

Equidade em uma sequência de ensino

DOI: <https://doi.org/10.33871/rpem.2025.14.34.9551>

Rayane Vieira Ribeiro¹
Eurivalda Ribeiro dos Santos Santana²
Luana Cerqueira de Almeida³

Resumo: O objetivo desta pesquisa é analisar as perspectivas de equidade de uma professora durante o planejamento e desenvolvimento de uma sequência de ensino sobre números decimais, após a realização de estudos sobre o tema. Como aporte teórico, tem-se a equidade na perspectiva dos princípios e normas do *National Council of Teachers of Mathematics*, as dimensões da equidade propostas por Gutiérrez, a estrutura teórica das relações de equidade para aprendizagem dos conceitos matemáticos proposta por Santana e Castro, e justiça social na perspectiva de Rawls. Esta pesquisa é de caráter qualitativo, tendo como participante uma professora de Matemática que leciona no 6º ano do Ensino Fundamental, que participou de um processo formativo sobre equidade. O critério de escolha da professora foi participar de todos os encontros formativos e etapas da pesquisa. Os dados coletados são provindos de áudio e vídeo gravações de encontros do processo formativo e do planejamento e desenvolvimento da sequência de ensino. Utilizou-se a Análise Textual Discursiva como metodologia de análise, realizando a categorização dos dados. As perspectivas da professora são expressas através de suas falas e atitudes em sala de aula, que consideraram trazer o contexto dos estudantes para a sala de aula, ofertar recursos variados para o processo de ensino, ajustar o ensino de acordo com as necessidades dos estudantes, e considerar relevante a ampliação da busca das realizações futuras dos estudantes. Estas ações auxiliaram na promoção da equidade durante o planejamento e desenvolvimento da sequência de ensino, contemplando as dimensões e relações da equidade, além de aspectos da justiça social.

Palavras-chave: Equidade; Ensino Fundamental; Educação Matemática; Análise Textual Discursiva.

Equity in a teaching sequence

Abstract: The objective of this research is to analyze a teacher's equity perspectives during the planning and development of a teaching sequence about decimal numbers, after carrying out studies on the topic. The theoretical contributions include equity from the perspective of the principles and standards of the National Council of Teachers of Mathematics, the dimensions of equity proposed by Gutiérrez, the theoretical structure of equity relationships for learning mathematical concepts proposed by Santana and Castro, and social justice from the perspective of Rawls. This research is qualitative in nature, involving a Mathematics teacher who teaches in the 6th year of Elementary School and who participated in a training process on equity. The criterion for selecting the teacher was their participation in all training meetings and stages of the research. The data collected comes from audio and video recordings of meetings in the training process and the planning and development of the teaching sequence. Discursive Textual Analysis was used as the analysis methodology, categorizing the data. The teacher's perspectives are expressed through her speeches and attitudes in the classroom, which considered bringing the students' context to the classroom, offering varied resources for the teaching process, adjusting teaching according to the students' needs, and recognizing the importance of expanding the search for students' future achievements. These actions helped to promote equity during the planning and development of the teaching sequence, covering the dimensions and relationships of

¹ Mestranda em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Estadual de Santa Cruz. E-mail: prof.rvribeiro@gmail.com - OCID: <https://orcid.org/0000-0002-0107-1543>.

² Doutora em Educação Matemática, Universidade Estadual de Santa Cruz. E-mail: eurivalda@uesc.br - OCID: <https://orcid.org/0000-0001-6156-1205>.

³ Doutora em Educação Científica e Formação de Professores, Universidade Federal do Sul da Bahia. E-mail: luanacerqueira@ufsb.edu.br - OCID: <https://orcid.org/0000-0001-6858-627X>.

equity, in addition to aspects of social justice.

Keywords: Equity; Elementary School; Mathematics Education; Discursive Textual Analysis.

1 Introdução

A aprendizagem dos estudantes é pauta de discussões na área da Educação Matemática, principalmente quando se trata de metodologias ou práticas que possibilitam o desenvolvimento de conhecimentos nas salas de aula. Reconhecer que existem diversidades culturais, de gênero, raça e classe social dentro de uma sala de aula, e que esses contrastes impactam na produção individual de conhecimentos é o primeiro passo para uma educação justa e que alcance a todos. A intenção de possibilitar um ambiente propício para o desenvolvimento de aprendizagens para todos é um dos impulsionadores para um debate sobre a equidade no ensino e na aprendizagem.

A promoção de um ensino equitativo é uma realização que consiste em considerar as desigualdades sociais e vivências de cada estudante, em uma busca por justiça social (Rawls, 2000). Os estudantes, sendo seres individuais, precisam que essas características próprias sejam vistas e respeitadas em todos os espaços, principalmente na escola, que dentre suas intencionalidades, precisa prepará-los para serem sujeitos críticos e ativos na sociedade (Skovsmose, 2007).

