



## III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

### **Ensino de Matemática numa perspectiva da Educação Inclusiva em uma escola pública de Quirinópolis-GO**

Elzanir Silva Alves<sup>1</sup>

Thiago Donda Rodrigues<sup>2</sup>

**Resumo:** Este trabalho traz uma discussão sobre o ensino de Matemática numa perspectiva inclusiva. Para isso, embase-se em ideias de Mantoan (2003; 2017), D'Ambrósio (2005) e outros. A inclusão é um tema de extrema importância para a educação, pois a escola é constituída por pessoas advindas de diferentes contextos sociais. Cada aluno possui suas peculiaridades de aprendizagem e dificuldades. Assim sendo, o processo de inclusão compreende que a diferença faz parte do processo de ser e tornar-se humano. Também apresentamos aqui o planejamento de uma pesquisa qualitativa de mestrado, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, unidade de Paranaíba e visa entrevistar professores de Matemática e do AEE e profissional de apoio para compreender suas concepções sobre Educação Inclusiva numa escola pública e a forma como articulam suas práticas para alcançar um ensino de Matemática numa perspectiva da Educação Inclusiva. A entrevista será do tipo semiestruturada, cujo roteiro se encontra no decorrer do texto. Os dados serão analisados com uso de Análise Temática (AT). Espera-se produzir saberes por meio dos resultados da pesquisa, problematizar o processo de exclusão e afirmar a necessidade do ensino Inclusivo de qualidade.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva; ensino de Matemática; concepções de professores.

#### **Introdução**

A inclusão é um tema de extrema importância para a educação, pois a escola é um ambiente constituído por pessoas advindas dos mais diferentes contextos sociais. Cada sujeito possui peculiaridades e/ou necessidades de aprendizagem que podem não ser supridas por um método universal, por isso, é preciso que haja um ambiente para que todos sejam acolhidos em suas especificidades, bem como deve-se oferecer recursos didático-pedagógicos, físicos e humanos para que esse objetivo seja alcançado.

Por ainda ter muito o que avançar no aspecto da Educação Inclusiva, é que essa temática tem chamado atenção. Isso pode ser percebido na experiência profissional na modalidade de Educação Especial, em sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), da primeira autora desse trabalho e devido ao fato de não ter tido formação para a Educação Inclusiva, houve dificuldades que culminaram na busca de mais conhecimentos sobre tais assuntos, para poder levar qualidade ao trabalho realizado e melhor entender a

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), elzanirjaneiro65@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), thiago.rodrigues@ufms.br.



### **III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA**

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

situação dos alunos com as mais variadas necessidades. Essa mesma dificuldade foi percebida também entre outros docentes, principalmente no ensino de Matemática, o que envolve diversos fatores, bem como a formação inicial e continuada. Uma formação que não nos prepara para lidar com uma realidade plural, pode levar à manutenção dos processos de exclusão.

Essa problemática nos mobilizou a desenvolver uma pesquisa em nível de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, unidade de Paranaíba, que apresenta a questão problematizadora: quais as concepções dos professores sobre Educação Inclusiva numa escola pública e como ocorre a interação entre os professores do ensino regular, de Apoio Educacional Especializado e profissionais de apoio para um ensino de Matemática numa perspectiva da Educação Inclusiva?

O objetivo da pesquisa é compreender as concepções sobre Educação Inclusiva apresentadas pelos professores, suas formações iniciais e continuadas, além de identificar quais práticas pedagógicas são desenvolvidas e como é a interação desses profissionais no decorrer do processo. Isso vai permitir problematizar sobre o ensino de Matemática numa perspectiva da Educação Inclusiva desenvolvido nessa escola.

#### **Educação Inclusiva, ensino de Matemática e profissionais da educação**

A Educação Inclusiva, embora esteja em voga, não é um tema atual. A forma como é interpretada tem mudado, principalmente pelas transformações na sociedade advindas de diferentes movimentos sociais que lutam pelos direitos dos diversos grupos em vulnerabilidade social. Essas mudanças não dizem respeito somente a uma questão de reinserção física das pessoas excluídas, mas trata-se de uma revolução no paradigma do conhecimento, pois

a ideia de que nosso universo de conhecimento é muito mais amplo do que aquele que cabe no paradigma da ciência moderna traz a ciência para um campo de luta mais igual, em que ela tem de reconhecer e se aproximar de outras formas de entendimento e perder a posição hegemônica em que se mantém, ignorando o que foge aos seus domínios (MANTOAN, 2003, p. 13).

