEU DA SILVA, 2005; FONSECA, 2020). From this analysis it was perceived that the teachers consider that the training courses fail to provide the construction of theoretical and methodological elements that help them in situations of teaching and learning mathematics for the students with disabilities, thus the didactic-pedagogical strategies to deal with the school inclusion are produced and applied at the moment when teachers encounter students with disabilities in their classes.

**Keywords:** Education. Teacher. Inclusion. Philosophy of Difference. Mathematics.

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1 - Qual sua concepção sobre uma escola inclusiva e sobre um ensino de matemática inclusivo? .....</b>	<b>31</b>
<b>QUADRO 2 - Você já lecionou matemática para turmas que tinham alunos com deficiência? Comente um pouco sobre (quando, série, tipo deficiência, outros pontos que considere relevantes) .....</b>	<b>35</b>
<b>QUADRO 3 - Quais estratégias didático-pedagógicas você mobilizou para ensinar matemática no sentido de incluir a todos os alunos, em particular os alunos com deficiência? .....</b>	<b>38</b>
<b>QUADRO 4 - Como na sua concepção o curso de formação inicial propiciou elementos teóricos e metodológicos que contribuíram em menor ou maior grau para o desenvolvimento destas estratégias/atividades que garantiram dos alunos, em particular aqueles com deficiência, em suas aulas? .....</b>	<b>41</b>
<b>QUADRO 5 - Quais outros momentos/espacos (de formação, de profissionalização) proporcionaram a você estes elementos teóricos e metodológicos? .....</b>	<b>45</b>
<b>QUADRO 6 - Na sua concepção o que precisaria mudar no curso de formação inicial em relação à inclusão escolar? .....</b>	<b>47</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO .....</b>	<b>15</b>
2.1 Inclusão escolar e filosofia da diferença.....	15
2.2 Inclusão na prática docente e na formação continuada dos professores.....	21
2.3 Formação docente do professor de matemática.....	23
2.4 Metodologia da pesquisa .....	28
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>32</b>
3.1 Eixo 1: Constituição do “ser” (enquanto estar sendo, ou tornar-se), do fazer e do saber .....	33
3.2 Eixo 2: visão sobre a formação docente .....	42
<b>4 CONSIDERAÇÕES .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde o final do século passado, discussões acerca da inclusão na educação tem sido uma importante pauta, deu-se início aos movimentos sociais de luta contra a discriminação, movimentos estes que ganharam voz em escala mundial com a Conferência Mundial de Educação para todos em Jomtien na Tailândia no ano de 1990, em que os direitos de acesso igual para todos os estudantes foram proclamados pelo documento Declaração de Salamanca e Linhas de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais (1997), que afirmava ser a escola uma das principais armas para o combate à discriminação.

A educação inclusiva atualmente é um dos grandes desafios no âmbito educacional brasileiro, que envolve a todos, não somente as pessoas com deficiência, mas também o ambiente escolar e a família, de modo que os educadores têm um papel fundamental sobre a prática pedagógica de ensino, diante do desafio da inclusão na sala de aula. (NEVES; RAHME; FERREIRA, 2019).

Embora se possa admitir que o campo educacional tenha presenciado significativos avanços nas últimas décadas, evidencia-se que, pelo contrário ainda há obstáculos que precisam ser superados, dentre eles, merece ser citado o ensino da Matemática, que até hoje ainda se apresenta como um entrave para muitos alunos, sendo interesse dos estudiosos buscar metodologias que alterem, aprimorem e melhorem o ensino-aprendizagem desta disciplina. Tida ainda, como uma disciplina complexa e com alto índice de rejeição, independentemente de classe social ou nível de escolaridade (PROENÇA, 2009). Em outras palavras, o entrave está na ordem do ensino da Matemática, quando este ensino adota uma perspectiva que não considera o aluno como sujeito de sua própria aprendizagem.

Portanto, pode-se afirmar que a educação inclusiva é uma atitude de aceitação das diferenças e não somente uma colocação de uma quantidade de crianças com deficiência na sala de aula comum. Segundo Leandro Silva (2019), é preciso apresentar possibilidades de se trabalhar a matemática com relação a inclusão de alunos com deficiência visual e mental, fazendo com que eles realizem conexões com seu dia a dia.

Por exemplo, o Modelo Médico concebe a deficiência como sendo fenômeno biológico, em outras palavras, tendo como base tão somente características individuais de ordem clínica, encontradas na pessoa, não levando em consideração qualquer interferência de fatores externos. Sendo assim, consiste numa abordagem que recomenda ações normalizadoras enquanto rotula os indivíduos como inaptos e ignora as estruturas sociais que impedem sua participação (MANTOAN, 2017).

Vemos que as considerações e alertas sobre uma escola e um ensino mais inclusivo se multiplicam cada vez mais. Os estudos de Mantoan (2003), considerada neste trabalho monográfico como referência principal para a noção de inclusão, apresenta uma visão sobre inclusão escolar numa perspectiva da pedagogia da diferença. Já nos estudos sobre educação inclusiva na educação Matemática, tivemos contato com o trabalho de Manrique, Maranhão, Moreira (2016), que apresenta diversas pesquisas que tratam da questão da educação inclusiva na formação de professores que ensinam matemática, no sentido de construir uma concepção de uma educação matemática inclusiva. Segundo esses autores, a teoria da matemática inclusiva abre a discussão sobre a profissionalização dos professores, e abordam que a renovação das políticas organizacionais da escola é necessária para a renovação no modo de incluir os estudantes.

Numa perspectiva educacional mais ampla, Mantoan (2003), defende que não haja polarização, onde os alunos são categorizados e todos devem ter acesso ao ensino, automaticamente este ensino deve ser igual para todos os estudantes, que as diferenças não devem ser naturalizadas e sim, compreendidas. Pois, fechar os olhos e crer somente na “ilusão de homogeneidade” é que resulta na categorização dos estudantes. Nesse modelo de inclusão as salas devem ser substituídas por salas especiais, onde todos os alunos possam estar num mesmo ambiente, esse modelo requer uma ação que faz a ruptura com a zona de conforto em que a escola transporta o “fracasso no aluno”, pois ela não admite como seu esse retrocesso (MANTOAN, 2003).

Sendo assim, conclui-se que se deve incluir e não apenas integrar o aluno. A concepção de integração é explicada pela autora como sendo: O ato de colocar os alunos com deficiência na sala dos considerados comuns, diferente de inclusão que é sobre nem chegar a separar os alunos, que desde o início eles não sejam divididos e usufruam das classes regulares. Ou seja, o aluno da escola inclusiva não seria rotulado, assim o papel de incluir estaria plenamente concluído. Nos apoiando em Santos (1995, apud MANTOAN, 2003, p. 21) “[...] é preciso que tenhamos o direito de sermos diferentes quando a igualdade nos descaracteriza e o direito de sermos iguais quando a diferença nos inferioriza”.

A inclusão escolar se faz importante porque além do aprendizado dos conhecimentos (dimensão cognitiva), está em jogo a dimensão social, da (des)construção de identidades. Porquanto, incluir estudantes com deficiência no processo de ensino e aprendizagem da Matemática básica se torna um assunto significativo – já que tal assunto abrange o social e o educacional, além de ser um direito assegurado por lei para promover igualdade no exercício

das liberdades da pessoa com deficiência tendo como objetivo a cidadania e a inclusão social, de acordo com o Art. 1º da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015 (BRASIL, 2015).

Ao trazer esse tema para o campo do ensino, é pertinente levantar a questão da formação docente e analisar em que nível os cursos de formação inicial e continuada contribuíram e contribuem para que o professor – o formador de saberes que está atuando diretamente com as crianças com deficiência – possa lidar com as exigências e as singularidades que o ato de incluir requer.

Ademais, considerando o contexto da pandemia da COVID-19, uma preocupação secundária diz respeito a como o educador está lidando com o ensino a distância e o que mudou em relação às suas ações anteriores.

O tema escolhido é significativo, já que abrange um eixo temático de cunho escolar/acadêmico (quando aborda a aprendizagem) e societário (quando trata a respeito de inclusão e justo desfrute dos direitos do cidadão), além de adentrar a didática (quando se trata da formação de professores e seus métodos de ensinar) e a maneira como o ensino remoto está ligado com facilitar ou dificultar a aplicação desses métodos.

O interesse pelo tema surgiu a partir da disciplina de Estágio I, na qual tive contato direto com uma sala de aula e experiências práticas, me deparando com situações em que crianças com deficiência estavam sem assistência devida, e isso foi o estopim para o meu pensamento de como poderia fazer diferente quando me formasse e começasse a atuar como professora. Essa preocupação de como incluir esses alunos, me fez querer entender quais saberes um professor precisa mobilizar ao lidar diretamente com as limitações dos alunos, sejam elas quais forem mesmo tendo em vista as dificuldades de se ensinar em uma sala com muitos alunos.

Deste modo, a temática central deste trabalho é compreender a formação dos professores de Matemática e seus saberes e fazeres didático-pedagógicos no cenário de sala de aula como contexto para a inclusão no âmbito da Educação Básica, tendo como objetivo principal: compreender quais elementos (teóricos e metodológicos) e/ou vivências o professor mobiliza para garantir a inclusão dos alunos nas aulas e até que ponto os momentos de formação (inicial e continuada) contribuem para a aquisição e construção desses elementos. Assim a pergunta central é: “Os cursos de formação inicial e continuada de professores de Matemática possibilitam o desenvolvimento do profissional da educação para lidar com as especificidades cognitivas e motoras dos alunos com deficiência?”

Em outras palavras, o estudo deve buscar compreender como os cursos de formação inicial e continuada possibilitam o desenvolvimento docente e a atuação no caso da inclusão

escolar, ou mais especificamente, perceber, compreender e apresentar quais elementos teóricos e metodológicos são possibilitados aos docentes nos momentos de formação e que, na concepção deles, contribuíram em menor ou maior grau para o desenvolvimento de atividades que garantiram a inclusão dos alunos com deficiência em suas aulas.

Por fim, deve-se destacar que a pesquisa é de cunho qualitativo, orientada por uma perspectiva pós-estruturalista, cuja principal autora de referência – para a problematização do sujeito que trata da formação docente e inclusão escolar no ensino básico de Matemática – é Maria Teresa Eglér Mantoan, considerada uma das maiores defensoras da educação inclusiva no Brasil. Além de ser crítica convicta das chamadas escolas especiais. Assim, os principais autores são: Tomaz Tadeu da Silva (2005); Maria Teresa Eglér Mantoan (2017; 2003); Ana Lúcia Manrique; Maria Cristina Souza de Albuquerque Maranhão e Geraldo Eustáquio Moreira (2016), entre outros.

Nesta introdução, considerada como primeiro capítulo, discorri de maneira breve sobre a problemática, o objetivo, o modo analítico e o que irei tratar nos demais capítulos.

No segundo capítulo procuramos contemplar o referencial teórico e metodológico da pesquisa, apresentando alguns estudos sobre a inclusão escolar no ensino da Matemática, a formação docente x inclusão escolar, e algumas concepções pós-estruturalistas (sujeito e discurso)

No terceiro capítulo o propósito é discutir as informações produzidas com base nas respostas dos professores a um questionário, promovendo análise e discussão delas, com o auxílio do referencial teórico-metodológico adotado.

Por fim, nas considerações finais é a oportunidade de expressar de forma resumida a contribuição e os resultados que foram alcançados depois de terem sido feitas as análises propostas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

### 2.1 Inclusão escolar e filosofia da diferença

Quando se fala de inclusão escolar, muitas vezes nos deparamos com inúmeras situações, algumas que dão motivos de felicidade e um sentimento de dever cumprido, mas já em outros casos a realidade é um pouco diferente. Hoje, infelizmente, não se pode falar de inclusão sem exclusão, que merece toda a ênfase necessária para que desperte a atenção das pessoas e autoridades competentes.

O processo de exclusão acontece das mais diferentes formas e em todos os momentos, mesmo quando se espera que não aconteça. A exclusão varia muito de lugar, momentos, de pessoa para pessoa, enfim, pode ocorrer dentro da sala de aula, na rua, na família, no trabalho, entre outros espaços. Em se tratando de sala de aula, o professor às vezes, por não estar preparado para lidar com alunos que tem dificuldades de aprendizagem, muitas vezes sem perceber, exclui a criança e automaticamente impedir seu desenvolvimento.

A maioria dos alunos das classes especiais são formados por aqueles que não conseguem acompanhar o desenvolvimento dos seus colegas de sala, os indisciplinados, os filhos de lares pobres, os filhos de negros e outros. Devido não ter laudos periciais que comprovem sua deficiência aos mesmo tempo que suas queixas escolares bem fundamentadas, esses alunos correm o risco de serem admitidos e considerados como pessoas com deficiência.

As indefinições da clientela justificam todos os desmandos e transgressões ao direito à educação e à não-discriminação que algumas escolas e redes de ensino estão praticando, por falta de um controle efetivo dos pais, das autoridades de ensino e da justiça em geral. O caráter dúbio da educação especial é acentuado pela imprecisão dos textos legais que fundamentam nossos planos e nossas propostas educacionais e, ainda hoje, fica patente a dificuldade de se distinguir o modelo médico-pedagógico do modelo educacional-escolar dessa modalidade de ensino. Essa falta de clareza faz retroceder todas as iniciativas que visam à adoção de posições inovadoras para a educação de alunos com deficiência (MANTOAN, 2003, p. 22).

Quando se trata desse modelo médico, pode-se dizer que ele define as possibilidades da pessoa com deficiência, levando em consideração o sujeito universal, já definido, conseguindo inclusive construir uma identidade para aquele aluno que se encontra indefinido, como para qualquer um de nós. Essa forma de interpretação marca a trajetória de vida dessa

pessoa, na escola, na família, no trabalho. E é isso que tem ocorrido cada vez com mais frequência.

O Modelo Médico define níveis, graus de deficiência e estabelece as habilidades que as pessoas com deficiência podem adquirir na escola, na vida social, como um todo, desconhecendo o gozo do direito de escolha de decisão da pessoa com deficiência, o que constitui ato discriminatório de diferenciação pela deficiência (MANTOAN, 2017, p. 40).

Em outras palavras, problemas conceituais, desrespeito a preceitos constitucionais, interpretações maliciosas de nossa legislação educacional e preconceitos estão na contramão do real sentido da inclusão escolar, reduzindo-a unicamente à inserção de alunos com deficiência no ensino regular. Sendo assim, essas são enormes barreiras que precisam ser enfrentadas pelos que defendem a inclusão escolar, fazendo retroceder, por sua vez, as iniciativas que têm como objetivo adoção de posições inovadoras para a educação de alunos em geral.