Nesta perspectiva, uma pesquisa que aponte resultados que auxiliem o professor na tentativa de promover a equidade em sala de aula faz-se essencial, pois contribui para o alcance de um dos principais objetivos de um educador: fazer com que seus estudantes consigam desenvolver suas aprendizagens. Para a construção de uma prática pedagógica com uma perspectiva equitativa, torna-se fundamental o estudo teórico sobre como promover a equidade em sala de aula e sua associação com a prática. Por isso, estar disposto a sair da zona de conforto, reconhecer e estar atento às diversidades sociais dentro da sala de aula (Gutiérrez, 2012) são ações essenciais, sejam através de aprofundamento teórico ou ações em sala, pois desta maneira torna-se possível ajustar a prática pedagógica de acordo com as individualidades e necessidades dos estudantes.

Como meio para discutir mais sobre equidade em ações em sala de aula, é que se propõe a seguinte questão de pesquisa: Quais as perspectivas de equidade de uma professora durante o planejamento e desenvolvimento de uma sequência de ensino sobre números decimais, após a realização de estudos sobre o tema? E o objetivo de analisar as perspectivas de equidade de uma professora durante o planejamento e desenvolvimento de uma sequência de ensino sobre números decimais, após a realização de estudos sobre o tema.

A escrita está organizada da seguinte maneira: discutiremos acerca da equidade no ensino da Matemática, seguida dos aspectos metodológicos da pesquisa buscando situar o leitor sobre o processo, após será feita a análise de dados e por fim, as considerações buscando alcançar o objetivo e referências.

2 Equidade no ensino da matemática

A existência de diferenças entre grupos inseridos em uma mesma comunidade é inevitável, dado que humanos são seres individuais e complexos. Não só a diferença entre grupos, mas a diferença entre indivíduos que compõem esses grupos. Em uma sala de aula, mesmo em uma escola que atenda uma comunidade específica, os estudantes terão suas próprias especificidades, sejam elas de gênero, raça, classe social, religião ou cultura. Essas especificidades são características que podem influenciar direta ou indiretamente no desenvolvimento de aprendizagens (Gutiérrez, 2012), dentre elas a de conceitos matemáticos.

Gutiérrez (2012) explicita a importância dos contextos, e que estes devem ser levados em consideração nas ações em sala de aula ou em pesquisas. Atenção aos contextos de vivência desses estudantes é uma forma de humanização (Gutiérrez, 2012). Uma forma de exemplificar esta reflexão da autora em contexto atual é, ao ensinar estudantes que trabalham como feirantes, utilizar questões que levem em consideração situações do cotidiano deles em que a matemática está presente, como na precificação dos alimentos, ao dar o troco, e a forma que eles utilizam para medir os alimentos que comercializam. Esse é um modo de possibilitar que o que for trabalhado em sala de aula, possua um significado para a vida do estudante (Gutiérrez, 2012).

Assim como aos contextos, é necessário atentar-se em dar significado à matemática, revelando sua importância na sociedade. Em situações cotidianas, como na compra de produtos em um supermercado, a forma como um produto é apresentado pode sugerir trocas e escolhas que não são benéficas para o consumidor no valor final da compra. Por exemplo, a diferença entre embalagens de um mesmo produto com pesos diferentes e suas diferenças de preço, em que inconscientemente o consumidor acha estar economizando ao escolher pela embalagem maior, mas ao calcular a proporção de produto por real, na verdade está gastando mais. São diferenças sutis de preço, por conta dos centavos que normalmente o consumidor não costuma calcular. Em geral, mesmo estas informações estando disponíveis (peso e preço), é sendo crítico que o indivíduo irá pensar em calcular se a proporção é realmente benéfica ou você está perdendo seu dinheiro.

Exemplos como esse, ou quando realizadas reflexões sobre os diversos contextos em que a Matemática está presente na sociedade e como ela pode ser utilizada para moldar perspectivas e influenciar ações, mostram que, na verdade, o letramento matemático é fundamental, assim como todo conhecimento. Freire (1992) e D’Ambrósio (2001) sustentam a ideia de que existe uma postura política na ação de educar, sendo o educar inerente à política, e neste sentido, Carrijo (2014, pág. 250) aponta que “os valores e os conhecimentos produzidos em sociedade, não são neutros e estão submergidos no âmbito do poder de quem os possuem”. O desenvolvimento de aprendizagens deve ir além da absorção de conhecimentos, estimular o desenvolvimento de um pensamento questionador, reflexivo, crítico, que auxilie na formação de um indivíduo que possa ser ativo na sociedade e exercer sua cidadania, é imprescindível. Importante ressaltar que a aprendizagem é entendida nesta pesquisa como “uma atividade social e cultural embasada em componentes antropológicos e sociológicos inerentes às práticas escolares de que os sujeitos estão participando” (Tomaz, David, 2021), desta maneira, sendo uma atividade que é desenvolvida através de práticas sociais e culturais, por meio do engajamento do sujeito.