O conhecimento não se restringe a só um saber, uma só interpretação, por isso é muito importante que repensemos a inclusão no ambiente escolar, proporcionando meios para que haja divergência de ideias, confronto de conceitos, valorização de todos e, diante disso,



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

abertura aos novos saberes. Uma mudança de paradigma científico rompe com o modelo universal de conhecimento, assim como rompe com o modelo padrão de ser humano e da educação.

Por muito tempo, todos aqueles que não se encaixavam nesse padrão foram excluídos, assim como os conhecimentos constituídos fora do modelo de ciência universal foram desconsiderados. O grande problema é que boa parte dos docentes que hoje atuam foram formados dentro de um paradigma do sujeito universal, que tende sempre a excluir ou tratar como problema o que foge a esse modelo. Logo, a inclusão

[...] implica mudança desse atual paradigma educacional, para que se encaixe no mapa da educação escolar que estamos retraçando. As diferenças culturais, sociais, étnicas, religiosas, de gênero, enfim, a diversidade humana está sendo cada vez mais desvelada e destacada e é condição imprescindível para se entender como aprendemos e como compreendemos o mundo e a nós mesmos (MANTOAN, 2003, p. 12).

Mas é forçoso ressaltar que Educação Inclusiva envolve não só estudantes com deficiências, mas qualquer um que sofra algum tipo de exclusão social, seja por questões étnico-racial, sociais, culturais, econômicas, ou qualquer outra que culmine em processos de exclusão. Um marco que representa grande avanço nessa área, é a Declaração de Salamanca de 1994, a qual leva a compreensão de que toda criança: tem o direito a ser educada e desenvolver aprendizado; possui particularidades, interesses, aptidões e necessidades para aprender que são inerentes a ela. Outro ponto do documento que chama atenção, é a defesa de que as crianças devem ter acesso às escolas regulares, as quais precisam se adaptar às necessidades dos estudantes e criar ações para combater à discriminação (UNESCO, 1998).

Dessa forma, a Educação Inclusiva diz respeito a todos, o que é corroborado por Mantoan (2003). Também leva em consideração as particularidades dos sujeitos e todas as suas condições, o que significa incluí-los no ensino regular desde a sua infância.

Segundo Rodrigues (2010), muitas vezes as escolas efetuam matrículas de todos os alunos com as mais diversas necessidades, acreditando assim estar incluindo-os. Mas os professores podem não ter a formação adequada e irem fazendo conforme conseguem, sem as condições requeridas. Essa responsabilidade não pode recair apenas sobre o profissional, pois precisa incluir sistema, escolar, sociedade e políticas de Estado. Chamamos mais atenção para esta última, cuja função principal é fornecer os recursos e aparatos para as formações docentes e o ensino nas escolas.

No entanto, ter políticas de Estado ineficientes não isenta os professores de suas



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

responsabilidades no processo de exclusão, visto que alguns não dão a devida importância à capacitação docente para Educação Inclusiva ou apenas querem uma receita pronta aplicável a todos os casos (RODRIGUES, 2010).

Incluir envolve um trabalho conjunto e uma reestruturação ampla. Essa reestruturação, segundo Franco e Gomes (2020), envolve uma formação do professor para além da reflexão sobre a prática, mas também embasada em trabalhos científicos e processos investigativos e fundamentados. É também uma profunda reorganização do currículo e mudança na filosofia da escola. Isso vai na mesma linha de Mantoan (2003), de que é preciso recriar o modelo educativo.

Um ponto importante discutido por Mantoan (2017), é sobre a armadilha que a Educação Inclusiva pode cair. Ela consiste no fato de que, tendo o princípio de tratamento igualitário, a diferença seja abstraída, o que recai novamente no paradigma de que todos são iguais e devem ter as mesmas condições. Ter alunos de todos os contextos na sala e com as mais diversas necessidades, não significa que tenham que ter o mesmo ensino, pois cada um apresenta suas especificidades e vai requerer um aparato diferente para ter acesso aos mesmos conhecimentos que os demais.