No entanto, no que diz respeito as garantias legais, é imperativo afirmar que o modelo médico nunca está ultrapassado, pois continua a fornecer subsídios de grande relevância para promoção de direitos das pessoas com deficiência. Desta maneira, é preciso reconhecer o que há de efetivo e mais relevante nesse modelo, procurando fazer a articulação, e não o antagonismo de ideias, na busca pela inclusão social (MELO, 2019).

Conforme Stobaus & Mosquera (2006, p. 156), surgem nos professores, pela falta de conhecimento, alguns questionamentos:

Eu incluo? Eu excluo? O que é incluir? O que é excluir? Como eu excluo? Como eu incluo? Como eu lido com as diferenças? Ao se permitir falar sobre essas questões, o professor coloca suas implicações e ao se dar conta delas poderá haver efeitos de sentido sobre sua prática. A questão não é interpretar se o professor está certo ou errado com relação à sua prática, mas pensar que falar sobre sua prática permite a emergência de suas implicações, explicitando sentidos e significados, possibilitando outros efeitos de sentidos e não cristalizar num único efeito. (STOBAUS & MOSQUERA, 2006, p. 156).

Sendo que, às vezes, essa prática torna-se muito relativa, ou seja, em determinadas situações tratar o aluno de maneira diferente pode excluí-lo, já em outras pode incluí-lo.

A Filosofia da Diferença, fazendo parte do pós-estruturalismo, faz-se compreender os efeitos do pensamento platônico e aristotélico na sociedade durante vários anos, dentre eles a exclusão daqueles considerados diferentes. Compreender as formas pelas quais a sociedade exclui algumas pessoas abre possibilidades para um novo modo de pensar a educação que não concebe os seres como um fragmento de uma categoria qualquer e que, portanto, está

relacionado à diferença de todos e não de um grupo à parte (LANUTI; MANTOAN, 2018).

A discussão pós-estruturalista, com seu pressuposto da primazia do discurso e das práticas linguísticas [...] amplia, por um lado, as abordagens sociológicas (como as abordagens marxistas ou a teorização de Bourdieu, por exemplo) centradas numa visão da cultura como campo de conflito e de luta, mas, por outro, modifica-as, ao deslocar a ênfase de uma avaliação epistemológica (falso/verdadeiro), baseada na posição estrutural do ator social, para os efeitos da verdade inerentes as práticas discursivas. A cultura nessa visão, é um campo de luta em torno da construção e da imposição de significados sobre o mundo social (FONSECA, 2020, p. 33).

A inclusão, na concepção de Mantoan (2003) implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral. Os alunos com deficiência fazem parte de uma grande preocupação para os educadores inclusivos. Todos somos conscientes, porém, que a maioria daqueles que fracassam na escola são alunos que não vêm do ensino especial, mas que possivelmente acabarão nele!

O pós-estruturalismo não é um método, mas um movimento de pensamento que busca superar a ideia do estruturalismo - tendência filosófica baseada em métodos de análise que consistem na construção de modelos estruturais e explicativos da realidade e da cultura humana. No pós-estruturalismo, há uma desconstrução dessa análise estrutural e puramente racional para explicar a realidade, liberando-a para uma pluralidade de sentidos, conforme aponta Peters (2000), que advém da concepção de realidade como uma construção subjetiva (LANUTI; MANTOAN, 2018, p. 122).

Deleuze, um dos representantes da Filosofia da Diferença, foi responsável pela construção do pensamento nômade, livre de estruturas fixadas em transcendências que, supostamente, portam a verdade absoluta, indicando como os seres devem ser. O modo deleuzeano de entender a realidade fez com que o filósofo não apenas combatesse a primazia platônica e aristotélica, mas, inspirado pelas obras de Bergson, afirmasse a “diferença de natureza” (DELEUZE, 1999 apud MANTOAN, 2017), interna aos seres, mutante, que se difere a todo o momento.

Amparada neste filósofo, Mantoan considera que um dos pontos que não se pode deixar de abordar é que além da exclusão escolar, que desconsidera esta “diferença de natureza”, a criança também passa a ser excluída dos seus direitos como cidadão normal, passível de direitos e deveres. Pois de acordo com Fávero; Pantoja; Mantoan (2007), os profissionais de Direito aprovam muitas situações que provocam a exclusão de pessoas com deficiência, e isso não é muito difícil de encontrar. Assim confirmam os autores:

“[...] podemos citar decisões mesmo após valerem-se dos critérios apontados pela doutrina para aplicação de princípio da igualdade, que se baseiam fundamentalmente, como mencionamos, na análise da razoabilidade ou não de determinado tratamento diferenciado. Como exemplo, podemos citar decisões judiciais e administrativas, que sequer são levadas ao crivo do Judiciário, no sentido de que pessoas cegas não podem fazer parte das carreiras da magistratura. Acreditamos que um dos motivos pelos quais essa e outras exclusões de direitos ocorrem é o de que há uma grande margem na análise das razões para a diferenciação. Isso faz com que muitas pessoas, principalmente as pertencentes às chamadas minorias, tenham seus direitos negados, até em situações que muitos consideram plausíveis, mas que as deixam sem acesso à direitos e garantias fundamentais, como vida, educação, trabalho e lazer. (FÁVERO; PANTOJA; MANTOAN, 2007, p. 13-14)

Então, pode-se dizer que a inclusão escolar e a aquisição dos direitos, que estão contidos na Constituição Federal, transformaram-se em uma guerra, e que nessa, precisa ter um vencedor definitivamente, que seja a inclusão.

A inclusão escolar já é debate mundial e tema de muitos congressos e seminários. Artigos trabalhos e debates são frequentemente produzidos, no sentido de conscientizar as pessoas da importância dessas crianças e adolescentes na educação. E não é só na educação que a inclusão vem ganhando críticas de pessoas que parecem por falta de conhecimento, mas também nas empresas, em locais públicos entre outros.

A inclusão se apresenta como uma revolução, como contraface da exclusão. Revolução porque está produzindo um turbilhão de movimentos que invadem todas as áreas, entram pelos mecanismos legais e forçam a presença – nas empresas, nas escolas, nos lugares públicos, nas diferentes formas de cultura, lazer e diversão, na sexualidade, no trabalho (MANTOAN, 2017).

Dessa forma, pode ser levantado o seguinte questionamento: *como as pessoas estão enfrentando esse desafio?* A resposta não se apresenta de forma tão complexa como se imagina, não existe esse grande desafio, o que é preciso é de aceitação, porque essas pessoas que têm dificuldades de aprendizado ou que tem movimentos limitados, em hipótese alguma merecem desprezo, nem nas empresas, nos meios de lazer e muitos menos na escola, pois ela é local de todos e para todos.

Um dos desafios da Educação Inclusiva é dar acolhimento e respostas às grandes questões da diversidade por meio de um ensino de qualidade. Por exemplo, não se deve confundir os conceitos de integração e de inclusão, adverte a Profa. Arlete Scotto, Coordenadora de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP), em Palestra no "Encontro Estadual de Educação: A Inclusão no Cenário Escolar", em São Paulo, em outubro de 2005. Para que

se possa entender a inclusão escolar é preciso que se faça a distinção entre integração e inclusão.

A integração nada mais é que levar a criança com deficiência a adentrar na escola e lá permanecer na condição de sujeito passivo, até que a sirene avise que é chegado o momento de retornar para seu casulo, o lar, sem que ao menos para ele tenha sido lançado um olhar no sentido de envolvê-lo nas atividades da escola, isso porque os professores em sua maioria não são preparados para encarar o desafio que lhes são impostos por essa nova realidade. A inclusão exige um trabalho que vai mais além, voltado à diversidade.

Para melhor entender o termo inclusão escolar, é necessário que se procure conhecer a distinção existente entre esse conceito e integração escolar, uma vez que muitas pessoas tendem a confundir e dar um tratamento igual sem atentar ao fato de que intrinsecamente a diferença se faz evidente.

Tendemos, pela distorção/redução de uma ideia, a nos desviar dos desafios de uma mudança efetiva de nossos propósitos e de nossas práticas. A indiferenciação entre o processo de integração e o de inclusão escolar é prova dessa tendência na educação e está reforçando a vigência do paradigma tradicional de serviços educacionais. Muitos, no entanto, continuam mantendo-o ao defender a inclusão (MANTOAN, 2003).

A discussão em torno da integração e da inclusão cria ainda inúmeras e infundáveis polêmicas, provocando as corporações de professores e de profissionais da área de saúde que atuam no atendimento às pessoas com deficiência — os paramédicos e outros, que tratam clinicamente crianças e jovens com problemas escolares e de adaptação social. A inclusão também “mexe” com as associações de pais que adotam paradigmas tradicionais de assistência às suas clientela; afeta, e muito, os professores da educação especial, temerosos de perder o espaço que conquistaram nas escolas e redes de ensino; e envolve grupos de pesquisa das universidades (MANTOAN, 2003).

Os professores do ensino regular consideram-se incompetentes para lidar com as diferenças nas salas de aula, especialmente atender os alunos com deficiência, pois seus colegas especializados sempre se distinguiram por realizar unicamente esse atendimento e exageraram essa capacidade de fazê-lo aos olhos de todos. (MANTOAN, 2003).

Dessa forma, pode-se pensar a integração como um processo que tende a fazer com que o aluno venha a se adaptar às exigências da escola, não sendo desta ou de seus agentes a responsabilidade sob o fracasso escolar do aluno, e sim, de sua própria competência em se adaptar às regras da instituição, que muitas vezes não respeita o potencial do aluno por meio

de uma seleção que não permite que nem todos os alunos com necessidades educacionais especiais tenham chance de entrar numa turma de ensino regular.

Na inclusão, é a escola que tem que estar preparada para acolher todos os alunos, o fracasso escolar não é culpa de um ou outro, mas responsabilidade de todos, ou seja, todos precisam assumir a (co)autoria do fracasso escolar. A inclusão nesse sentido é estar com o outro; a integração é estar junto ao outro apenas de “corpo presente” (que não necessariamente significa compartilhar nem aceitar, portanto, estamos junto dele, mas não estamos com ele).

A inclusão é uma reação aos valores da sociedade dominante. Trata-se de um movimento que se choca com o pluralismo, entendido como mera aceitação do outro e incorporação das diferenças, sem conflito, sem confronto. Há que se digerir o seu conceito para que seu sentido seja impresso, sem titubeios, distorções, arranjos, nas nossas ações (MANTOAN, 2017, p. 39).

De acordo com Martins (1996), o uso dos termos integração e inclusão ainda é um pouco confuso para muitos educadores e tenta fazer, para melhor compreensão, uma distinção entre essas duas correntes:

Apesar da integração e da inclusão estarem dirigidas à colocação do deficiente na escola, seus conceitos não denotam o mesmo significado. Enquanto a integração espera o aluno deficiente chegar na escola para se adaptar, a inclusão pressupõe que esta escola já deva estar pronta para receber qualquer tipo de aluno. Para a integração, o aluno deficiente já pode ter tido um currículo de passagem pela classe regular, pela especial, voltando para a regular, enquanto na inclusão os alunos deficientes, no início de sua escolaridade, já deverão estar no ensino regular. É, portanto, toda uma mudança de atitudes, concepções e práticas para atender o alunado da educação especial incluso no ensino regular (MARTINS, 1996, p. 27).

Na verdade, não existe uma regra básica para que a inclusão escolar possa acontecer, existe uma mudança de atitude e de postura das pessoas para aceitar a inclusão, como um passo muito importante, pois muito tem se falado que adaptações precisam ser feitas, currículo reestruturado, cursos de formação oferecidos aos professores, mas nada é válido se a isso não for incorporado o desejo de toda a equipe escolar em se comprometer e darem as mãos para acolher a todos aqueles que a escola deve atender.

Na escola onde todos os segmentos não adotam essa postura e firmam esse compromisso, sempre vai existir o professor que impulsionado pelo desânimo, sempre dizendo não se sentir preparado, como também sempre vai haver diretor dizendo não haver mais vaga quando percebe ser a procura por matrícula de uma pessoa com deficiência.

## 2.2 Inclusão na prática docente e na formação continuada dos professores

O fato de professores fundamentarem suas práticas e seus argumentos pedagógicos no senso comum, dificulta a explicitação dos problemas de aprendizagem. Essa dificuldade pode mudar o rumo da trajetória escolar de alunos que, muitas vezes, são encaminhados indevidamente para as modalidades do ensino especial e outras opções segregativas de atendimento educacional.

Sendo assim, Mantoan (2003, p. 44-45) mostra que é nesse momento que:

Aparece a necessidade de se formarem grupos de estudos nas escolas, para a discussão e a compreensão dos problemas educacionais, à luz do conhecimento científico e interdisciplinarmente, se possível. Os grupos são organizados espontaneamente pelos próprios professores, no horário em que estão nas escolas. Essas reuniões têm como ponto de partida as necessidades e os interesses comuns de alguns professores de esclarecer situações e de aperfeiçoar o modo como trabalham nas salas de aula.

O foco da formação é o desenvolvimento da competência de resolver problemas pedagógicos. Analisa-se, então, como o ensino está sendo ministrado e a construção do conhecimento pelos alunos, pois esses processos interagem e esses dois lados — ensino e aprendizagem — devem ser avaliados sempre que se quiser esclarecê-los (MANTOAN, 2003).

Algumas pessoas falam como se pudéssemos identificar escolas que sejam ou não inclusivas [...]. Uma escola inclusiva pode ser considerada como aquela que inclui, que valoriza igualmente todos os alunos das comunidades locais ou da vizinhança, e que desenvolve abordagens de ensino e aprendizagem que minimizem agrupamentos com base no rendimento ou nas deficiências. “Tal escola inclusiva é um ideal alusivo, que só existiria quando nenhuma diferença fosse desvalorizada na sociedade” (SANCHES; TEODORO, 2006, p. 32).

A integração deve ser percebida quando a escola permanece sem nenhuma mudança para que venha acolher ao aluno, sendo que quem precisa mudar é o aluno para adaptar-se à organização já cristalizada da escola (BARRETO, 2019). Nesse sentido, a função que essa instituição deve desempenhar na formação do aluno passa a ser ignorado, pois ele deve ser um seguidor do que ela lhe impõe. Enquanto a educação inclusiva é uma proposta de tornar a escola acessível, garantindo a participação de todas as pessoas.