É inevitável reconhecer que o conhecimento é um tipo de poder, e mesmo que no Brasil a educação seja garantida pela Constituição Federal, são nas diferenças de contexto que crescem parte das diferenças no desenvolvimento das aprendizagens. Dessa forma, cabe ao professor, mesmo diante das suas limitações, assumir uma postura de ensino equitativa, que leve em consideração as vivências e características desses estudantes e o contexto em que estão inseridos. O professor, que às vezes não faz parte da comunidade, não deve levar em consideração apenas seus entendimentos de cultura, mas sim considerar as vivências e crenças dos estudantes (Whitaker; Valtierra, 2018).

Entretanto, ao buscar direcionamento quanto a uma postura equitativa nos documentos oficiais nacionais, como a Base Nacional Comum Curricular, as autoras Almeida, Santana e Gusmão (2024) explicitam que o documento aponta que as escolas devem ter um foco na equidade, mas não orienta acerca de como alcançar esta equidade. Desta forma, ao invés de orientar sobre as ideias e concepções que adota, em um sentido de trazer possibilidades de ações ou a perspectiva que pode-se tomar, um dos principais documentos oficiais nacionais orientadores sobre a educação apenas lista informações.

Atentando-se a estes apontamentos, nesta pesquisa será considerada a perspectiva de equidade proposta pelo *National Council of Teachers of Mathematics - NCTM* (2008, p. 12), em um dos documentos referenciais dos Estados Unidos, os Princípios e Normas para a Matemática Escolar, segundo a qual “a equidade não significa que cada aluno deve receber um

ensino idêntico; pelo contrário, exige a adaptação razoável e adequada, sempre que tal se revele necessário, de modo a promover o acesso a aquisição dos conteúdos a todos os alunos”. Nesta perspectiva, a equidade está direcionada a ter um olhar que possa identificar as especificidades dos estudantes e com isso, ajustar sua prática como necessária de modo a alcançar a todos.

Como meio de auxiliar na compreensão e alcance da equidade na aprendizagem do estudante, Gutiérrez (2012) aponta que a equidade está mais próxima da ideia de justiça social. A autora propõe quatro dimensões da equidade: Acesso, Realização, Identidade e Poder.

- Acesso: disposição de recursos tangíveis que contribuam na participação na matemática. Esses recursos são professores qualificados para lecionar, tecnologias, currículo estruturado e rigoroso, materiais didáticos para sala de aula, turmas com quantidades de estudantes adequada, apoios extra-classe àqueles que precisarem, a escola e a sala de aula como um ambiente acolhedor e que convide à participação.
- Realização: resultados que os estudantes podem atingir em sala de aula de matemática. Os resultados podem ser pontuação alta em testes, a participação em sala de aula, situações ou ações que possam trazer o sentimento de realização no curso.
- Identidade: relação direta do estudante como ser individual e a Matemática. O estudante precisa se ver no currículo, nas aulas, e vê-los como uma ferramenta que auxilie este estudante em realizações futuras. Enxergar essa aprendizagem e conhecimentos da matemática como parte de sua prática cultural.
- Poder: utilizar a Matemática como ferramenta para transformações sociais. Que com o auxílio das aprendizagens, possa ser hábil a realizar críticas sociais, ter voz em sala como alguém que opina nas ações, e ascender socialmente para além da sala de aula como desejar.

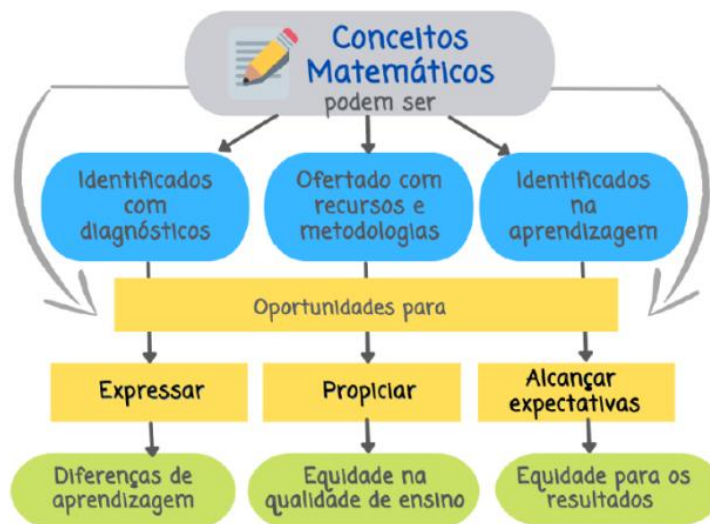
De acordo com a autora, a primeira e segunda dimensões, acesso e realização, fazem parte do eixo dominante, pois são por essas dimensões que o estudante pode exibir seu domínio da Matemática. O acesso e a realização estão diretamente relacionados à qualidade e motivação para o desenvolvimento de aprendizagens, permitindo a participação econômica na sociedade (Gutiérrez, 2012).