Assim, faz-se necessário falar num conceito muito utilizado nessa área: a equidade. A equidade não significa igualdade de condições. Trata-se, então, de dar a mesma importância à educação de todos, de forma a criar condições conforme aquilo que for necessário (UNESCO, 2019). Para ter acesso aos mesmos conhecimentos, uns podem precisar de mais aparatos que outros. Na visão de Sofiato e Angelucci (2017, p. 293),

Quando se trata de equidade, estamos falando de "justiça social", ou seja, que não podemos mais pensar em "oportunidades iguais" como já fizemos no passado, dando a todos a mesma oportunidade. O discurso da equidade, diz-nos que o que se oferta precisa considerar as possibilidades de quem irá receber. Deste modo, aceitar a equidade como valor educacional é negar a busca pela homogeneidade, um currículo unidirecional e a reprovação como forma de excluir primeiramente na escola e depois na sociedade.

Ainda corroborando essa perspectiva, Silva Neto *et al.* (2018, p. 90) afirma que “a inclusão vem demonstrar que as pessoas são igualmente importantes em determinada comunidade, e, com isso, a diversidade e as diferenças tornam o meio escolar culturalmente rico”. Essas definições demonstram que a equidade se dá por tratamento igualitário em termos de importância e direito de acesso, o que difere da igualdade de condições e da homogeneização social, as quais são segregadoras.



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Assim, a escola é o ambiente que deve: acolher e incentivar ações de combate ao racismo, machismo, homofobia e todas as formas de preconceitos; acolher e criar condições para que alunos com vulnerabilidade financeira possam continuar tendo acesso aos estudos; ter as devidas adaptações para que estudantes com deficiência e necessidades específicas possam ter acesso aos conhecimentos que todos têm e possibilitar que todos aprendam conforme seu contexto, cultura e/ou gênero. E em razão disso, “a escola não pode desconsiderar o que acontece no meio em que está inserida, ora anulando e marginalizando peculiaridades na formação e instrução de seus alunos; [...] não pode ignorar que o aprendizado se passa pela capacidade de expressão, das mais variadas formas” (MANTOAN, 2003, p. 12).

Assim sendo, incluir é demonstrar que a diferença faz parte do processo de ser e tornar-se humano. A escola é espaço de discussão e dispersão das mais variadas formas de conhecimento e não somente daqueles considerados universais. Isso não quer dizer que o conhecimento científico deva ser banalizado, mas precisa estar em sintonia com as diferentes realidades.

Diante do exposto, cabe agora discorrer sobre o ensino de Matemática numa perspectiva da Educação Inclusiva que aqui defendemos. Primeiro aspecto a ser compreendido, é que os fatores históricos e sociais não estão desvinculados do desenvolvimento da matemática, pois segundo D’Ambrósio (2005, p. 102), ela é “uma estratégia desenvolvida pela espécie humana ao longo de sua história para explicar, para entender, para manejar e conviver com a realidade sensível, perceptível, e com o seu imaginário, naturalmente dentro de um contexto natural e cultural”. Assim, cada povo e etnia tinha (ou tem) suas maneiras de contar, calcular e fazer medidas. Então, como se chegou a essa Matemática que hoje conhecemos? D’Ambrósio (2005, p. 114;115-116) responde da seguinte forma:

A disciplina denominada matemática é, na verdade, uma Etnomatemática que se originou e se desenvolveu na Europa mediterrânea, tendo recebido algumas contribuições das civilizações indiana e islâmica, e que chegou à forma atual nos séculos XVI e XVII, sendo, a partir de então, levada e imposta a todo o mundo. Hoje, essa matemática adquire um caráter de universalidade, sobretudo devido ao predomínio da ciência e tecnologia modernas, que foram desenvolvidas a partir do século XVII na Europa; Faz sentido, portanto, falarmos de uma “matemática dominante”, que é um instrumento desenvolvido nos países centrais e, muitas vezes, utilizado como instrumento de dominação. Essa matemática e os que a dominam se apresentam com postura de superioridade, com o poder de deslocar, e



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

mesmo eliminar, a “matemática do dia-a-dia”.