Os autores Sanches e Teodoro (2006) ainda fazem uma complementação a esse raciocínio afirmando que a educação inclusiva:

(...) é aquela que educa todos os alunos em salas de aulas regulares. Educar todos os alunos em salas de aulas regulares significa que todo aluno recebe educação e frequenta aulas regulares. Também significa que todos os alunos recebem oportunidades educacionais adequadas, desafiadoras, porém ajustadas às suas habilidades e necessidades, que recebem todo apoio e ajuda, à medida em que necessitem, para que eles e seus professores possam alcançar sucesso nas principais atividades. (...) Ela é um lugar no qual todos fazem parte, em que todos são aceitos, onde todos ajudam e são ajudados por seus colegas e por outros membros da comunidade escolar, para que suas necessidades educacionais sejam satisfeitas (ibidem, p.11).

A integração escolar traz a educação especial para dentro da rede regular de ensino e na maioria das vezes cria turmas específicas para atendimento do aluno com necessidades especiais, ficando as turmas já formadas, para receber os alunos não especiais, alimentando o preconceito e a discriminação dentro da própria escola. (MANTOAN, 2003).

A inclusão, ao contrário, defende a estruturação da escola com acessos inclusivos que vão desde a implementação do projeto pedagógico, o trabalho do professor e de todos que tenham que conviver com a nova realidade de modo a promover o direito de todos, sem exceção, a adentrarem na escola e frequentarem a mesma sala de aula, usarem a mesma biblioteca, os mesmos banheiros e todas as dependências sem que venham fazer a separação entre o que pode ou não ser usado, por este ou aquele aluno (MANTOAN, 2003).

A esse respeito, Bueno (1999) diz que é preciso haver uma mudança no sistema educacional de forma que as diferenças pessoais, sociais, linguísticas e culturais existentes entre os sujeitos não sejam vistas como um diferencial que induz à discriminação, mas que sejam acolhidas, trabalhadas e respeitadas. Ainda, Mantoan (2003), sobre o mesmo assunto vem afirmar:

A inclusão não prevê a utilização de práticas de ensino escolar específicas para esta ou aquela deficiência e/ou dificuldade de aprender. Os alunos aprendem nos seus limites e se o ensino for de fato, de boa qualidade, o professor levará em conta esses limites e explorará convenientemente as possibilidades de cada um (MANTOAN, 2003, p. 67).

Nesse viés, Mantoan (2017), destaca que os professores e pais de alunos com deficiência acabam chegando à autora com casos em que uma criança ou jovem é barrado no acesso à escola, em razão de sua diferença. Tal motivo tem sido usado para justificar o despreparo dos professores, das edificações, mobiliários e ambiente físico das escolas, concebidos para os que se enquadram em um padrão, os que não exigem mudanças no que está estabelecido e aceito para alguns e não para todos.

Freire (1999) argumenta:

Ensinar é marcar um encontro com o outro e a inclusão escolar provoca, basicamente, uma mudança de atitude diante do outro, esse que não é mais um indivíduo qualquer, com o qual topamos simplesmente na nossa existência e/ou com o qual convivemos um certo tempo de nossas vidas. Mas alguém que é essencial para nossa constituição como pessoa e como profissional e que nos mostra os nossos limites e nos faz ir além (FREIRE, 1999 p. 69).

A Educação Inclusiva, do ponto de vista de Carvalho (1998), recebeu grande alavancada com a Declaração de Salamanca, que serviu de base para esta modalidade de educação em todo o mundo, passando a ser entendida como um direito de todos, facultando às pessoas com deficiência livre acesso aos bens e serviços socialmente produzidos, e direito a participação nos modos de sociabilidade disponíveis e adequados para essas pessoas. Na Declaração, educação regular e educação especial acabam por terem como fundamentos a educação inclusiva que abraça os alunos de ambas.

O mesmo autor demonstra sua visão, também quanto a escola, expondo que:

Uma escola inclusiva não prepara para a vida. Ela é a própria vida que flui devendo possibilitar, do ponto de vista político, ético e estético, o desenvolvimento da sensibilidade e da capacidade crítica e construtiva dos alunos - cidadãos que nela estão, em qualquer das etapas do fluxo escolar ou modalidade de atendimento educacional oferecido. Para tanto, precisa ser prazerosa, adaptando-se as necessidades de cada aluno, promovendo a integração dos aprendizes entre si com a cultura e demais objetos do conhecimento, oferecendo ensino aprendizagem de boa qualidade para todos, com todos para a vida. (CARVALHO,1998, p.35).

Outros autores como Stainback e Stainback (1999), acrescentam que a escola, para trabalhar de fato a inclusão, deve reconhecer e dar respostas as necessidades individuais de seus alunos que se apresentam de forma diversificada, adotando metodologias que atendam aos diferentes ritmos de aprendizagem de modo a assegurar a qualidade do trabalho.

Para isso, os currículos devem ser apropriados e adaptados a cada situação, como, também, as estratégias de ensino devem sofrer modificações e os recursos metodológicos devem ser diferenciados.

### **2.3 Formação docente do professor de matemática**

Conforme Brito (2007, p. 33), “[...] a matemática é uma ciência, uma disciplina do currículo escolar, em que a mesma está presente no cotidiano e nas atividades do homem”. A

matemática somente passou a ser entendida como disciplina nas escolas no final do século XVIII, com o advento da Revolução Industrial na Inglaterra (BRITO, 2007).

Conforme Boyer (1996, p. 98), “a matemática surgiu e teve sua evolução como resposta a necessidades práticas do homem em seu dia a dia”. Também se cita na origem da matemática, a arte de contar, que surgiu com conexão por meio de rituais religiosos primitivos. Ainda assim, existe a possibilidade de que contar tenha uma origem definida, e em seguida foi sendo espalhada pelo mundo.

A Revolução Industrial trouxe a produção em massa, e com ela a necessidade da utilização da matemática para administrar contas e cálculos. No Brasil, o professor de matemática não vinha sendo uma profissão regularizada, era informal, não havia cursos superiores, incentivos, e não era obrigatório a disciplina de matemática nas escolas.

A palavra “formação” vem do latim “formatione” e significa “[...] ato, efeito ou modo de formar [...]” (LUFT, 2000, p. 335). Compreende-se que a palavra formação significa um processo que ocorre de maneira dinâmica e está relacionada pela ação do sujeito.

Se for analisado de maneira profunda o significado do termo “formação” a partir da hermenêutica, Garnica (1997) discorre que uma das origens da palavra formação é oriundo do termo alemão “Bildung”, que é o mesmo que educação, isso só mostra o quão próximo são esses dois termos. Diante disso, as práticas formativas desenvolvidas seguem sendo sempre relacionadas com as práticas educativas. Em consequência desse processo, o desenvolvimento das práticas formativas acontece de maneira gradativa de acordo com o desenvolvimento da educação.

Nesse sentido, a formação de professores pode ser entendida também como uma atividade em que as figuras do professor e do aluno (ou ainda, professor e seus discentes) discutem e trocam experiências com base em algumas contradições, onde a construção do conhecimento é firmada diante do apoio geral entre formador e formando. “O movimento de formação do professor não é isolado do restante da vida. Ao contrário, está imerso nas práticas sociais e culturais”. (FIORENTINI; CASTRO, 2003, p. 124).

A possibilidade de construir produtos e serviços, como formação continuada, materiais instrucionais, tecnologia assistiva, palestras, oficinas, publicações, entre outras, nas esferas educacionais e sociais, ressoam na melhoria da qualidade de vida das pessoas de um modo geral, visto que podem melhorar a formação dos futuros e atuais professores, sobretudo, dos que ensinam Matemática. Além disso, podem elevar o desempenho dos estudantes, diminuir os índices de repetência e evasão escolar, ser uma rica oportunidade de se mostrar que ensino, pesquisa e extensão devem andar juntos e ser uma oportunidade de se fazer trabalhos de graduação, dissertação de mestrado e tese de doutorado com impacto direto na sala de aula (MOREIRA, *et al*, 2016, p. 13).

Todavia, Passos *et al.* (2006) destacam que a palavra “formação” também pode ser vista como “dar forma”, sendo direcionada a ação externa do professor sobre o aluno que vai receber o conhecimento. Os autores citados confirmam que esse significado deve ser eliminado das práticas educativas, pois “[...] é o formando que se constitui no principal protagonista da ação formativa e de seu desenvolvimento, embora dependa de instituições e da interlocução com outros sujeitos educativos” (PASSOS *et al.*, 2006, p.2).

Pode-se compreender que a formação docente ocorre por meio de um processo chamado de inconcluso, pois envolve as mais variadas etapas e instâncias formativas e acontece de forma que consegue integralizar todas as práticas sociais e escolares (FÜRKOTTER; MORELATTI, 2007).

Ponte (2002, p. 3) destaca que “[...] um curso de formação inicial de professores de matemática deve ser necessariamente diferente de um curso de matemática que visa formar matemáticos para se dedicarem prioritariamente à investigação”. E segundo García Blanco (2003, p. 52) a formação inicial de professores deveria responder às demandas oriundas dos setores envolvidos e formar profissionais capazes de desenvolver “[...] suas tarefas no âmbito de sua própria e contínua aprendizagem e desenvolvimento profissional”.

No caso específico de professores de Matemática, segundo García Blanco, o currículo dos cursos de formação deve contemplar:

- O conhecimento de e sobre a matemática, considerando também as variáveis Curriculares;
- O conhecimento de e sobre o processo de geração das noções matemáticas;
- O conhecimento sobre as interações em sala de aula, tanto entre professor-aluno como entre aluno-aluno em sua dupla dimensão: arquitetura relacional (rotinas instrucionais) e negociação de significados (contrato didático);
- O conhecimento sobre o processo instrutivo – formas de trabalhar em classe, o papel do professor – que exige, também, o conhecimento sobre as representações instrucionais e o conhecimento sobre as características da relação tarefa-atividade (GARCÍA BLANCO, 2003, pp. 71-72).

A concepção de formação de professores está muito além de termos que dizem respeito ao aperfeiçoamento, reciclagem ou capacitação de professores, em outras palavras, a formação de professores visa prioritariamente a valorização de aspectos contextuais que levam ao desenvolvimento profissional do professor em todos os fatores profissionais.

Sobre essa questão, depois de mais de uma década, Anastasiou (2004) também destaca que processos de treinamento e reciclagem são recomendados para a formação de professores.

Desse modo, o referido autor também compreende que a formação continuada precisa abrir espaço para que o professor desenvolva sua autonomia, além de desenvolver sua transformação pessoal, de sua comunidade e principalmente do meio em que ele se encontra. Isso ocorre quando o professor toma por base o contexto habitual do que ele consegue fazer, quando domina os saberes necessários para desenvolver o trabalho docente, enfrentando dificuldades diárias e solucionando situações novas, inusitadas e de uma complexidade maior (AMORIM; MAGALHÃES, 2015).

Entretanto, ainda pode ser percebido a utilização desses termos – reciclagem/treinamento quando se trata de ações formativas propiciadas aos professores de Matemática.

No que concerne o treinamento e capacitação, é fundamental destacar que as mudanças são muitas no mercado de trabalho, seja ele público ou particular, a rotatividade de pessoas, negócios, serviços, diversidade, profundidade e rapidez cada vez maiores têm contribuído para uma preocupação que todas as empresas estão tendo “à qualificação pessoal” (FREITAS; PACÍFICO, 2020).

Entende-se que a cada dia que passa a questão da qualificação de pessoas torna-se objeto de interesse de diversos segmentos sociais e não necessariamente somente escolas e empresas, o panorama está totalmente alterado.

Seguindo essa lógica, pretende-se abordar considerações importantes sobre a importância da qualificação do indivíduo no que diz respeito a este atender verdadeiramente às exigências e lacunas negativas do mercado. Assim, apresenta-se a definição dos principais termos referentes à qualificação pessoal que são a educação, o treinamento e o desenvolvimento (MOREIRA, 2016).

A educação em seu sentido amplo é definida, por Chiavenato (1994, p. 415), como “[...] toda influência que o ser humano recebe do ambiente social, durante toda sua existência, no sentido de adaptar-se às normas e valores sociais vigentes e aceitos”.

Sabe-se que existem vários tipos de educação, portanto, o foco desse trabalho está voltado para inclusão na formação docente, que busca constantemente preparar o indivíduo para a vida profissional no mercado de trabalho competitivo.

Na opinião de Carvalho (1988, p. 4), “a educação envolve todos os aspectos pelos quais a pessoa adquire compreensão do mundo que a cerca, bem como a necessária capacidade para melhor lidar com seus problemas”.

Em outras palavras, o autor se refere a educação como um processo em que o ser humano é influenciado, continuamente, pelo meio em que vive e recebe novas habilidades.

Além disso, o autor também deixa claro quanto a dificuldade de separar o processo de treinamento da educação, pois o treinamento é uma forma de educação bem mais especializada, já que consegue preparar a pessoa para o desempenho eficiente de uma determinada tarefa a ela atribuída no mercado de trabalho (SILVEIRA; CASTAMAN, 2020).

Nessa linha de raciocínio, Carvalho (1988, p. 5) comenta sobre a relação entre educação e treinamento, afirmando:

A educação denomina-se "instrução" quando o indivíduo recebe formação escolar em seus vários graus de ensino. Mas a instrução continua a ser parte atuante da educação sob perspectiva formal. E o treinamento, dando continuidade à educação, prepara o empregado para melhor exercer suas funções profissionais. (CARVALHO, 1988, p. 5)

Para Milione (2001, p. 10), o treinamento "é a ação sistematizada de educação para a capacitação, o aperfeiçoamento e o desenvolvimento do indivíduo". Entretanto, na concepção de Gil (2001, p. 121), treinamento é "o meio para adequar cada pessoa a seu cargo, com vista no alcance dos objetivos da organização".

O que pode ser percebido hoje nas empresas, é que o processo de treinamento ainda não concede as vantagens que somente essa ferramenta proporciona, pois precisa desenvolver competências mais expressivas nas pessoas, no sentido de tornarem-se cada colaborador bem mais produtivo (NASCIMENTO; REIS, 2017).

Diante do que foi levantado, quando se refere à capacitação de pessoas, torna-se quase lógico se falar em desenvolvimento de pessoas ou educação no trabalho para aprimoramento das habilidades dos colaboradores. Assim, desenvolver pessoas significa: "oferece-lhes a formação básica para que transformem antigos hábitos, desenvolvam atitudes e capacitem-se para melhorar seus conhecimentos, buscando tornarem-se melhores na realização do trabalho" (MILIONI, 2001, p. 10).

Desse modo, "os professores sentem-se despreparados para o exercício de suas atividades, pois sua formação não atende às expectativas da sociedade contemporânea". (POZEBON; LOPES, 2009, p. 12).