A terceira e quarta dimensões, identidade e poder, estão inseridas no eixo crítico, que diz respeito a pensar em uma Matemática que identifique os estudantes como cidadãos que fazem parte de uma sociedade construída sob questões de poder e dominação (Gutiérrez, 2012).

Além disso, que seja ferramenta para atuar ativamente nessa sociedade, como ser reflexivo e crítico, afastando-se da ideia da Matemática como uma área neutra.

Baseadas nas ideias de Gutiérrez (2012), as autoras Santana e Castro (2022) propõem uma estrutura teórica das relações de equidade para aprendizagem dos conceitos matemáticos.

Figura 1 - Relações da Equidade para aprendizagem dos conceitos matemáticos



Fonte: Santana e Castro (2022, p. 9)

As palavras destaque dessa estrutura são “Expressar - Propiciar - Alcançar expectativas”, sendo propostas como condições para possibilitar um ensino de matemática equitativo em sala de aula. As autoras definem a condição “expressar” como possibilitar que o estudante possa expressar suas aprendizagens, permitindo ao professor compreendê-las, além de identificar suas dificuldades (Santana; Castro, 2022).

A condição “propiciar” relaciona-se com a dimensão do “acesso” (Gutiérrez, 2012), sendo uma condição que diz respeito a uma prática pedagógica que possibilite aos estudantes diferentes oportunidades de acesso para desenvolver a aprendizagem de conceitos matemáticos. “Propiciar” está seguida da condição “expressar”, mas conversam entre si, pois é preciso propiciar um ambiente acolhedor para que o estudante sinta-se confortável para se expressar (Santana; Castro, 2022). Porém, também é por meio dessa expressão que há a possibilidade de o professor refletir e ajustar sua prática pedagógica, pois não basta apenas identificar lacunas nas aprendizagens dos estudantes, é preciso propor soluções (Gutiérrez, 2012).

“Alcançar expectativas” é uma condição que conversa com as dimensões de identidade e poder. Pensar e ajustar um ensino para que os estudantes alcancem suas expectativas é proporcionar um ensino que possibilite oportunidades para além da sala de aula. O estudante

precisa se perceber no ensino, um ensino que considere suas vivências, sua cultura, que possibilite a construção de uma postura crítica perante a sociedade, e isso viabiliza uma atuação para além de sala de aula (Santana; Castro, 2022).

Desta forma, as autoras sugerem que, para uma perspectiva de alcance de um ensino de matemática equitativo, o professor realize a construção e desenvolvimento de sequências de ensino, na busca por criar oportunidades de “Expressar diferentes aprendizagens, Propiciar qualidade de ensino e Alcançar as expectativas para a aprendizagem dos estudantes” (Santana; Castro, 2022, p. 88). Assim como elas, nesta pesquisa será considerada como definição de sequência de ensino, a definição de Santana (2012, p. 79) que propõe a sequência de ensino como sendo “um conjunto de situações elaboradas e dispostas de maneira que sejam abordados conceitos previamente selecionados para serem trabalhados”.

Algumas das várias ações e condições ressaltadas, para o alcance de um ensino de matemática equitativo, são responsabilidade do professor, mesmo com a existência de interferências externas. É fato a dificuldade de alcançar a todos os estudantes a todo tempo, mas isso deveria tornar-se impulsionamento para tentar, buscar a mudança. Parte de possibilitar aos estudantes um ensino que busque alcançar a equidade, é dar significado ao conhecimento e incentivá-lo a usar este conhecimento para atuar em sociedade.

Carrijo (2014, p. 250) diz que “é o conhecimento em suas diversas abordagens que orienta o sujeito como ferramenta central para nela intervir”, logo permitir um acesso humanizado e justo a esse conhecimento é fundamental para o início da quebra das raízes da exclusão de grupos sociais marginalizados. “A práxis, porém, é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (Freire, 1987, p. 38), por isso é essencial romper com hábitos antigos, sair da zona de conforto e permitir-se desafiar em prol de um ensino equitativo. Iniciar essa mudança só é possível com ação, reflexão e adaptação da prática pedagógica, não com um olhar individual, mas que busque alcançar a todos, em suas especificidades.

Assim como Gutiérrez (2012) propõe que a equidade está mais próxima da justiça social, Rawls (2000) discute a justiça como equidade. Para o autor, o conceito de justiça social “se define pela atuação de seus princípios na atribuição de direitos e deveres e na definição da divisão apropriada de vantagens sociais” (Rawls, 2000, p. 11). Ao pensar nos princípios e discutir a divisão de vantagens sociais, Rawls (2000) pressupõe que, para a tomada de decisões, deve-se partir de uma situação inicial equitativa, sem que haja vantagem de uns sobre os outros.