Com base nisso, a Matemática que conhecemos é uma Etnomatemática, ou seja, um conjunto de conhecimentos resultante das práticas de dominação de várias outras culturas, o que, de certa forma, levou à desvalorização, incorporação de elementos ou mesmo o desaparecimento destas. É segregadora e fundada numa visão instrumental, que não dá devido valor ao raciocínio popular, que é diferente daquele que propõe. Por isso, entendemos que o sujeito pode chegar ao mesmo resultado considerado certo seguindo outro caminho. Essa seria uma perspectiva de ensino inclusivo em oposição ao ensino universal.

A proposta de D’Ambrósio (2005) é restabelecer a conexão humana e cultural que temos com a Matemática, o que significa dizer que há várias etnomatemáticas com suas respectivas peculiaridades. É algo no sentido multicultural, que busca valorizar a forma como cada indivíduo concebe os números, as medidas e as operações. É permitir ao sujeito conceber e praticar a Matemática numa perspectiva crítica e para sua sobrevivência. Nesse aspecto, o acesso ao conhecimento matemático é um direito e necessidade de todos, o que requer criar condições para que ocorra.

A Matemática Escolar é vista por muitos alunos como algo difícil, ensando num ensino inclusivo, os desafios talvez sejam ainda maiores. Mas as dificuldades dos alunos podem estar relacionadas à falta de acessibilidade ao conhecimento, isto é, as suas necessidades específicas se encontram desconectadas daquilo que é ensinado. Rodrigues (2010, p. 89) traz uma exemplificação nesse sentido:

Dentre as práticas inclusivas inerentes a atuação do professor de Matemática a contextualização dos conteúdos matemáticos se mostra importante, foi observado que nos momentos em que os professores usavam situações cotidianas dos alunos, as atividades tinham mais sentido e as diferenças eram valorizadas. Assim, foi observado que uma das professoras, ao trabalhar porcentagem, utiliza situações que podem ser encontradas no comércio (promoção, desconto e juro) e se refere ao preço e lucro de cosméticos que são vendido por uma das alunas.

O fato da matemática ter seus conceitos e axiomas em linguagem técnica e genérica, não significa que devam assim ser ensinados, pois a linguagem deve ser acessível ao sujeito e coerente com sua realidade. É nesse ponto que a contextualização permite ao professor estabelecer relações entre o conhecimento científico e os valores da cultura de cada um.

Todos esses aspectos permitem dizer que um ensino de Matemática numa perspectiva da Educação Inclusiva diz respeito a: processos de contextualização, movimentos



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

multiculturais e valorização das habilidades dos aprendizes. As diferentes formas como cada um aprende e aplica a Matemática não são erradas ou constituem distorções da Matemática Escolar. Tratam-se de identidades que devem ser reconhecidas, respeitadas e difundidas no meio escolar.

O foco desta pesquisa está em compreender a articulação entre professores de Matemática, do Atendimento Educacional Especializado e profissionais de apoio para alcance de uma Educação Inclusiva. Para isso, precisamos entender a função de cada um e como se dá essa interação no âmbito da escola. Com base na perspectiva de D'Ambrósio (2005), a visão aqui defendida de professor de Matemática é aquela em que o profissional considere as mais diferentes formas de contar, calcular, medir e analisar nos contextos diversos e levando em consideração as especificidades dos alunos, bem como sua cultura.

Considerando a diversidade de culturas numa sala de aula, a inclusão de todos precisa ser um trabalho conjunto. É nesse ponto que os papéis de professores do AEE e profissionais de apoio se fazem importantes. Rosetto (2015) explica que a função do professor de AEE, atualmente, é aquela do atendimento realizado na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM). Disso decorrem alguns problemas. Primeiro, com base na autora, não há uma formação inicial para professores do AEE, apenas formações continuadas que podem não os capacitar plenamente para um trabalho que perpassa vários campos de conhecimento. Outro ponto é esse atendimento não estar vinculado ao ensino de conteúdo do ensino regular.