É assim, fundamental para o sucesso do ensino diferenciado ter um ambiente de sala de aula que promova a aceitação das diferenças; afirme que todos os alunos têm pontos fortes que podem ser usados na aprendizagem; reconheça que para o trabalho ser justo deve ser diferente; crie sentimentos de competência pessoal e de confiança na aprendizagem; encoraje a exploração dos interesses, dos pontos fortes e das preferências de aprendizagem de cada

aluno; alimente o espírito criativo e valorize o trabalho de todos (SILVA; RIBEIRO; CARVALHO, 2013).

É importante salientar, também, a formação do próprio professor, que é determinante para a condução do ensino em si, e, em última instância, para a coerência dos valores transmitidos pela Escola. É indispensável preparar os professores para admitirem as diferenças individuais dos alunos com deficiência para não terem receio, pelo que se torna urgente reformular a formação de base, dar-lhes cursos educacionais inovadores e modelos pedagógicos experimentais (SILVA; RIBEIRO; CARVALHO, 2013).

## 2.4 Metodologia da pesquisa

Esta pesquisa, de cunho qualitativo, buscou levar em conta as ideias e visões de cada um dos indivíduos entrevistados, considerando, entretanto, que nenhuma verdade é absoluta e imutável, mas sim relativa de acordo com a realidade em que o indivíduo está inserido. Neste sentido, BORBA (2004) apresenta a seguinte perspectiva acerca desse gênero de pesquisa:

[...] prioriza procedimentos descritivos à medida em que sua visão de conhecimento explicitamente admite a interferência subjetiva, o conhecimento como compreensão que é sempre contingente, negociada e não é verdade rígida. O que é considerado "verdadeiro", dentro desta concepção, é sempre dinâmico e passível de ser mudado. (Borba, 2004, p. 2)

Devido a fatores impostos pelo contexto pandêmico vivenciado, como o distanciamento social, e problemáticas quanto à temporalidade. Para dar início à obtenção das informações para realização da minha pesquisa, primeiramente utilizei o aplicativo *WhatsApp*, considerando que a plataforma proporciona maior velocidade de contato e grande alcance, para contatar três professores da rede estadual de ensino da cidade de Araguaína, cujas aulas observei quando fiz a disciplina de Estágio I.

Na primeira abordagem, dia 08 de Abril de 2021, iniciei dizendo meu nome e me identificando como estudante do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Tocantins (UFT), depois eu apresentei o tema do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e, então, lhes convidei a participarem de um questionário com o objetivo de compreender quais elementos (teóricos e metodológicos) e/ou vivências o professor mobiliza para garantir a inclusão dos alunos nas aulas e até que ponto o curso de formação (inicial e continuada) contribui para a aquisição e construção desses elementos.

A partir de então, por meio de um desses três professores, tive acesso a outros quatro contatos de professores. Dos quatro contatos, tive retorno de um deles no mesmo dia, e dos outros três tive retorno no dia seguinte.

No dia 09 de abril, fiz uma ligação para a escola Instituto Federal do Tocantins (IFTO), pois quando fiz Estágio II e Estágio III, participei do Curso de Extensão “UF(N)T, IFTO e ensino remoto: outras relações de ensino e aprendizagem produzidas nas/pelas novas tecnologias digitais”, o qual alguns dos professores do IFTO estavam participando. Entrei em contato com o IFTO e me identifiquei, falei sobre meu projeto de TCC, e perguntei se a coordenação poderia me passar o contato dos professores de Matemática que estavam participando do curso. Então, entrei em contato com quatro professores, porém apenas três responderam.

Nesse mesmo dia entrei em contato com a professora que fazia observações durante as aulas da disciplina de Estágio I na Universidade Federal do Tocantins (UFT), para seu projeto de mestrado e perguntei também se ela participaria e se teria outros contatos de professores que poderia me passar. Então a partir dessa professora obtive o contato de mais cinco professores. No entanto, naquele primeiro momento não enviei mensagem para esses professores, pois ainda estava fazendo meu pré-projeto de TCC, e pretendia entrar em contato apenas quando estivesse realizando a pesquisa para escrita do TCC.

Retornei as minhas abordagens no dia 24 de maio de 2021, começando com esses cinco professores. Desses cinco professores, de um não tive retorno, três responderam que iriam participar e um falou que não atua mais na área.

Participo de alguns grupos de *WhatsApp* de Matemática, que possuem professores que já concluíram o curso de Matemática. Deste modo, por meio de um desses grupos de *WhatsApp*, falei com a administradora que é uma professora da UFT/UFNT, obtive contato de outros sete professores e todos falaram que participariam do questionário/entrevista.

Em outro grupo de *WhatsApp* que participo, de ex-alunos e graduandos da UFT, houve uma demanda de cinquenta procurados, contudo, devido ao pouco tempo disponível para efetuação da pesquisa, restringimos a pesquisa apenas a docentes que se formaram na UFT, sendo então reduzida para vinte professores.

Como disse anteriormente, abordei todos me identificando e esclarecendo o objetivo da minha pesquisa. Desses vinte professores quinze responderam que participariam, dois disseram não atuar na área da Educação Básica de Matemática, dois não responderam e uma falou que não era Licenciada em Matemática.

Ao conversar com esses professores, que aceitaram responder meu

questionário/entrevista, esclareci que entraria em contato novamente, quando tudo estivesse organizado para o questionário/entrevista, para formalizar o convite.

Tratou-se de um questionário semiestruturado, construído no GOOGLE FORMS e constituído de duas partes: a primeira com perguntas fechadas, de múltipla escolha; a segunda, com questões abertas, do tipo dissertativas. Haja vista que o questionário visa manter a integridade e respeitar a concordância de todos os envolvidos quanto a participação deles na pesquisa, optou-se pela plataforma pois os participantes puderam assinar o termo de concordância para com o uso das informações coletadas, mantendo assim a formalidade necessária, a fim de legitimar a pesquisa em questão. As escolas em específico as quais os docentes atuam são de modalidades de ensino fundamental I, ensino fundamental II, e ensino médio, em sua maioria atuantes em escolas públicas, apenas um em escola privada.

Em suma, dos vinte professores convidados, apenas treze responderam ao questionário. Os demais, por motivações de temporalidade, não responderam, podendo-se evidenciar uma problemática, reflexo do momento pandêmico, uma vez que a classe de professores foi sobrecarregada de atividades e atribuições, pois a reflexão quanto às funções do professor na educação não é tratada com a importância e o peso que elas realmente têm.

Com a aplicação deste questionário, pretendemos analisar a Formação de Professores egressos do Curso de Licenciatura em Matemática da UFT/Campus de Araguaína que ensinam Matemática em escolas pertencentes à DRE-Araguaína, e como essa formação contribui com elementos teóricos/metodológicos para o ensino da Matemática no contexto da Inclusão Escolar.

Nesse sentido, as perguntas do questionário foram elaboradas considerando-se as concepções sobre inclusão, sobre formação de professores e sobre constituição dos sujeitos, apresentadas e defendidas pelos autores que constituem o referencial teórico-metodológico deste trabalho. Perguntas cujas respostas dos depoentes compreende-se serem marcadas ou orientadas por certos discursos, onde não poderemos tê-las (visões) como “a realidade em si” vivenciada por eles, mas de acordo com as noções de sujeito e de discurso, pelas quais, segundo alguns autores, como Fonseca (2020) e Tadeu da Silva (2005), cada participante (sujeito) relata ou descreve o que observou a partir de como este sujeito foi constituído histórica e discursivamente, pois é tido como uma invenção. Em outras palavras, alguns conceitos foram mobilizados, tomando por base a inclusão numa perspectiva da pedagogia/filosofia da diferença; integração/inclusão; simulacro, difference, affecto (Deleuze); sujeito, discurso, relações de poder, rastros discursivos (Silva, Fonseca).

Por exemplo, Deleuze (2009 apud MANTOAN, 2017) subverte o platonismo,

recusando a representação clássica pela noção de simulacro.

No que concerne ao referencial analítico, foram mobilizados os seguintes conceitos: inclusão numa perspectiva da pedagogia/filosofia da diferença; integração/inclusão; simulacro, *différance*, afecto (Deleuze)<sup>1</sup>; sujeito, discurso, relações de poder, rastros discursivos (TADEU DA SILVA, 2005; FONSECA, 2020).

O sujeito-aluno, na concepção de Monteiro (2016), é uma produção discursiva e histórica, o que significa compreender quais foram as condições de produção para a emergência dessa condição sujeito-aluno.

O discurso, segundo Orlandi (2009 apud FONSECA, 2020, p. 40) “trata do movimento dos sentidos, errância dos sujeitos, lugares provisórios de conjunção e dispersão, de unidade e de diversidade, de distinção, de incerteza, de trajetos, de ancoragem e de vestígios”.

Por outro lado, no pensamento de Foucault (2014, apud FONSECA, 2020), o discurso pode ser considerado como um jogo, ao mesmo tempo que na sua visão os discursos são tratados como conjuntos de acontecimentos discursivos.

Esse sentido de discurso, enquanto movimento permanente de sentidos que conduzem os sujeitos a posições sempre provisórias, poderia indicar, inicialmente, a compreensão de que os sujeitos educacionais são constituídos por diversos discursos (educacionais ou não) (FONSECA, 2020).

Então, podemos dizer que a análise das respostas dos professores visa compreender concepções e noções de cada um dos sujeitos, sendo suas verdades não tidas como absolutas, mas sim parte de discursos que emergem e se hegemonomizam num contexto social, cultural e histórico no qual estes sujeitos estão inseridos e que compõe suas visões de mundo.

---

<sup>1</sup> Os conceitos apresentados por Mantoan, dentre eles alguns do filósofo francês Gilles Deleuze, foram acessados via trabalhos de Mantoan.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os discursos em torno da escola inclusiva, particularmente da inclusão escolar, que provocaram ou requereram da sociedade e da escola muitas mudanças, várias delas em torno do conceito de ensino matemático inclusivo vem se fortalecendo no campo educacional. Nunca, em toda a história do Brasil, se viu tantas pessoas com deficiência matriculadas em escolas na rede regular de ensino. Dada a relevância deste tema contemporâneo, buscamos perceber nos questionários os rastros discursivos que apresentam as concepções dos professores sobre escola inclusiva e sobre ensino de Matemática inclusivo.

No presente capítulo serão feitas análises, numa perspectiva pós-estruturalista, analisando respostas dadas pelos professores de matemática que se formaram na Universidade Federal do Tocantins do curso de Licenciatura em Matemática. Assim, pontuações sobre a concepção dos professores sobre uma escola inclusiva e sobre um ensino de Matemática inclusivo; experiência dos professores sobre lecionar em turmas com alunos com deficiência; estratégias didático-pedagógicas e curso de formação inicial foram alguns dos questionamentos realizados. Vale considerar que o questionário foi encaminhado para vinte professores(as), mas somente 13 foram respondidos e devolvidos.

A apresentação das respostas dos questionários, leva em consideração o posicionamento de Mantoan em seus trabalhos, onde ela apresenta dois discursos sobre inclusão. Um deles é a inclusão na perspectiva da filosofia da diferença e o outro é aquele que defende uma filosofia da identidade. Assim, essa análise, ou em parte dela busca-se perceber nas respostas dos professores rastros destes dois discursos.

Diante disso, foi feita em caixas de texto, onde os professores foram identificados como PA, PB, PC e assim por diante. Quanto a escolha dos participantes, apesar de ter conseguido contato com vários professores(as) de matemática, egressos de cursos de Licenciatura em Matemática de diversas faculdades/universidades e que atuam em diversos municípios do Tocantins, por questões principalmente temporais, foi necessário definir um critério de escolha que restringiu os professores que iriam ser entrevistados (mediante questionário). Após algumas reflexões, definimos o seguinte critério de escolha: professores(as) de matemática formados no Curso de Licenciatura em Matemática (ou no antigo Curso de Ciências/Matemática) da UFT de Araguaína e que estivessem atuando nas escolas pertencentes à Diretoria Regional de Ensino de Araguaína (DRE-A).

Ao início da leitura dos questionários respondidos pelos professores, fui orientada pelo professor Doutor Adriano Fonseca a perceber o quê de mais importante se apresentava, ou

seja, observar para quais focos os olhares daqueles professores estavam voltados. Assim, numa leitura conjunta, definimos dois eixos de análise: constituição do “*ser*” (enquanto *estar sendo*, ou *tornar-se*), do fazer e do saber; visão reflexiva sobre a formação docente. O primeiro eixo analítico compreende as questões (e respectivas respostas) 1, 2 e 3; as questões (e respectivas respostas) 4, 5 e 6 constituem o segundo eixo.

Da primeira parte do questionário, conseguimos obter o perfil dos nossos depoentes. A maior parte dos professores, ou seja, 54% têm formação no Curso de Licenciatura em Matemática e 46% no Curso de Licenciatura em Ciências/Matemática.

Em se tratando do ano de ingresso, existem professores que começaram em 2001 e o mais recente em 2016. Sobre o ano de conclusão, começa com professores concluindo seu curso em 2007 e o mais recente em 2020.

Sobre o tempo de atuação na escola Básica, a grande maioria, ou seja, 84% têm mais de 2 anos de atuação, 8% menos de 1 ano e 8% de 1 a 2 anos. De acordo com eles, além das experiências em sala de aula, é necessário estar sempre atento, quanto ao desenvolvimento da criança. Já que cada uma se desenvolve da sua maneira.

### **3.1 Eixo 1: Constituição do “*ser*” (enquanto estar sendo, ou tornar-se), do fazer e do saber**

Com relação à segunda parte do questionário, esta contém, como já mencionado acima, seis questões que serão apresentadas e analisadas a seguir. Compreende-se, pela perspectiva teórico-analítica adotada, que esses movimentos e a produção de sentidos produzidos e registrados pelos participantes do estudo ocorreram a partir da visão de cada um, porém marcada ou orientada por certos discursos, onde não poderemos tê-las (visões) como “a realidade em si” vivenciada por eles, mas de acordo com as noções de sujeito e de discurso, pelas quais, segundo alguns autores como Fonseca (2020) e Tadeu da Silva (2005), cada participante (sujeito) relata ou descreve o que observou a partir de como este sujeito foi constituído histórica e discursivamente, pois é tido como uma invenção.

No Quadro 1 abaixo apresento as respostas à primeira pergunta do questionário, em que podemos perceber alguns rastros dos discursos dos professores a respeito de suas concepções sobre escola inclusiva e sobre ensino de matemática inclusivo. Importante ressaltar que, devido algumas respostas terem semelhança e concordância, optou-se em apresentar as percepções que se consideram mais significativas e potentes para a realização da

análise, transcrevendo no quadro apenas algumas respostas a fim de evitar redundância e repetição.