Ao falar dos princípios da justiça social, o autor discute que em um sistema justo, existe uma igualdade equitativa de oportunidades para os sujeitos, considerando as desigualdades econômicas e sociais existentes, não podendo haver a melhora na condição de um sujeito ao

mesmo momento em que isso piora a situação de outrem (Rawls, 2000). Ao direcionar esta interpretação para a educação, torna-se possível refletir que, em uma educação para justiça social, faz-se necessário o reconhecimento das desigualdades econômicas e sociais, para que deste modo realize-se o ajuste do ensino para que aqueles que estão em desvantagem na aprendizagem possam avançar, sem que este ajuste torne-se uma desvantagem para um outro. Seguir esta direção é pensar em um ensino justo, assim como equitativo.

Rawls (2000) e Koestler *et al.* (2022) discutem que a justiça social está no reconhecimento das diversidades de valores e experiências, assim como no encarar as desigualdades sociais, econômicas e culturais existentes, para que então sejam realizadas ações em prol do desenvolvimento social. Essas ações devem considerar diversidades e desigualdades, de modo a minimizar seus impactos.

Nesta perspectiva, apresenta-se a seguir a metodologia desta pesquisa.

3 Metodologia

O presente trabalho segue a perspectiva de pesquisa que, de acordo com Yin (2016, p. 29), "em vez de tentar chegar a uma definição singular de pesquisa qualitativa, você pode considerar cinco características":

1. estudar o significado da vida das pessoas, nas condições da vida real; 2. representar as opiniões e perspectivas das pessoas (rotuladas neste livro como os participantes) de um estudo; 3. abranger as condições contextuais em que as pessoas vivem; 4. contribuir com revelações sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento social humano; e 5. Esforçar-se por usar múltiplas fontes de evidência em vez de se basear em uma única fonte (Yin, 2016, p. 29).

Essas características estão presentes nesta pesquisa da seguinte forma: (1) estuda a vida profissional de uma professora enquanto atua em seu ambiente de trabalho, a escola, durante o desenvolvimento de uma sequência de ensino; (2) a professora pôde expressar suas opiniões e perspectivas durante os encontros formativos; (3) toda a pesquisa foi desenvolvida dentro da escola (4) a pesquisa visa analisar a promoção da equidade através dos destaques e considerações de falas e opiniões; e (5) para a coleta de dados foram realizadas gravações de vídeo ou áudio dos encontros formativos, do planejamento e das aulas em que houve o desenvolvimento da sequência de ensino.

Esta pesquisa utiliza dados para a análise provindos do projeto de pesquisa intitulado "Desenvolvimento Profissional do professor de Matemática: ações com vistas a promover

equidade”, submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) na Plataforma Brasil, e aprovado com o parecer CAAE: 64046222.7.0000.0055 em 06 de novembro de 2022, na Universidade Estadual de Santa Cruz está vinculado com código do projeto 073.11159.2022.0028754-71, aprovado pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) em 15 de fevereiro de 2023. O convite para a participação na pesquisa foi realizado inicialmente à direção de uma escola pública de um município do sul da Bahia, em novembro de 2022, ao qual foi aceito, e posteriormente aos professores da área de matemática, no início do ano letivo de 2023, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Como todos os professores da escola, no ano de 2023, foram contratados pelo município através de processo seletivo, no início do ano letivo a escola contava com apenas dois professores da área de Matemática, havendo ainda uma demanda de mais três docentes.

Durante o desenvolvimento do projeto, que se encerrou em março de 2025, foi realizado um processo formativo no período de maio a novembro de 2023. Em maio, iniciou-se com esses dois professores, e em julho mais três professores começaram a participar, após a realização do processo seletivo e contratação. Os cinco professores lecionavam em turmas dos anos finais do Ensino Fundamental da escola. Nesta pesquisa, a participante é uma professora, dentre os cinco participantes, e ela leciona em turmas do 6º ano. O critério para a sua escolha foi ter sido a única professora a participar de todos os encontros do processo formativo e etapas da pesquisa. A professora é formada em Licenciatura em Matemática desde 2012, no ano de 2023, lecionava há 26 anos. No período da pesquisa, a professora lecionava em apenas uma escola, para seis turmas de 6º anos do Ensino Fundamental.

3.1 Contexto da coleta de dados da pesquisa

Durante o processo formativo, ocorreram dois encontros de estudo teórico, quatro encontros de planejamento e um encontro de reflexão coletiva com todos os professores participantes do processo formativo. Além desses encontros, houve o acompanhamento do desenvolvimento da sequência de ensino em sala de aula, a Feira de Matemática da escola, e a participação na Feira de Matemática da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) - FEMATESC. Os encontros aconteceram nas quintas-feiras. Esses momentos estão organizados a seguir no Quadro 1.