Também é importante ressaltar que, conforme as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, o AEE possui função complementar ou suplementar para alunos com deficiência, transtornos globais e altas habilidades (BRASIL, 2009), o que acaba por não incluir outros diversos grupos com as necessidades que não se assemelham a essas. O professor de AEE se vincula a uma pequena parte do processo de inclusão: a Educação Especial. Ainda não podemos perder de vista que o AEE é realizado separadamente da sala de ensino regular. Essas duas características evidenciam um processo segregador. Com isso, a relação entre professores de Matemática e do AEE tende a ser de distanciamento, pois o foco e os espaços de trabalho são diferentes, o que pode levar à ausência de diálogo entre esses profissionais.

Assim, Santhiago e Colonetti (2017) defendem que haja esse diálogo, pois a construção conjunta entre professor regente e professor do AEE permite atender melhor as necessidades de cada sujeito. Considerando as Diretrizes Operacionais para o Atendimento



## III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Educacional Especializado na Educação Básica (BRASIL, 2009), o professor do AEE deve ajudar a eliminar barreiras que impedem a aprendizagem, o que não significa que tenha que ensinar o conteúdo, mas em conversas com o professor de Matemática pode compreender melhor os impedimentos cognitivos do aluno nessa disciplina para propor colaborativamente atividades que ajudem a superá-los.

Agora cabe abordarmos sobre outra profissão relacionada à inclusão: o profissional de apoio. Segundo Bezerra (2020), esse profissional foi inserido nas redes públicas de educação com duas funções: como auxiliares dos professores regentes em sala de ensino regular, com intuito de contribuir na mediação pedagógica para alunos com necessidades específicas; e também com a função de apoio à alimentação, higiene e locomoção, bem como diz as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica (BRASIL, 2009). Para Mendonça e Gonçalves Neto (2019), a função do profissional de apoio é atuar junto ao professor regente para dar melhores condições de aprendizagem aos alunos com necessidades específicas. Por isso, para atuar nessa função, deve-se ter formação docente, embora também não haja cursos de formação inicial para tal cargo, porém há formações continuadas.

O que percebemos em todos esses aspectos, é que as atribuições dos professores de AEE e profissionais de apoio apresentam semelhanças, mas com o primeiro atuando na Sala de Recursos Multifuncionais e o segundo na sala de ensino regular. O profissional de apoio atua mais próximo ao professor regente, enquanto o professor de AEE é mais distante. Acreditamos ser essencial que professor regente de Matemática, professor de AEE e profissional de apoio mantenham uma relação de diálogo e colaboração para atender a todas as diferenças, sem exceção, dando condições de acesso ao conhecimento conforme as necessidades e considerando o contexto de cada um.

### **Método da Pesquisa**

A pesquisa aqui proposta possui natureza qualitativa, cujo intuito é a compreensão dos fenômenos humanos e sociais, para além de apenas descrevê-los ou quantificá-los. Entre os fenômenos humanos e sociais estão os educacionais, os quais podem ser captados diretamente em sua ocorrência nas instituições de ensino ou de fontes indiretas, como documentos oficiais e produções bibliográficas (TOZONI-REIS, 2009; TRIVIÑOS, 1987).



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Dentro da perspectiva qualitativa, podemos caracterizar esta proposta como uma pesquisa de campo, conforme Tozoni-Reis (2009), pois os fenômenos serão captados diretamente em sua ocorrência no ambiente educacional. Para isso, entrevistaremos sete professores(as) de uma escola estadual do município de Quirinópolis-GO, sendo: três professores(as) de Matemática do ensino fundamental e médio; um(a) professor(a) do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e um(a) profissional de apoio de turmas em que os(as) três professores(as) de Matemática atuam. De acordo com Boni e Quaresma (2005), as entrevistas semiestruturadas envolvem uma combinação de perguntas abertas e fechadas para dar aos entrevistados a oportunidade de discutir os tópicos levantados, o que ocorre por meio de uma conversa informal.