**QUADRO 1** - Qual sua concepção sobre uma escola inclusiva e sobre um ensino de matemática inclusivo?

Professores	Respostas
PA	“Sobre a Escola inclusiva é aquele que busca <b>respeitar as diversidades de aprendizados, ou seja, as individualidades de cada educando</b> . Quanto ao ensino de Matemática, ele não é diferente, <b>temos também que respeitar a individualidade de cada aluno e buscar métodos de aprendizagens que potencialize este ensino</b> ”.
PB	“Instituição que pensa o processo de ensinar e aprender, em especial, neste caso da Matemática, <b>levando em consideração as particularidades de cada estudante, possibilitando que todos tenham acesso e condições de construir seus conhecimentos</b> ”.
PC	“Uma escola <b>inclusiva precisa abraçar as diversas faces das limitações e deficiências físicas ou cognitivas</b> e proporcionar da melhor forma o desenvolvimento da aprendizagem de seus alunos”.
PD	“ <b>Escola que acolhe todos os alunos com deficiência ou não</b> . Ministrando uma aula que consiga ajudar todos os alunos mesmo com deficiência”.
PG	“Escola inclusiva é aquela que tem que <b>acolher todos os alunos e propiciar a eles socialização, autonomia, integração e aprendizado</b> . Destaco ainda que esse direito está assegurado em lei no que diz respeito a uma escola para todos na constituição e LDB. Lembrando que é um paradigma da educação atualmente, <b>dar acesso a educação a todos, igualdade de oportunidades respeito as diferenças e valorização da diversidade</b> . Simplificando, escola inclusiva é receber todos de forma gratuita assegurada em lei e dispor de oportunidade iguais para todos inclusive no que diz respeito ao ensino de matemática”.
PH	“Acredito que uma escola <b>inclusiva seja aquela que esteja preparada para receber diferentes alunos, cada um com suas dificuldades e limitações</b> . O ensino de matemática inclusivo segue no mesmo viés da escola inclusiva, sendo um ensino didático e que atenda as necessidades de cada aluno, voltado para atender as demandas de um aluno com deficiência”
PJ	“Olha, na minha concepção uma escola inclusiva é aquela que leva em consideração, <b>e respeita é claro, as particularidades dos seus alunos</b> . Menciono aqui tanto as habilidades quanto as necessidades, as particularidades de cada um. Seguindo essa ideia, o ensino de matemática deve ser oferecido utilizando-se de materiais que atendam a essas particularidades”.

Fonte: Questionário aplicado pela autora

Nesse momento, é preciso considerar e trazer aqui as características da inclusão numa perspectiva da pedagogia/filosofia da diferença, pois somente assim é possível analisar o quanto os discursos e posicionamentos dos professores se aproximam ou distanciam daquilo que Mantoan defende. Por Exemplo, a defesa de uma inclusão que não identifica para diferenciar e excluir, uma inclusão para todos e não somente para as pessoas com deficiência.

Fazendo uma análise das respostas dos professores, destaca-se pontos relevantes no discurso, são eles: respeito; diversidade; acolhimento; acesso; igualdade; limitações e dificuldades. Haja vista, a escola em questão, na visão dos professores, trata-se de uma escola inclusiva calcada em uma filosofia da diferença.

Sendo assim, quando se trata da filosofia da diferença, é mister saber que Mantoan (2017, p. 41) retrata que:

Calcada em uma filosofia da identidade, a educação brasileira vive agora, timidamente, o desafio provocado pela chegada de uma filosofia da diferença que sugere grandes mudanças, com novos autores, que se distanciam diametralmente da visão de educação, firmada nos propósitos filosóficos da identidade fixada e da representação clássica. Tal corrente na nossa educação tem na inclusão um mote que a fortalece, dado que rejeita essa concepção de identidade para pensar a educação, a escola, o aluno, a formação dos professores, os processos de ensino em geral. (MANTOAN, 2017, p. 41).

Em se tratando dessa escola inclusiva, na concepção do professor PA – considerando a concepção de inclusão numa perspectiva da Filosofia da Diferença apresentada por Mantoan (2017) –, quando ele menciona que o ensino que condiz com uma escola inclusiva, aqui apregoada, envolve o encontro entre quem aprende e quem ensina, sem uma hierarquia entre as inteligências entre ambos e a impossibilidade de previsão, controle e/ou mensuração do que pode acontecer ou mover a partir de tal encontro.

Esta visão corrobora com Sanches e Teodoro (2006), ao considerarem que uma das ideias chave da escola inclusiva é justamente que ela deve ser para todos, todos os alunos, independentemente do seu sexo, cor, origem, religião, condição física, social ou intelectual, o que coloca o problema da gestão de diferença, considerando a diferença uma força e uma base de trabalho.

No que concerne esse acesso e condições de construir seus conhecimentos, fala do professor PB, Mantoan (2003) defende que não haja polarização, onde os alunos são categorizados e todos devem ter acesso ao ensino, automaticamente este ensino deve ser igual para todos os estudantes, que as diferenças não devam ser naturalizadas e sim, compreendidas.

Segundo Mantoan (2017, p. 45), ao encontro da fala do professor PG, ela detalha que “a escola inclusiva reconhece no aluno o ser que devém e que se constitui na diferença, e que nada está previsto na sua aprendizagem”.

Sendo assim, segundo Monteiro (2016), são nesses momentos que podem surgir os sujeitos-alunos com distúrbios de aprendizagem, distúrbio de conduta, déficit de atenção, que quando são identificados precisam receber o atendimento e medicamento necessário.

O professor PG traz a questão da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB), Lei nº, 9.394/96, no Capítulo III, art. 4º, inciso III, e ela garante ser dever do Estado, garantir o “atendimento educacional especializado e gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino” (BRASIL, 1996).

Sabe-se que o tema inclusão tem sido muito abordado ultimamente e ao mesmo tempo em que cresce com ele o desafio de ofertar o que determina as leis que regulamentam a inclusão e a educação de qualidade para todos, haja vista que na escola inclusiva, os alunos têm a oportunidade de conviverem com as diferenças e esta interação oportuniza aos mesmos tornarem-se cidadãos solidários, no entanto, para que isto aconteça o professor tem papel fundamental por ser o elo entre os escolares e a promoção dessa interatividade (LANGHI; NARDI, 2012).

Diante da afirmativa dos professores PH e PJ, evidencia-se que ambos remetem para a questão de a escola inclusiva estar preparada para receber alunos, independente das suas dificuldades, particularidades e limitações. Sendo assim, conforme Mantoan (2017), essa escola é chamada de escola para todos, onde um ambiente educacional é criado para estabelecer relações de criação entre as pessoas que nele habitam. Em outras palavras a escola inclusiva é um espaço onde a deficiência perde o sentido definitivo que se focava apenas nas limitações de natureza cognitiva, sensorial, física, social, cultural, ou seja, torna-se o espaço para que o aluno consiga se desenvolver.

Portanto, as respostas dos professores contribuem de maneira significativa para o objetivo do trabalho, pois eles compreendem a essência da escola inclusiva, e os momentos de formação (inicial e continuada) também são importantes para aquisição e construção desses elementos

Veremos no quadro 2 em relação a ter ou não lecionado para aluno com deficiência e alguns sentidos observados estarão destacados em negrito.

**QUADRO 2** - Você já lecionou matemática para turmas que tinham alunos com deficiência? Comente um pouco sobre (quando, série, tipo deficiência, outros pontos que considere relevantes).

Professores	Respostas
PF	“Sim. Lecionei em uma turma com um aluno que tem uma deficiência intelectual. <b>É difícil pois não temos materiais para trabalhar diferente com esse aluno. Deveria na minha opinião ter um auxílio de outro profissional ou algum treinamento específico para atender esse aluno</b> ”.
PG	“Sim. Em turmas de sextos e sétimos anos já tive alunos com síndrome de down, a do sétimo tinha uma professora cuidadora que acompanhava ela auxiliando <b>no processo de aprendizagem ela era bem calma e realizava atividades bem simples tais como pintar números sublinhar números entre outras</b> . Já o do sexto ano era bem elétrico e tinha um professor cuidador que acompanhava ele também, <b>esse aluno realizava atividades do nível da do sétimo ano o agravante dele era atrapalhar muito a aula no que diz respeito a ficar gritando durante a aula e quase impossível de controlar ele pois ele tinha muita dificuldade de concentração</b> . Tive uma outra aluna no oitavo ano, ela conseguia aprender, porém no outro dia ela esquecia quase tudo que aprendeu no dia anterior. <b>Outro aluno que tive pegava muito rápido o que era discutido em matemática ele não gostava de escrever pois o mesmo tinha muita dificuldade, porém na teoria e resolução de exercícios ele compreendia tudo tendo as maiores notas em avaliações, esse era do sétimo ano</b> ”.
PH	“Desde quando comecei a lecionar, ainda não estive em nenhuma turma que possuísse algum aluno com alguma deficiência. Mas durante a graduação, <b>no Programa Residência Pedagógica tive a oportunidade de ministrar aulas para uma turma do 7º ano onde tinha um aluno que eu acredito possuir transtorno espectro autista</b> , na mesma turma estudava seu irmão que auxiliava quando este estava muito agitado. Ele assistia as aulas acompanhado de uma auxiliar de turma. <b>Alguns dias ele estava super comunicativo e participativo nas aulas, em outros dias ele ficava agitado, as vezes sendo necessário tirá-lo da sala para ser possível dar continuidade</b> , não existia um ambiente adequado para recebê-lo”.
PI	“ <b>Sim. No início, tive muitas dificuldades. No entanto, fui procurando me desenvolver para tentar apoiar os estudantes</b> . Lembro de algumas situações marcantes: 1. Uma estudante do sexto ano que tinha síndrome de Down e que ainda não alfabetizada, ela só sabia escrever o "ccccccc", então pude vivenciar algumas situações concretas de contagem com ela. Esta ação a motivou a aprender coisas novas. Não gostava de faltar às aulas. Mesmo que estivesse doente, ela estaria em sala. 2. Depois, tive umas experiências não muito boas com o ensino especial. A burocracia de fazer portfólios totalmente fora das vivências em sala (a chamada atividade diferenciada), e a minha aversão veio de situações em que planejei estas atividades e os meus estudantes não aceitaram ter atividade diferente. Compreendi que eles não gostavam da tal atividade diferente! Então, daquele momento em diante, não planejei mais atividades diferenciadas, utilizava a mesma atividade para

	<p>todos, só os objetivos que seriam de acordo com o nível de cada estudante. Isso, gerou questionamentos de meus coordenadores e gestores, eles queriam às atividades nos portfólios. Mas, nunca mais as fiz. 3. Outra situação bem marcante foi com estudantes surdos, que pediam para eu falar devagar e olhando para eles, isso fez com o que eu refletisse sobre minha prática, desde então, busco sempre explicar com mais cautela. 4. Uma experiência marcante, foi o envolvimento de estudantes deficientes em ações de Feiras de Matemática, se envolveram com muita facilidade”.</p>
PJ	<p>“Sim! Atualmente leciono em uma turma (1º ano do Ensino Médio) que possui uma aluna com deficiência visual. <b>Apesar da falta de visão, essa aluna em questão desenvolveu muito os seus outros sentidos, tem um grande poder de interpretação. Por meio da linguagem Braille ela consegue fazer as suas anotações (utilizando uma máquina que oportuniza a escrita Braille, ofertada pela escola) e participar das aulas, acompanhando de igual para igual o desenvolvimento das atividades propostas”.</b></p>
PK	<p>“Sim, uma aluna surda, <b>eu tive muitas dificuldades, porque não sabia se ela estava entendendo o que eu falava, a libras que estudei na graduação não me deu base suficientes para poder dialogar com ela. Foram momentos muito angustiantes”.</b></p>

Fonte: Questionário aplicado pela autora

O Quadro 2 trata da vivência e/ou experiência dos professores, principalmente esse quadro serviu para que eles pudessem expressar sobre momentos em que trabalharam com alunos com deficiência.

A partir da fala do professor PF, reflete-se que depois de mais de uma década ainda acontece o que Anastasiou (2004) destaca, de que processos de treinamento e reciclagem são recomendados para a formação de professores. O professor (PF) ainda relata a questão da falta de materiais específicos para se trabalhar com esse público. Sendo assim, Lanuti e Mantoan (2018, p. 124) apresentam sua versão sobre essa questão:

Individualizar é necessário quando pensamos em serviços, recursos e materiais que podem auxiliar o estudante que está em uma condição de deficiência a se locomover, a ler adequadamente e a se comunicar com seus pares, por exemplo, mas isso tem a ver com uma diferenciação que parte de uma solicitação do próprio sujeito, como é usual na Tecnologia Assistiva (TA), não é uma adaptação do ensino. (LANUTI e MANTOAN, 2018, p. 124).

Diante do que foi exposto, fica claro o quão importante é ter materiais auxiliares em poder do professor, pois ele é capaz de fazer uso das ferramentas para facilitar o aprendizado do aluno com deficiência.

O texto de Monteiro (2016), fazendo uso da história de Emílio, retrata situação semelhante à do professor PG, onde Emílio não se enquadrava ao modelo que a escola esperava, ele tinha mais prazer em brincar, conversar do que fazer as atividades da escola, e isso mostra que o processo de produção de subjetividade não é totalizante. Por outro lado, o professor PH não teve experiência com alunos com deficiência, o que reflete diretamente em sua prática docente.

Nesse caso, Mantoan (2003, p. 22) relata que “um dos argumentos sobre a impossibilidade prática da inclusão total aponta os casos de alunos com deficiências severas, múltiplas, notadamente a deficiência mental e os casos de autismo”.

Em se tratando de sala de aula, o professor às vezes, por não estar preparado para lidar com alunos que tem dificuldades de aprendizagem acaba, sem perceber, excluindo a criança e automaticamente barrando seu desenvolvimento. A inclusão, na concepção de Mantoan (2003) implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não atinge apenas alunos com deficiência e os que apresentam dificuldades de aprender, mas todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral.

Refletindo sobre a fala do professor PJ, foi possível ver a necessidade de ferramentas que auxiliem o processo de ensino aprendido, tanto por parte do professor quanto para o aluno.

Portanto, para que haja a inclusão, deve haver a possibilidade de aperfeiçoamento de todos os envolvidos na educação de forma que possam aproveitar as dificuldades advindas das necessidades dos alunos e transformá-las em aprendizagem que se adquire e que se soma, por meio do contato de um aluno que não apresente deficiência, com o outro, que acaba de chegar, e que de uma forma ou de outra, traz sua contribuição.