Quadro 1 - Momentos durante o processo formativo

Momento	Descrição
---------	-----------

Encontro de estudo teórico	Estudo teórico e reflexivo do texto de Santana e Castro (2022), <i>Equidade e Educação Matemática: experiências e reflexões</i> .
Planejamento	Encontro de planejamento de uma atividade de recuperação.
Encontro de estudo teórico	Estudo teórico e reflexivo do texto de Santana e Castro (2022), <i>Equidade e Educação Matemática: experiências e reflexões</i> .
Planejamento	Planejamento da 1ª sequência de ensino - Multiplicação.
Acompanhamento do desenvolvimento em sala de aula da 1ª sequência de ensino.	
Planejamento	Feiras de Matemática
Planejamento	Planejamento da 2ª sequência de ensino - Números decimais.
Acompanhamento do desenvolvimento em sala de aula da 2ª sequência de ensino	Construção e visita ao mercadinho + atividades de soma e subtração de números decimais.
	Atividades de soma e subtração sobre as feiras feitas no mercadinho.
	Atividades de soma, subtração e multiplicação sobre as feiras feitas no mercadinho.
	Atividade impressa sobre números decimais.
	Resolução de uma atividade para casa sobre cálculos com dinheiro.
	Palestra sobre como funciona a alimentação escolar, incluindo a parte financeira, compra e preparo dos alimentos.
	Breve discussão sobre o que houve na palestra e atividade com multiplicação de números decimais, com dados providos da palestra.
	Feira de Matemática da escola
	FEMATESC
Encontro de reflexão	Reflexão do desenvolvimento da sequência.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Os encontros formativos iniciais, realizados com todos os professores, foram destinados ao estudo de um texto acerca da equidade, e o último focado nas reflexões destes professores após o desenvolvimento em sala de aula das sequências de ensino. Durante o período de realização do processo formativo, aconteceu a Feira de Matemática da escola e a FEMATESC. Com a demanda de participação na primeira e intenção de inscrição na segunda, os professores planejaram e desenvolveram sequências de ensino.

No decorrer do processo formativo, a professora participante planejou e desenvolveu em sala de aula duas sequências de ensino, e para esta pesquisa, será analisada a segunda sequência, pois foi a única em que foram realizadas as gravações de todas as aulas do desenvolvimento e encontros. Para a filmagem das aulas do desenvolvimento da sequência era preciso avisar com antecedência a pesquisadora em quais aulas seriam, porém na primeira sequência a professora não havia compreendido, ocasionando a não filmagem dos encontros iniciais.

A segunda sequência de ensino foi planejada pela professora participante em conjunto com uma outra professora de matemática do 6º ano, que também participou do processo formativo. O desenvolvimento ocorreu de modo individual, sendo desenvolvido pela professora participante com estudantes de uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental da escola. A sequência de ensino abordava sobre o lanche escolar, tema que foi despertado após o questionamento de uma estudante da turma sobre o porquê da variação e escolhas do lanche escolar. Este questionamento veio após os estudantes receberem para lanche, durante o intervalo, apenas biscoito e suco, pois a escola estava sem botijão de gás, impossibilitando a preparação de outros tipos de refeição. Com o objetivo de auxiliar os estudantes a sanar essa dúvida, entendendo como funciona as escolhas e variações do lanche escolar, e percebendo que a temática teria relação com o próximo conteúdo a ser trabalhado, números decimais, sendo este um conteúdo novo para os estudantes, foi planejada e desenvolvida a sequência de ensino.

Inicialmente, os estudantes construíram um mercadinho no corredor da escola, próximo à sala de aula dos estudantes, com uma estante, embalagens de produtos variados e seus respectivos preços. Os estudantes realizaram uma visita ao local e foram disponibilizados valores específicos para que propusessem uma compra do mês com os produtos disponíveis. Propostas as compras, o tempo restante da aula, assim como as três aulas seguintes, foram destinadas à resolução de atividades relacionadas com as compras feitas e cálculos com os valores dos produtos.

Como a sequência de ensino foi planejada colaborativamente, foi acordado que durante a aula da outra professora aconteceria a palestra com uma convidada sobre como funciona a escolha, compra e preparação do lanche escolar. Por ser o único horário que a convidada tinha disponibilidade, a turma participou da palestra nesse momento. Após a palestra, os estudantes discutiram em sala com a professora sobre o que foi dito, auxiliando a esclarecer algumas dúvidas, e posteriormente realizaram alguns exercícios com dados provindos da palestra.