Conforme Guazi (2021), utilizaremos a sequência de etapas: primeiro haverá elaboração de um roteiro com perguntas abertas e fechadas, que será testado com sujeitos que possuem características semelhantes com os entrevistados; o próximo passo será entrar em contato com os entrevistados, por telefone, e-mail ou outro, de forma a convidá-los para a entrevista; nesse contato será realizada uma apresentação da pesquisa e a importância dela para a educação, além de informar os objetivos e o seu tempo estimado; após isso, será verificada a disponibilidade dos entrevistados e marcados o local, dia e horário; em seguida, a entrevista será realizada; depois haverá transcrição das entrevistas de forma minuciosa e fiel às gravações. Essa transcrição poderá ser manual e/ou utilizando softwares específicos para tal.

Com base nesses aspectos, elaboramos um roteiro dividido em duas partes. Na primeira parte realizaremos perguntas abertas e/ou fechadas, cujo intuito é traçar um perfil dos participantes, bem como sobre sua formação acadêmica, tempo de carreira docente, idade, justificativa para ter escolhido a área em que atua etc. Na segunda parte realizaremos perguntas abertas, cujo intuito é captar as concepções sobre assuntos mais específicos e que exigem respostas mais complexas e subjetivas, tais como: o que o profissional entende por Educação Inclusiva; qual formação teve sobre Educação Inclusiva e desta associada ao Ensino de Matemática; quais práticas de ensino de Matemática são desenvolvidas numa perspectiva de Educação Inclusiva e como é a interação com outros professores para a realização dessas práticas.

As entrevistas serão gravadas (uso de recurso audiovisual) com o consentimento dos profissionais, que poderão a qualquer momento retirarem sua participação caso não se sintam



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

confortáveis. Realizaremos os procedimentos na escola em que atuam os professores, num momento em que não estejam ministrando aulas.

Após a transcrição dos dados, realizaremos a análise temática (AT). Segundo Rosa e Mackedanz (2021, p. 11),

a análise temática nos dá a possibilidade de fornecer uma descrição mais detalhada e diferenciada sobre um determinado tema específico ou grupo de temas, dentro da análise de dados. Arelado a isso, é importante decidir em que nível os temas deverão ser identificados. Vale lembrar que estes podem ser identificados pelo nível semântico ou latente; [...] envolve a busca a partir de um conjunto de dados, seja originário de entrevistas, grupos focais ou de uma série de textos, a fim de encontrar os padrões repetidos de significado.

Com esse aspecto, a AT funciona como um sistema agregador de significados semelhantes, em que cada conjunto constitui um tema. Nas palavras de Souza (2019, p. 52), “a análise envolve uma oscilação frequente entre o banco de dados, os trechos codificados e a análise dos dados que se está produzindo a partir destes trechos. A análise encerra com o relatório dos padrões (temas) nos dados.” Isso quer dizer que há uma constante alternância entre leitura e escrita para que haja codificação e atribuição de sentidos aos conjuntos formados. Braun e Clarke (2006) apresentam seis etapas subsequentes para a realização da AT, sendo elas: familiarização com os dados; geração dos códigos iniciais; busca por temas; revisão dos temas; definição e denominação dos temas; produção do relatório.

A familiarização consiste em leituras profundas e repetidas dos dados, de forma a encontrar certos padrões de significados. Em seguida, vem a geração dos códigos, que se dá pela identificação, escrita e agregação de conteúdos latentes e/ou semânticos. O terceiro passo consiste na formação das unidades temáticas, as quais podem surgir da junção de diferentes códigos, do englobamento de alguns a outros e/ou pelo descarte daqueles considerados irrelevantes. (BRAUN; CLARKE, 2006; ROSA; MACKEDANZ, 2021; SOUZA, 2019).

O passo seguinte é a revisão das unidades formadas, em que há um refinamento mais sofisticado. Na sequência, teremos constituído um mapa temático satisfatório, que deve representar claramente o que cada tema é e não é. O último passo é a produção do relatório, sendo esta uma tarefa que visa apresentar a narrativa dos dados, de forma a contemplar os temas em sua relação com o referencial teórico (BRAUN; CLARKE, 2006; ROSA; MACKEDANZ, 2021; SOUZA, 2019).