**QUADRO 3** - Quais estratégias didático-pedagógicas você mobilizou para ensinar matemática no sentido de incluir a todos os alunos, em particular os alunos com deficiência?

Professores	Respostas
PA	“Como não tinha experiência na época, a única atividade diferente que foi realizada foi uma peça teatral que ela estava presente”
PD	“Uso de <b>material dourado</b> , jogos e brincadeira”
PF	“Usei materiais concretos, <b>como material dourado</b> e atividades mais leves do que as dos outros alunos. Porém não era em todas as vezes que conseguia mobilizar tempo e recurso para diferenciar as atividades”.
PG	“Dependendo do aluno era sempre com atividades impressas visto que a maioria nem conseguia ler e nem escrever. Logo um <b>recurso pedagógico</b>

	era sempre atividades impressas as quais eram dos níveis deles. Outro recurso utilizado era conversas para avaliar os alunos, ou seja, prova oral, pois eu tinha um aluno que compreendia tudo, porém não expressava isso na escrita”.
PH	“No caso mencionado, do programa Residência Pedagógica, as aulas eram ministradas na companhia de colegas da universidade e sob supervisão do professor regente. <b>As aulas nunca eram feitas de modo direcionado as dificuldades do aluno com deficiência o que tornava um pouco complicado, pois, as aulas eram organizadas para entender a demandar de em média vinte e cinco alunos e ele por vezes se encontrava perdido,</b> não conseguindo acompanhar as explicações, a professora auxiliar tentava ajudar na medida do possível, mas era perceptível que o desempenho dele poderia ser bem maior, se fosse direcionado recursos a atender esses alunos”.
PI	“Aulas com materiais concretos”.
PJ	“ <b>Às vezes, levando em consideração a diversidade presente em sala, acaba sendo um pouco difícil atender a todas as particularidades, entretanto, algo que tenho utilizado frequentemente e que tem dado bons frutos é o uso de “Monitores” em sala,</b> os alunos que conseguem se sair bem nos tópicos discutidos são convidados a auxiliar os seus colegas e isso tem dado bons resultados”.
PL	“Na verdade, <b>esses estudantes recebem apoio na sala de Atendimento Especializado, e tem auxílio do monitor para desenvolver suas atividades, trato todos como iguais,</b> busco sempre envolvê-los nas atividades, apesar de suas deficiências estar com os demais possibilita a socialização e desenvolve habilidades além das habilidades técnicas dos conceitos ministrados.”
PM	“Sempre levava as atividades já adaptadas de acordo com cada tipo de deficiência e alguns alunos tinha o professor auxiliar que também ajudava muito”.

Fonte: Questionário aplicado pela autora

As estratégias pedagógicas são um ponto interessante do processo de aprendizagem para alunos com deficiência, especialmente por se tratar do ensino de Matemática. Sendo assim, professores como PD e PF fazem uso de materiais e jogos para contribuir de forma significativa para uma aprendizagem mais prazerosa para os alunos com deficiência. Mostrase as falas dos professore a seguir:

Quando o professor PD em sua fala diz: “**material dourado**”, percebe-se a sua preocupação em incluir o aluno com deficiência de forma lúdica. O professor PF também faz uso do mesmo material “**como material dourado**”.

Para o professor PF teve uma tentativa de aproximação com aluno, mas reduziu o nível de dificuldade dos demais, além da tentativa de ofertar materiais diferentes para realização das atividades, e ainda na sua fala foi possível ver a falta de recursos para auxiliar o professor.

Dessa forma, de acordo com Kamii (1990), “a aplicação de jogos nas aulas de matemática é vista como maior possibilidade de diminuir o bloqueio apresentado por grande parte de alunos que veem a Matemática e não acreditam que conseguem aprendê-la”. Assim, não basta o professor ter domínio da Matemática para ensinar, é necessário que ele em sua prática diária utilize uma metodologia que desperte o interesse dos alunos independentemente da aptidão específica que demonstrem para as áreas ditas exatas.

Diante desse assunto, acrescenta Piaget (1989, p. 5) que “[...] os jogos não são apenas uma forma de divertimento, mas são meios que contribuem e enriquecem o desenvolvimento intelectual”. Para manter a adequada aplicação dos jogos e seu equilíbrio com o mundo a sua volta, a criança necessita brincar, criar, jogar e inventar”.

Desta forma, fica explícito que existe uma relação muito próxima entre o jogo lúdico e educação matemática das crianças por ele favorecer o ensino de conteúdos escolares relacionados à disciplina de Matemática, embora que de forma indireta, servindo ainda como recurso para despertar a motivação.

O professor PG busca uma tentativa de sanar as dificuldades dos alunos, de forma com que se adeque a todos os indivíduos.

Para isso, exige-se um novo modo de ensinar e valorizar a Matemática, tornando seu aprendizado interessante e significativo por meio de novas metodologias para que o ensino desta ciência se torne mais atrativo e menos desafiador para o aluno.

Diante da fala do professor PJ, é mister declarar que para atender aos requisitos necessários, segundo Silva; Maciel (2005), é preciso que a escola incorpore ao seu currículo, a diversidade como um aspecto presente e que deve ser valorizado e não excluído. É preciso que a instituição escolar e todos que a integram possam entender que não é o aluno que precisa mudar e se adaptar a tudo que para ele é novo, mas que a escola precisa se preparar para atender aos diversos alunos que nela adentram.

Esse atendimento especializado é muito importante, conforme ressalta o professor PL, porém, conforme Mantoan (2003), os professores do ensino regular consideram-se incompetentes para lidar com as diferenças nas salas de aula, especialmente atender os alunos com deficiência, pois seus colegas especializados sempre se distinguiram por realizar unicamente esse atendimento e exageraram essa capacidade de fazê-lo aos olhos de todos

(MANTOAN, 2003).

Em suma, necessita-se que haja um atendimento especializado a fim de trazer o conhecimento igualitário aos alunos.

### 3.2 Eixo 2: visão sobre a formação docente

O eixo 2 contempla a questão da formação docente dos professores, ou seja, trata-se de uma análise sobre as contribuições e estratégias que eles têm utilizado, caso tenham adquirido ao longo dos anos alguma formação.

**QUADRO 4** - Como na sua concepção o curso de formação inicial propiciou elementos teóricos e metodológicos que contribuíram em menor ou maior grau para o desenvolvimento destas estratégias/atividades que garantiram dos alunos com deficiência, em particular aqueles com deficiência, em suas aulas?

Professores	Respostas
PA	“Sinceramente, não me senti preparada para trabalhar com esses alunos especiais. <b>Tive um curso de libras na graduação que me ajudou um pouco, porém, não foi suficiente</b> ”.
PB	“Não trabalhei com estudantes deficientes, no entanto, <b>concebemos que os conhecimentos construídos no decurso de minha formação inicial não foram suficientes para que eu pudesse atender a contento as necessidades ou anseios de um estudante com deficiência, pois durante a graduação não cursei nenhuma disciplina que permitisse adquirir tais conhecimentos</b> ”.
PC	“Na minha formação, <b>principalmente atuando no PIBID, tive contato com diversas tendências em educação matemática, que deram oportunidade para eu expandir minha visão sobre o ensino inclusivo</b> ”.
PD	“ <b>A formação inicial precisa ser aperfeiçoada, pois os professores em formação não tiveram preparo suficiente para trabalhar com alunos com deficiência</b> ”.
PG	“Na minha opinião <b>a minha formação inicial não me proporcionou quase nada para trabalhar com alunos especiais salvo a disciplina libras</b> . No mais foi com a experiência da professora do AEE da escola que nos auxiliava para o trabalho com esses alunos. Na universidade foi levantado discussões acerca de alunos especiais, mas só discutir sem o trabalho na prática não ajuda muito. Relato isso pois tive dificuldade para realizar esse trabalho e nesse sentido o trabalho colaborativo da professora do AEE da escola com os professores foi onde eu encontrei uma luz para realizar o meu ofício”.
PH	“Durante a formação inicial <b>as aulas de Didáticas e Didática da</b>

	<b>Matemática me auxiliaram em muitos aspectos, tivemos a oportunidade de participar de uma palestra sobre transtorno espectro autista e isso foi de grande valia</b> , pra que eu começasse a entender um pouquinho do que isso tudo representa e da complexidade que é, bem como da necessidade de se incluir esses alunos e trazê-los para um ambiente matemático mais propício para o aprendizado deles”.
PI	“Aprendi mais sobre estas situações na especialização e em eventos depois que sai da graduação”.
PJ	“Me atrevo a dizer que <b>grande parte das estratégias foram desenvolvidas no dia a dia, na troca de experiências com os colegas professores e em formações continuadas voltadas para o tema em questão</b> . (Acabei saindo da Universidade sem uma formação adequada (na minha visão) para saber lidar com a realidade da sala de aula. (Talvez devido a época de formação).
PL	“Não, <b>infelizmente na época da graduação a única experiência que tive foi um curso de braile, que o curso de letras ofertou</b> . Mas infelizmente não foram trabalhadas teorias ou métodos que me amparassem para minha futura docência. <b>Inclusive em minha primeira experiência como professora tive uma aluna surda, e tive muita dificuldade em ministrar aulas e avaliar suas habilidades</b> ”.

Fonte: Questionário aplicado pela autora

A questão da concepção dos professores em relação a formação inicial foi relevante para se discutir, pois explicitaram questões relevantes bem com observa-se na fala do professor PA.

Sobre essa formação inicial, Mantoan (2003, p. 43) traz sua contribuição:

No caso de uma formação inicial e continuada direcionada à inclusão escolar, estamos diante de uma proposta de trabalho que não se encaixa em uma especialização, extensão ou atualização de conhecimentos pedagógicos. Ensinar, na perspectiva inclusiva, significa ressignificar o papel do professor, da escola, da educação e de práticas pedagógicas que são usuais no contexto excludente do nosso ensino, em todos os seus níveis. Como já nos referimos anteriormente, a inclusão escolar não cabe em um paradigma tradicional de educação e, assim sendo, uma preparação do professor nessa direção requer um design diferente das propostas de profissionalização existentes e de uma formação em serviço que também muda, porque as escolas não serão mais as mesmas, se abraçarem esse novo projeto educacional. (MANTOAN, 2003, p. 43).

Além disso, Ponte (2002, p. 3) destaca que “[...] um curso de formação inicial de professores de matemática deve ser necessariamente diferente de um curso de matemática que visa formar matemáticos para se dedicarem prioritariamente à investigação”. Porém, mesmo

com o curso de Libras que o professor PA realizou, ele ainda não se sente preparado para os desafios da inclusão.

E, nessa mesma linha os professores PB, PG e PL demonstram em suas falas uma problemática quanto questões de formação e preparo, considerando que não receberam ou, se receberam, foi insuficiente para se sentirem seguros em relação ao desenvolvimento de estratégias/atividades que garantiram dos alunos com deficiência.

A formação de professores é um aspecto de fundamental importância em todos os ângulos, porém merece ênfase maior quando se aborda a inclusão de pessoas com deficiência, principalmente no meio digital. Muitos dos futuros professores não estão preparados para situações diferentes, como por exemplo, estão inseguros e ansiosos quanto à possibilidade de receber uma criança com necessidades especiais na sala de aula. Torna-se uma queixa quase que geral de professores, independentemente de sua formação, pedagogia, matemática, geográfica, enfim, a frase que sai de suas bocas é: “Não fui preparado para lidar com crianças com deficiência” (LIMA, 2002, p. 40).

Em concordância com o professor PD, acredita-se que a formação de professores e a busca contínua da qualidade do ensino para alunos com necessidades educativas especiais envolvem, pelo menos, dois tipos de formação profissional: a primeira é que os professores do ensino regular precisam ter um conhecimento mínimo exigido, pelo menos para saber lidar com alunos com “necessidades educativas especiais”; por outro lado, a segunda é que outros professores são especialistas nas variadas “necessidades educativas especiais”, assim conseguem e estão aptos para atender diretamente os discentes com tais necessidades e/ou para auxiliar o professor do ensino regular em sala de aula (BUENO, 1999).

De toda a comunidade escolar, os professores são um segmento particularmente importante na promoção do ensino inclusivo. De um modo geral, eles não receberam formação especializada para lidar nessa nova situação, de aluno deficiente nas suas salas de aula, e ela não seria apenas a capacitação para a compreensão das características e necessidades do aluno deficiente e a utilização de ampla variedade de recursos, mas teria também que ser construída uma nova visão de ensino e de aprendizagem, fundada em atitudes genuinamente favoráveis à inclusão (OMOTE, 2005, p. 01 on-line).

Mittler (2003), porém, acredita que ainda mínimas as oportunidades de capacitação, poderia ter ou haver um maior envolvimento das escolas com os órgãos públicos para promover tais momentos. O treinamento e a capacitação são fundamentais para influenciar os sentimentos dos professores em relação à educação inclusiva.

Cabe aqui ressaltar o que Deleuze (2010, p. 175 apud Mantoan, 2017) chama de afectos, que “[...] não são sentimentos, são devires que transbordam aquele que passa por eles (tornando-se outro)”. Os afectos não se reduzem a sensações, sentimentos. O que os provoca são forças, fluxos, que impactam diferentemente em cada um.

Partindo da fala do professor PH, observa-se que é importante fortalecer que a escola como grande construtora e disseminadora de padrões sociais deve fazer parte do processo inclusivo, utilizando práticas que permitam a consolidação do direito de todos.

Os educadores devem estar aptos a transmitir saberes institucionais, para isto precisa modificar suas ações e incentivar outras pessoas a buscarem o conhecimento e transformá-los em práticas educativas. No contexto educativo o gestor escolar a quem é atribuído as competências para o exercício de suas funções e das responsabilidades de liderança no âmbito escolar, tendo em vista a qualidade do ensino.

Diante disso, retrata Mantoan (2017, p. 42): “Recriar o processo educativo vigente em nossas escolas, nas suas salas de aula, no ensino comum e na formação dos professores é um projeto ambicioso, mas possível”.

Portanto, com base no objetivo da pesquisa que consiste em compreender quais elementos (teóricos e metodológicos) e/ou vivências o professor mobiliza para garantir a inclusão dos alunos nas aulas e até que ponto os momentos de formação (inicial e continuada) contribuem para a aquisição e construção desses elementos. Nota-se que os professores têm desempenhado seu papel na medida em que absorveram aquilo que receberam em sua formação, sempre com foco no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos com deficiência e sua inclusão.

**QUADRO 5** - Quais outros momentos/espços (de formação, de profissionalização) proporcionaram a você estes elementos teóricos e metodológicos?