Foram realizadas as transcrições dos encontros formativos, dentre eles o do planejamento, bem como os do desenvolvimento da sequência de ensino, e estas foram

validadas pela professora participante. Desta forma, os dados advindos da fase de coleta de dados são vídeos e áudios desses momentos, e suas respectivas transcrições. Para analisar estes dados, foi empregada a metodologia de Análise Textual Discursiva (ATD), a fim de reconhecer unidades de sentido e realizar a categorização desses dados (Moraes, Galiuzzi, 2016). Para análise, como forma de manter a integridade da identidade da professora participante, estabeleceu-se o nome fictício Lis para referir-se a ela e citar suas falas.

A análise foi realizada a partir de categorias *a priori* e emergentes, utilizando o Modelo Misto, proposto por Laville e Dionne (1999), que sugerem a definição de categorias *a priori*, de acordo com a fundamentação teórica que será utilizada, para a análise inicial dos dados, e em seguida, a realização de revisões das unidades de sentido, de modo a identificar características não foram contempladas pelas categorias *a priori*, a fim de criar novas categorias, as emergentes (Laville; Dionne, 1999). Por fim, será produzido um metatexto, como meio de apresentar novas formas de apresentação e interpretação do fenômeno a ser investigado (Moraes, Galiuzzi, 2016).

Deste modo, a análise utilizará categorias *a priori* que levem em consideração as dimensões da equidade propostas por Gutierrez (2002), explanadas previamente: Acesso, Realização, Identidade e Poder.

4 Análise de dados

A análise seguiu a ordem cronológica dos momentos que ocorreram ao longo do processo formativo, de modo a destacar as categorias identificadas, *a priori* ou emergentes, ao longo do processo de planejamento e desenvolvimento da sequência de ensino. As categorias *a priori* a serem consideradas foram as dimensões de equidade, propostas por Gutiérrez (2012): Acesso, Realização, Identidade e Poder. As demais categorias foram emergentes. Ao final da análise, apresenta-se um Metatexto (Moraes; Galiuzzi, 2007), de modo a analisar as perspectivas de equidade da professora, realizando contraposições entre os períodos.

Considerando os momentos durante o processo formativo apresentados no Quadro 1, os períodos foram divididos em: Estudo teórico e planejamento da sequência de ensino - considera os dois encontros de estudo teórico do processo formativo e os dois encontros de planejamento da 2ª sequência de ensino; Desenvolvimento da sequência de ensino - todas as aulas em que houve o desenvolvimento da sequência de ensino e as reflexões realizadas entre essas aulas; Reflexão posterior ao desenvolvimento da sequência de ensino - Encontro de reflexão do processo formativo. A seguir, é apresentada a análise realizada por período.

4.1 Estudo teórico e planejamento da sequência de ensino

Para este período, foram consideradas as transcrições dos dois encontros de estudo teórico do processo formativo e dois encontros de planejamento da 2ª sequência de ensino, tal planejamento foi feito a partir do tema merenda escolar, levantado pelos estudantes em uma aula anterior. Para o planejamento, o conteúdo “números decimais” estava pré-estabelecido pela rede de ensino, assim tais falas surgem no momento de planejar metodologicamente o desenvolvimento das aulas desse conteúdo com tal tema. No Quadro 2 a seguir, são apresentadas as unitarizações (unidades de sentido) e categorizações das falas da professora Lis ao longo desses momentos.

Quadro 2 - Categorização do Estudo teórico e planejamento da sequência de ensino

Unitarização	Categoria
<ul style="list-style-type: none"> - variação de abordagens e metodologia - uso de material manipulativo - explicações variadas - falta de recurso tecnológico 	Acesso
<ul style="list-style-type: none"> - resultados individuais dos estudantes 	Realização
<ul style="list-style-type: none"> - reflexão sobre o currículo a ser ensinado - o porquê de aprender matemática 	Poder
<ul style="list-style-type: none"> - compreensão do contexto socioeconômico dos estudantes - ajuste do ensino de acordo com as necessidades do estudante 	Justiça social

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Nas falas da professora neste período, foi possível identificar três das quatro dimensões da equidade propostas por Gutiérrez (2012): Acesso, Realização e Poder.

A professora Lis se refere a necessidade de “variação de abordagens e metodologias”, o “uso de material manipulativo” e “explicações variadas” como formas de auxiliar no processo de aprendizagem dos estudantes. Estas unitarizações possuem relação direta com a dimensão de Acesso, ao focar na disponibilização e variação de recursos aos estudantes, sejam eles materiais (materiais manipulativos) ou teóricos (explicações). Com o auxílio desses recursos, torna-se possível propiciar uma prática pedagógica para o desenvolvimento de aprendizagens (Santana; Castro, 2022).

No que se refere à dimensão de realização, a professora ressalta sobre os “resultados individuais dos estudantes” ao refletir que “muitas vezes, o menino que não conseguiu a média

[nota mínima para aprovação do estudante] avançou mais do que...[aquele que alcançou a média]” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). É possível destacar dessa fala o foco no desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, independente da nota final alcançada por eles.