## III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

### Considerações parciais e expectativas

Com base nessa discussão, compreendemos que podemos encontrar um ambiente escolar com concepções e práticas inclusivas que podem ser muito diferentes do que aqui defendemos. Isso devido ao fato de o sistema educacional ainda estar atrelado a um formato segregador que excluí todos que de alguma forma não se adapta ao modelo.

O processo de exclusão nem sempre significa a ausência física dos sujeitos nos ambientes escolares, pois devido a dispositivos legais que garantem o direito fundamental à educação, mas também a interesses quanto a matrícula e permanência na escola, as exclusões também acontecem de forma velada, ou seja, os estudantes estão na escola, mas não são atendidos de forma a se desenvolverem plenamente.

Nesse sentido, temos a expectativa de produzir saberes por meio dos dados produzidos com os educadores que participarão da pesquisa, de forma que possamos conjecturar possibilidades para o ensino de Matemática amparado em ideias da Educação Inclusiva e que envolvam os papéis dos professores de Matemática, de AEE e profissionais de apoio. Também esperamos detectar processos de exclusão e problematizá-los para que possamos buscar formas de desmobilizá-los.

### Referências

- BEZERRA, G. F. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva: a Problemática do Profissional de Apoio à Inclusão Escolar como um de seus Efeitos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v.26, n.4, p. 673-688, out./dez., 2020
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, jan./jul. 2005.
- BRASIL. Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009. **Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial**. Brasília: MEC, 2009.
- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.
- D'AMBRÓSIO, U. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005.
- FRANCO, R. M. S.; GOMES, C. Educação inclusiva para além da educação especial: uma revisão parcial das produções nacionais. **Rev. Psicopedagogia**, v. 37, n.113, p. 194-207, 2020.



### III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

GUAZI, T. S. Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. **Revista Educação, Pesquisa e Inclusão**, v. 2, p. 1-20, 2021.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. **Inclusão Social**, Brasília-DF, v.10 n.2, p.37-46, jan./jun. 2017.

MENDONÇA, A. A. S.; GONÇALVES NETO, W. Educação Inclusiva: a atuação do professor de apoio. **Poiesis Pedagógica**, Catalão-GO, v. 17, p. 111-125, 2019.

RODRIGUES, T. D. Educação matemática inclusiva. **Interfaces da Educação**, Paranaíba, v. 1, n.3, p. 84-92, 2010.

ROSA, L. S.; MACKEDANZ, L. F. A análise temática como metodologia na pesquisa qualitativa em educação em ciências. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 16, e8574, p. 1-23.

ROSSETTO, E. Formação do professor do atendimento educacional especializado: a Educação Especial em questão. **Revista Educação Especial**, v. 28, n. 51, jan./abr. 2015.

SANTHIAGO, D. S.; COLONETTI, C. L. A relação dos professores regentes e professores do Atendimento Educacional Especializado – AEE nos anos iniciais do Ensino Fundamental no município de Criciúma. **Saberes Pedagógicos**, Criciúma, v. 1, n.1, jan./jun. 2017.

SILVA NETO, A. O. *et al.* Educação inclusiva: uma escola para todos. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 31, n. 60, p. 81-92 | jan./mar. 2018.

SOFIATO, C. G.; ANGELUCCI, C. B. Educação inclusiva e seus desafios: uma conversa com David Rodrigues. **Educação e Pesquisa**, v. 43, n. 1, p 283-295, jan./mar. 2017.

SOUZA, L. K. Pesquisa com análise qualitativa de dados: conhecendo a Análise Temática. **Arquivos brasileiros de psicologia**. Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, p. 51- 67 maio/ago. 2019.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Metodologia da Pesquisa**. 2. ed. Curitiba: IESDE Brasil, 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO (Brasil). **Declaração de Salamanca sobre princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais, 1994**. Brasília: UNESCO, 1998. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>. Acesso em: 18 maio 2023.

UNESCO (Brasil). **Manual para garantir inclusão e equidade na educação**. Brasília: UNESCO, 2019. Disponível em: <https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2020/10/2019-Manual-para-garantir-a-inclusao-e-equidade-na-educacao.pdf> . Acesso em: 18 maio 2023.