Professores	Respostas
PB	“Neste sentido, <b>tive que buscar me inseri após a graduação, em cursos de formações continuada, especialização, dentre outros momentos e vivências que me permitisse adquirir subsídios para que caso necessite trabalhar com estudantes com deficiência</b> consiga atender a contento suas necessidades”.
PC	“ <b>O período de estágio foi fundamental para isso, participar de programas de iniciação à docência</b> também foi um fator marcante”.
PI	“Especialização em Educação Matemática; Laboratório de Ensino de Matemática; Eventos sobre Educação Matemática, entre outros”.

PJ	“Nesta questão, <b>tenho muito a agradecer a minha atual instituição, uma vez que desde o meu ingresso aqui, sempre me foi ofertada a possibilidade de formação e capacitações para o aprimoramento das minhas atividades enquanto professor.</b> Como exemplo, cito aqui o “Projeto Conexões”, a formação “SOMOS” e o grupo “Pitágoras”. Momentos de formação em que pude aprimorar minha prática de sala de aula”.
PL	“Em Formação Continuada realizada pela escola”.
PM	“A vivência, a prática em sala de aula”.

Fonte: Questionário aplicado pela autora

Para buscar momentos e espaços de formação continuada para atender alunos com deficiência, os professores relataram algumas experiências, assim como vemos na fala do professor PB.

Diante disso, é importante analisar o posicionamento de Deleuze (2009 apud Mantoan, 2017), pois a dinâmica do aprendizado é pessoal e, segundo Deleuze, diferencia o ser, que devém outro, se modifica. Para Manrique, Maranhão, Moreira (2016), é preciso acreditar que a formação continuada segue sendo o principal instrumento de combate as crenças e aos mitos que permeiam a inclusão de alunos com necessidade especial, o que pode ser um fator que contribui para a disseminação de ideias contrárias à Filosofia da inclusão em aulas de matemática, ampliando o acesso a todo tipo de informações que possam subsidiar o trabalho em sala de aula.

Com a fala do professor PB, nota-se que foram oportunidades aproveitadas que surgiram para ter alguma experiência como professor de alunos com deficiência. Em outras palavras, as oportunidades aparecem para aprender, por isso, Deleuze (2009, p. 23 apud Mantoan, 2017) vem ao nosso encontro mais uma vez nesta provocação, quando, ao se referir, novamente, ao ato de aprender, ele afirma:

Nunca se sabe de antemão como alguém vai aprender – que amores tornam alguém bom em latim, por meio de que encontros se é filósofo, em que dicionários se aprende a pensar. Os limites das faculdades se encaixam uns nos outros sob a forma partida daquilo que traz e transmite a diferença. Não há método para encontrar tesouros nem para aprender. (DELEUZE, 2009, p. 23 apud MANTOAN, 2017)

Portanto, o grande desafio das escolas hoje é como trabalhar na perspectiva da inclusão, eliminando absolutamente as barreiras e transformando a escola em um espaço democrático. Araújo (2007, p. 6) salienta que “a escola precisa mudar e não os alunos e

alunas. Ela precisa ser ressignificada de acordo com o paradigma de ética, cidadania e democracia”. Portanto, é válido afirmar que a inclusão implica mudanças em que os alunos com deficiência tenham oportunidades de escolarização através de um ambiente acolhedor e favorável para que possa aprender da melhor forma possível.

**QUADRO 6** - Na sua concepção o que precisaria mudar no curso de formação inicial em relação à inclusão escolar?

Professores	Respostas
PA	“O <b>Curso de formação inicial precisaria mudar em muitos aspectos, dentre eles, voltar mais pra prática do professor em sala de aula e não apenas cálculos e teorias, no qual era há dez anos, não sei como está hoje, mas pelo que percebo, acredito não ter mudado tanto assim.</b> Além disso, posso afirmar que estudei com mais afinco os métodos de aprendizagens na Especialização que tive na Universidade, no qual me ajudou muito, porém vago em relação aos alunos com deficiência”.
PB	“Pensar uma formação que possibilite aos formandos construir uma base de conhecimento pertinente a educação especial inclusiva”.
PG	“Do meu ponto de vista <b>a universidade vai mudando de acordo com as necessidades que vão ocorrendo na sociedade.</b> Alcançar de maneira concreta e deixar os professores preparados para ministrar aulas para os alunos especiais é algo utópico, já tem 5 anos que me formei então posso falar desse recorte. Creio que seja possível levar mais discussões que sejam mais associadas a prática e não somente a teoria. <b>Sei que a teoria é muito importante mais de fato quando o professor está em sala de aula a prática se sobressai perante a teoria sendo assim mais plausível ter da universidade aulas práticas para os diversos contextos sociais e culturais que a escola irá propor para os professores”.</b>
PH	“Acredito que deveria ter mais ações que incentivam a pesquisa e atividades voltadas para a educação inclusiva. É importante que os alunos saiam da formação inicial com o entendimento das dificuldades encontradas em sala de aula, mais especificamente com a dificuldade de incluir esses alunos em todas as atividades. Seminários, Fóruns, Disciplinas, entre outros eventos, seriam de bom tom para o avanço da Educação Inclusiva, mais especificamente na Matemática, tida por muitos alunos como uma disciplina tão temida, mas que deve ser mais explorado as formas de se ensinar e fazer matemática com esses alunos, por meio de debates e bons diálogos”.
PM	“Entender que o tema inclusão no ensino básico é algo essencial e que toda escola precisa de profissionais que agregue nesse sentido”.

Fonte: Questionário aplicado pela autora

Traz-se nessa análise sobre a concepção dos professores a respeito de uma possível mudança no curso de formação inicial em relação à inclusão escolar, na fala do professor PA. Mantoan (2003), sobre esse assunto vem afirmar:

A inclusão não prevê a utilização de práticas de ensino escolar específicas para esta ou aquela deficiência e/ou dificuldade de aprender. Os alunos aprendem nos seus limites e se o ensino for de fato, de boa qualidade, o professor levará em conta esses limites e explorará convenientemente as possibilidades de cada um (MANTOAN, 2003, p. 67).

O professor PG também discorre sobre a necessidade da prática na formação continuada, pois somente teorias não são capazes de formar um professor especializado no atendimento a alunos com deficiência.

Outro ponto que merece destaque é a formação adequada dos professores, que segundo (MAGALHÃES 2003, p.70) “para que esta prática se consolide, é preciso modificar a concepção de ensinar e aprender, buscando metodologias que fomentem o respeito à diversidade”. Pois a maioria dos educadores sentem-se inseguros diante dessa realidade, de modo que a sua prática pedagógica é um dos grandes fatores que influenciam na qualidade de aprendizagem dos educandos. Mantoan ainda (2003) enfatiza que:

Assim como qualquer aluno, os professores não aprendem no vazio. Por isso, a proposta de formação desses profissionais, que já possuem conhecimento, experiências e práticas pedagógicas ao entrar em contato com a inclusão ou qualquer outra inovação educacional. Esse exercício é feito sobre experiências concretas, os problemas reais as situações do dia a dia que desequilibram o trabalho nas salas de aula - esta é a matéria-prima das mudanças pela formação (MANTOAN, 2003 p. 44).

Diante desse novo contexto, deve-se pensar em como sanar a essas barreiras, que não são poucas, vale destacar também as salas de aulas superlotadas, a falta de materiais, recursos e equipamentos didáticos, pois tudo isso refletem na qualidade de ensino dos alunos. Ferramentas essas que venham facilitar a prática dos professores, que cooperam de maneira satisfatória para o progresso desses alunos.

Sendo assim, segundo Mantoan (2003) o fato de professores fundamentarem suas práticas e seus argumentos pedagógicos no senso comum dificulta a explicitação dos problemas de aprendizagem. Essa dificuldade pode mudar o rumo da trajetória escolar de alunos que, muitas vezes, são encaminhados indevidamente para as modalidades do ensino especial e outras opções segregativas de atendimento educacional.

Para Mantoan (2003, p. 16) “O objetivo da integração é inserir um aluno, ou um grupo de alunos, que já foi anteriormente excluído”. Assegurava a todos o direito à escolarização, inserindo também o aluno com deficiência no sistema de ensino.

É notável que a escola assuma e tenha um papel primordial nesse processo, que reflita e repense sobre suas práticas, proporcionando um aprendizado igual e justo para todos, percebe-se que ainda há muito a se fazer para alcançar todos esses objetivos. Todavia com dedicação, auxílio e colaboração de todos os envolvidos no âmbito educacional é possível sim, atingir de forma significativa, uma educação inclusiva de qualidade.

Portanto, ainda na concepção de Mantoan é necessário mais do que conhecimento teórico, em concordância com os professores acima, é emergente que os cursos de formação continuada tenham a prática como algo fundamental (2003, p. 43):

Acreditam que os conhecimentos que lhes faltam para ensinar alunos com deficiência ou dificuldade de aprender referem-se primordialmente à conceituação, à etiologia, aos prognósticos das deficiências e dos problemas de aprendizagem e que precisam conhecer e saber aplicar métodos e técnicas específicas para a aprendizagem escolar desses alunos, se tiverem de “aceitá-los” em suas salas de aula. (MANTOAN, 2003, p. 43):

Portanto, o convívio estabelecido no ambiente escolar, tanto por parte dos alunos entre si, quanto por parte dos professores e principalmente da participação das famílias no acompanhamento escolar dos seus filhos é muito importante, na qual deve haver essa parceria entre família e escola para um bom desenvolvimento pleno dos educandos, e quando o assunto é inclusão essa relação é ainda mais indispensável, em que ambas unidas contribuíram na formação desses alunos.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal do presente trabalho consistiu em compreender quais elementos (teóricos e metodológicos) e/ou vivências o professor mobiliza para garantir a inclusão dos alunos nas aulas e até que ponto os momentos de formação (inicial e continuada) contribuem para a aquisição e construção desses elementos.

A partir da análise dos depoimentos dos professores, buscou-se perceber se os cursos de formação inicial e continuada de professores de Matemática possibilitam o desenvolvimento do profissional da educação para lidar com as especificidades cognitivas e motoras dos alunos com deficiência.

Diane disso, as perguntas do questionário foram elaboradas considerando-se as concepções sobre inclusão, sobre formação de professores e sobre constituição dos sujeitos, apresentadas e defendidas pelos autores que constituem o referencial teórico-metodológico deste trabalho. Perguntas cujas respostas dos depoentes compreende-se serem marcadas ou orientadas por certos discursos, onde não poderemos tê-las (visões) como “a realidade em si” vivenciada por eles, mas de acordo com as noções de sujeito e de discurso, pelas quais, segundo alguns autores, como Fonseca (2020) e Oliveira da Silva (2013), cada participante (sujeito) relata ou descreve o que observou a partir de como este sujeito foi constituído histórica e discursivamente, pois é tido como uma invenção.

O professor do ensino regular precisa entender o significado de uma escola inclusiva, a partir de conhecimentos adquiridos em sua prática como docente. Precisa entender, também, que seus alunos desenvolvem formas diferenciadas de aprendizagem e, por isso, às vezes, utilizam caminhos que o próprio professor desconhece e que muitas vezes também lhes são úteis como mais um conhecimento adquirido.

O ensino da Matemática, em escolas não estão sendo ensinado como uma forma de aproximar os alunos dessa disciplina, mas como um instrumento disciplinador e que passa muitas vezes por um processo de exclusão. Uma boa parte dos professores tem como foco principal ensinar a matemática, mas sem analisar os resultados, ou seja, apenas repassar o conteúdo para o aluno.

É nesse rol de mudanças que se insere o professor de Matemática, uma disciplina que ao longo dos anos vem sendo a vilã da repetência e da evasão escolar, por ter passado durante décadas a fio pelo estereótipo de disciplina de difícil assimilação, representando para o professor um desafio a ser superado, por exigir que novas posturas sejam adotadas, sendo aí que o uso do lúdico ganha mais espaço como uma ferramenta indispensável a ser aliada a

prática pedagógica do professor a fim de facilitar o seu trabalho, incentivar a aprendizagem dos alunos e tornar as aulas mais atraentes.

O Brasil tem alcançado grandes resultados, no que diz respeito a inclusão das pessoas com deficiência na sociedade, no meio escolar e ainda, no mercado de trabalho.

Diante disso, é preciso ser consciente de que as pessoas com deficiência são, inicialmente, pessoas/seres humanos. Em outras palavras, são pessoas como quaisquer outras, cada uma com seus protagonismos, com suas particularidades, contradições e singularidades. São também pessoas, que assim como as outras, lutam por seus direitos, valorizam o respeito pela dignidade, pela autonomia individual, pela plena e efetiva participação e inclusão na sociedade e pela igualdade de oportunidades, deixando visível que a deficiência é apenas mais uma característica da condição humana.

A realização deste trabalho possibilitou uma análise sobre a formação docente e inclusão escolar no ensino básico de matemática. Sabe-se que é um grande desafio no qual os docentes devam estar preparados e atentos, para responder as exigências que sucedem no processo de inclusão, respeitando as diversidades e as diferenças, acolhendo de forma significativa as particularidades da aquisição do conhecimento de cada aluno com necessidades educacionais especiais, principalmente quando se trata de inclui-los no aprendizado da disciplina de matemática.

Sendo assim, o professor exerce uma função essencial no desenvolvimento desses alunos, apesar de saber que não é uma tarefa fácil de ser alcançada, respeitando os saberes individuais e buscando novas práticas para alcançar um ensino de qualidade para esses alunos, no qual vários fatores podem contribuir para o seu sucesso ou fracasso, tendo um foco, ela pode ser alcançada de maneira satisfatória.

Entretanto a Pessoa com Deficiência está nas salas de aula, por isso os educadores devem ter um olhar mais humano para esses alunos, encarar esse desafio de frente para proporcionar mudanças significativas na vida escolar dessas crianças, afinal inclusão não é somente integrar o aluno com deficiência na escola, vai muito além.

Essa realidade não só pode como precisa ser mudada, mediante algumas adaptações que devem partir do trabalho do docente, adaptações estas que proporcionem o desenvolvimento dos alunos com necessidades educacionais especiais como: conhecer o seu aluno, buscar saber qual a sua real necessidade para que possa criar atividades que desenvolvam as suas habilidades, saber se este é acompanhado por outros profissionais, se possui laudo, fazer que ocorra uma interação na sala de aula com os demais colegas, para que esse aluno se sinta acolhido e não excluído.

Os educadores precisam ser criativos e determinados, podem também, fazer adaptações de materiais comuns, até mesmo com a colaboração dos outros professores para trabalhar na sala de aula, proporcionando mudanças significativas, mesmo que pequenas, mas que irão fazer e possibilitar o início de uma verdadeira inclusão. Fatores esses que farão grandes diferenças na aprendizagem desses alunos e que podem ser feitos.

Portanto, conclui-se que a educação inclusiva frente à inclusão da Pessoa com Deficiência não é uma tarefa fácil, todavia os primeiros passos de um longo caminho já foram dados, de muitas lutas uma trajetória árdua com um único propósito, de que todos tenham as mesmas oportunidades para terem acesso a uma escolarização digna e de qualidade, aprendendo e respeitando a conviver com as diferenças.

Além disso, os professores de matemática que participaram da pesquisa optam por jogos, atividades voltadas para a Pessoa com Deficiência, até peças de teatro, como alternativa prática metodológica para incluir seus alunos. Por outro lado, os professores têm uma concepção positiva sobre a educação inclusiva e sobre um ensino de matemática inclusivo, acreditando que principalmente deve-se respeitar as diversidades de aprendizados, ou seja, as individualidades de cada educando ao mesmo tempo em que a inclusiva precisa abraçar as diversas faces das limitações e deficiências físicas ou cognitivas.

O estudo em questão foi de grande valia para minha formação e conseqüentemente para o Curso de Licenciatura em Matemática, haja vista, foi possível trazer aprofundamentos e reflexões de Mantoan por exemplo, sobre essa questão da formação, dos alunos com deficiência, a inclusão etc. Além disso, de posse dessas informações, ainda foi possível conhecer na prática as dificuldades dos professores para tratar dessa temática.

As dificuldades foram muitas, os prazos, a aplicação dos questionários, a locomoção, pontos que ficaram ainda mais complexos diante de um cenário de pandemia que se enfrenta, porém, foram superadas, com suporte da instituição e do orientador o objetivo final foi alcançado. Porém, mesmo assim, reitera-se a necessidade de explorar mais a fundo esse tema, fazendo comparativos com outras instituições e com outros professores.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Rejane Maria de Almeida; MAGALHÃES, Ligia Karam Corrêa de. Formação continuada e práticas formadoras. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 35, n. 95, p. 9-12, jan.-abr., 2015.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem**. In: ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. (org.). Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: UNIVILLE, 2004.

ARAÚJO, Ulisses F. Araújo... [et al.]. –Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.4 v. **Programa Ética e Cidadania: construindo valores na escola e na sociedade: inclusão e exclusão social / organização FAFE – Fundação de Apoio à Faculdade de Educação (USP)**.

BARRETO, Andréia Borne. Educação especial e inclusiva: saberes e prática dos docentes licenciados em matemática do município de Canoas. **Dissertação**. Porto Alegre, 2019.

BLANCO, M.M.G. “A formação inicial de professores de matemática: fundamentos para a definição de um currículo”, in: FOIRENTINI, D. (org). **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003.

BOYER, Carl B. **História da matemática**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 05/07/2021.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 05/07/2021.

BUENO, José Geraldo Silveira. Crianças com necessidades educativas especiais, política educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas? In: **Revista Brasileira de Educação Especial**, Piracicaba. Editora UNIMEP, v 3 nº 5, p 7 – 25, 1999.

BRITO, Maria das Dores Costa. **A História da matemática no Brasil**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22007/MariadasDoresCostaBrito.pdf>.> Acessado em 04/07/2021.

CARVALHO, Rosita Eldler. **Temas em educação especial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. WVA, 1998.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de empresas**: uma abordagem contingencial. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

FÁVERO, Eugênia Augusta Gonzaga; PANTOJA, Luísa de Marillac P.; MANTOAN, Maria Tereza Eglér; **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado**. Brasília: Gráfica e Editora Cromos, 2007.

FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C. de. Tornando-se professor de matemática: o caso de Allan em prática de ensino e estágio supervisionado. In: FIORENTINI, Dario (Org.). **Formação de professores de matemática**: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2003. p. 121- 156.

FONSECA, Adriano. **Etnomatemática na Escola: sujeito, discurso e relações de poder-saber**. 1 edição. Curitiba: Appris, 2020.

FOUCAULT, Michel. **Que é o senhor, professor Foucault?** In: Ditos e Escritos (Vol. X). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2014b, pp. 29-49.

FÜRKOTTER, Monica; MORELATTI, Maria Raquel Miotto. A articulação entre teoria e prática na formação inicial de professores de matemática. **Educ. Mat. Pesqui.**, São Paulo, v. 9, n. 2, pp. 319-334, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 12ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREITAS, Sirley Leite; PACÍFICO, Juracy Machado. Formação continuada: um estudo colaborativo com professores do Ensino Médio de Rondônia. **INTERAÇÕES**, Campo Grande, MS, v. 21, n. 1, p. 141-153, jan./mar. 2020.

GARNICA, A. V. M. **Fascínio da Técnica, Declínio da Crítica**: um estudo sobre a prova rigorosa na formação de professores de Matemática. Coleção TESES. Lisboa: APM, 1997.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. São Paulo: Atlas, 2001.

KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações da teoria de Piaget**. Campinas: Papirus, 1990.

LANUTI, José Eduardo de Oliveira Evangelista; MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Ressignificar o Ensino e a Aprendizagem a partir da Filosofia da Diferença. **Revista de educação inclusiva**. [Cierre de edición el 23 de febrero, 2018].

LANGHI, Rodolfo; NARDI, Roberto. Trajetórias Formativas Docentes: buscando aproximações na bibliografia sobre formação de professores. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.5, n.2, p. 7-28, setembro 2012.

LIMA, P. A. **Educação Inclusiva e igualdade social**. São Paulo; AVERCAMP, 2002.

LUFT, C. P. **Minidicionário Luft**. São Paulo: Ática, 2000.

MANRIQUE, Ana Lúcia; MARANHÃO, Maria Cristina Souza de Albuquerque; MOREIRA, Geraldo Eustáquio. **Desafios da educação matemática inclusiva: práticas**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

MAGALHÃES, Rita de Cássia B. P. (org.). **Reflexões sobre a diferença: uma introdução à educação especial**. 2. ed. rev. – Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2003.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições**. *Inclusão Social* (online), v. 10, p. 37-46, 2017.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** / Maria Teresa Eglér Mantoan. — São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, Maria Tereza Egler. (Org.). 1997. **A integração de pessoas com deficiência**. São Paulo: Memnon. SENAC, 1997.

MARTINS, L. A. R. **Educação integrada do portador de deficiência mental: alguns pontos para reflexão**. *Integração*, n. 26, p. 27-31, 1996.

MELO, Thanyson Dornelas de. O modelo médico e sua importância para a inclusão social da pessoa com deficiência no Brasil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed. 07, Vol. 12, pp. 169-179. Julho de 2019.

MILIONI, Benedito A. **Integrando o Levantamento de Necessidades com a Avaliação e Validação do Treinamento**. In: BOOG, Gustavo G. Manual de Treinamento e Desenvolvimento: Um Guia de Operações. São Paulo, editora Makron Books, 2001.

MITTLER Peter. **Educação Inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed 2003.

MOREIRA, Geraldo Eustáquio. O ensino de matemática para alunos surdos: dentro e fora do texto em contexto. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v.18, n.2, pp.741-757, 2016.

MONTEIRO, Alexandrina. **Filosofias da diferença e educação**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

NASCIMENTO, Maria das Graças C. de Arruda, REIS, Rosemary F. dos. Formação docente: percepções de professores ingressantes na rede municipal de ensino do Rio de Janeiro. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 49-64, jan./mar. 2017.

NEVES, Libéria Rodrigues; RAHME, Mônica Maria Farid; FERREIRA, Carla Mercês da Rocha Jatobá. Política de Educação Especial e os Desafios de uma Perspectiva Inclusiva. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 1, e84853, 2019.

OMOTE, S. (2005). A construção de uma escala de atitudes sociais em relação à inclusão: Notas preliminares. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 11(1), 33-47.

ORLANDI, Eni Pulcinelli. **Análise do discurso: princípios e procedimentos**. 8. ed. Campinas, SP: Pontes, 2009.

PASSOS, C. L. B.; NACARATO, A. M.; FIORENTINI, D.; MISKULIN, R. G. S.; GRANDO, R. C.; GAMA, R. P.; MEGID, M. A. B. A.; FREITAS, M. T. M.; MELO, M. V. Desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros. Quadrante. **Revista Teórica e de Investigação**, Lisboa, v. 15, n. 1/2, p. 193-219, 2006.

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.

PONTE, J. P. Investigar a nossa própria prática. In: PONTE J. P. et al. **Refletir e investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: Quinta Dimensão, 2002.

POZEBON, S.; LOPES, A. R. L. V. Aprendizagem da docência na formação inicial de professores: estudar para ensinar matemática. **Revista de Educação Pública**, [S. l.], v. 28, n. 67, p. 219-238, 2018.

PROENÇA, Maria Alice. A construção de um currículo em ação. **Pátio educação infantil**, Porto Alegre - RS, v. 07, n. 21, p. 14 - 16., 2. 2009.

SANCHES, Isabel; TEODORO, António. Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos. **Revista Lusófona de Educação**, 8, 2006.

SCOTTO, A. A Inclusão Escolar na Rede de Ensino Estadual. Disponível em [http://www.crmariocovas.sp.gov.br/ent\\_a.php?t=004](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/ent_a.php?t=004)>. Acesso em: 01/08/2021.

SILVA, Maria Deolinda Oliveira; RIBEIRO, Célia; CARVALHO, Anabela. Atitudes e Práticas dos Professores Face à Inclusão de Alunos com Necessidades Educativas Especiais. **Revista portuguesa de pedagogia**. Ano 47-I, 2013.

SILVA, Luciana Leandro. O Ensino de Matemática no contexto da Educação inclusiva. **REVEMAT**, Florianópolis (SC), v.15, n.1, p.1-16, 2019.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SILVA, K. F. W.; MACIEL, R. V. M. Inclusão escolar e a necessidade de serviços de apoio: como fazer? **Revista do Centro de Educação Santa Maria**, Santa Maria, n. 26, 2005.

SILVEIRA, Flávia da Rosa; CASTAMAN, Ana Sara. Formação continuada de profissionais da educação: problematizações na educação profissional e tecnológica. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 6, e093420, 2020.

STOBAUS, Claus Dieter; MOSQUERA, Juan José Mouriño. Educação Especial: **em direção à educação inclusiva**. 3 Edição. Porto Alegre: Edipucrs, 2006.

STAINBACK, S. et al. **A aprendizagem nas escolas inclusivas**: e o currículo? In: STAINBACK, S. & STAINBACK, W. Inclusão: Um guia para educadores. Tradução de Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 1999. pg. 240 – 250.

**APÊNDICES**

## APÊNDICE I

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Olá! Desde já estou muito agradecida por você disponibilizar alguns minutos de seu tempo para colaborar com nossa pesquisa acadêmica, que tem como objetivo a Formação de Professores que ensinam matemática, e como essa formação contribui com elementos teóricos/metodológicos para o ensino da Matemática no contexto da Inclusão Escolar.

Se estiver interessado em responder este questionário e se estiver de acordo, leia e consinta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a seguir.

Marcar apenas uma alternativa ( )

( ) Abrir o termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pular para a seção 2 (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido)

( ) Não tenho interesse de participar

Caro(a) Professor(a). De antemão agradecemos por sua colaboração neste Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Formação Docente: Inclusão no Ensino Básico de Matemática. Este estudo está sendo realizado pela acadêmica AnisCleide Palmeira de Sousa Barros, do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Tocantins do Campus de Araguaína, sob orientação do(a) Prof. Dr. Adriano Fonseca.

Nesta pesquisa, pretendemos analisar a Formação de Professores que ensinam matemática, e como essa formação contribui com elementos teóricos/metodológicos para o ensino da Matemática no contexto da Inclusão Escolar. O motivo que nos leva a estudar é compreender a visão docente sobre um olhar inclusivo na sala de aula. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: Questionário semiestruturado através do GOOGLE FORMS.

A sua participação consistirá em responder o questionário a seguir. Mesmo considerando a importância de sua contribuição em todas as perguntas, caso haja algum desconforto em relação a alguma questão, o entrevistado tem total liberdade para escolher não a responder. Esta pesquisa contribuirá para minha formação como futura professora e para compreender a formação de professores e seus métodos de ensinar no contexto da educação inclusiva.

Para participar deste estudo o(a) Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito à indenização. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar e a qualquer tempo e sem quaisquer prejuízos.

A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados obtidos pela pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou qualquer dado, material ou registro que indique sua participação no estudo não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Os dados, materiais e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e, após esse tempo, serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resoluções Nº 466/12; 441/11 e a Portaria 2.201 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

### Consentimento após Esclarecimento

Eu li o esclarecimento acima e entendi os objetivos, métodos, riscos e benefícios da pesquisa Formação Docente e Inclusão no Ensino Básico de Matemática, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Você consente em participar da pergunta?

- ( ) Eu consinto em participar da pergunta  
( ) Eu não concordo em participar

Qual seu endereço de e-mail?

O seu e-mail é muito importante para a validação do termo de consentimento e para que ao término da pesquisa possamos enviar o resultado de estudo.

---

Nome Completo:

---

**APÊNDICE II****QUESTIONÁRIO**

**Qual foi o seu Curso de sua Formação?**

( ) Curso de Licenciatura em Ciências/Matemática

( ) Curso de Licenciatura em Matemática

**Qual foi ano de Ingresso?**

---

**Qual foi o ano de Conclusão?**

---

**Escola em que leciona ou lecionou?**

---

**Leciono no:**

( ) Ensino Fundamental I

( ) Ensino Fundamental II

( ) Ensino Médio

**Qual o seu tempo de atuação na escola Básica?**

( ) Menos de 1 ano

( ) De 1 ano a 2 anos

( ) Mais de 2 anos

**Qual sua concepção sobre uma escola inclusiva e sobre um ensino de matemática inclusivo?**

---

**Você já lecionou matemática para turmas que tinham alunos com deficiência? Comente um pouco sobre (quando, série, tipo de deficiência, outros pontos que considere relevantes).**

---

**Quais estratégias didático-pedagógicas você mobilizou para ensinar matemática no sentido de incluir a todos os alunos, em particular os alunos com deficiência?**

---

**Como na sua concepção o curso de formação inicial propiciou elementos teóricos e metodológicos que contribuíram em menor ou maior grau para o desenvolvimento**

**destas estratégias/atividades que garantiram dos alunos, em particular aqueles com deficiência, em suas aulas?**

---

**Quais outros momentos/espços (de formação, de profissionalização) proporcionaram a você estes elementos teóricos e metodológicos?**

---

**Na sua concepção o que precisaria mudar no curso de formação inicial em relação à inclusão escolar?**

---