Quanto ao poder, é possível identificar características dessa dimensão quando a professora realiza uma “reflexão sobre o currículo a ser ensinado” e questiona “o porquê de aprender matemática”, em sua fala: “a matemática entra na sua vida para você ser crítico. Por que você está aprendendo matemática? Você está aprendendo matemática só pra somar, pra dividir, pra multiplicar?” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Ao refletir e questionar o papel da Matemática na sociedade, além de afirmar que estas aprendizagens auxiliam na criticidade, a professora considera uma aprendizagem que utilize a Matemática como uma ferramenta de mudança na sociedade (Skovsmose, 2007; Carrijo, 2014; Gutiérrez, 2012; Santana; Castro, 2022).

Para além das dimensões de equidade, ao analisar as falas da professora, emergiu-se dos dados a categoria justiça social. Esta categoria está presente nas falas em que a professora busca realizar uma “compreensão do contexto socioeconômico dos estudantes” para compreender o porquê do comportamento agitado deles no horário da merenda escolar. A professora ainda relatou acerca da necessidade de “ajustar o ensino de acordo com as necessidades dos estudantes”, onde alguns demandam mais atenção individual para desenvolver suas aprendizagens. Reconhecer e considerar o contexto e necessidades dos sujeitos são ações que estão diretamente associadas a um ensino em uma perspectiva de justiça social (Rawls, 2000).

4.2 Desenvolvimento da sequência de ensino

No que diz respeito a este período, está centrado nos momentos referentes ao desenvolvimento da sequência de ensino, que corresponde ao desenvolvimento em sala de aula, e às gravações de conversas e reflexões realizadas entre a professora Lis e a pesquisadora durante este período. A seguir, as unitarizações e categorias referentes às falas e atitudes da professora neste período.

Quadro 3 - Categorização do Desenvolvimento da sequência de ensino

Unitarização	Categoria
- explicações variadas - atenção aos estudantes e suas dúvidas	Acesso



<ul style="list-style-type: none">- representações visuais- ligação entre exemplos reais e o conteúdo matemático- cálculo mental- apoio individual- exemplos variados- diferentes formas de pensamento	
<ul style="list-style-type: none">- incentivo na participação dos estudantes- estudantes feliz que aprendeu- desenvolvimento da aprendizagem	Realização
<ul style="list-style-type: none">- exemplos de objetos e situações do contexto dos estudantes- adaptação de fala para contexto dos estudantes- questões contextualizadas- o estudante se sentir representado	Identidade
<ul style="list-style-type: none">- adaptação de escolhas pelos estudantes- escuta dos estudantes- incentivando os estudantes a problematizar- dar voz ao estudante em sala de aula- como funciona a verba da merenda escolar dos estudantes- estímulo à criticidade sobre as respostas- o estudante se ver em uma posição de poder- mostrar possibilidades aos estudantes- incentivá-los a continuar os estudos	Poder
<ul style="list-style-type: none">- oferecer mais a quem mais precisa- adaptação do ensino- atenção a necessidade do estudante	Justiça social

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Neste período, foi possível identificar características das quatros dimensões da equidade, propostas por Gutiérrez (2012), além de pontos referentes à justiça social.

Ao longo das aulas, a professora Lis buscou apresentar explicações e exemplos variados para auxiliar os estudantes na aprendizagem do conteúdo, trazendo “representações visuais”, incentivando o “cálculo mental”, além de apoiar “diferentes formas de pensamento” propostas pelos estudantes. Todas essas características possuem relação com a dimensão de acesso, no tocante ao acesso de recursos variados aos estudantes, sejam eles materiais ou teóricos (Gutiérrez, 2012). Outras características dessa dimensão foram a realização de um “apoio individual” e a notável “atenção aos estudantes e suas dúvidas”, de modo a possibilitar aos estudantes a resolução de suas dúvidas quanto aos conceitos estudados, propiciando um ambiente favorável ao desenvolvimento de aprendizagens (Santana; Castro, 2022).

Em algumas das aulas, a professora reservou momentos para que os estudantes fossem ao quadro para colocar os valores dos produtos das suas compras no mercadinho e realizar a soma, para saber o valor total da compra, incentivando a “participação dos estudantes” durante as aulas. Essa atitude permite que o estudante sinta-se contemplado, característica da dimensão

de realização, permitindo-o alcançar suas expectativas (Gutiérrez, 2012; Santana; Castro, 2022).

A decisão do tema da sequência de ensino ter partido de uma dúvida de uma estudante sobre a merenda escolar, viabilizou para que a professora Lis pudesse trazer “exemplos de objetos e situações do contexto dos estudantes”, além de “questões contextualizadas”. Isto é possível perceber na leitura de uma questão feita pela professora: “[...] “na turma do 6M2”, que é essa turma de vocês, “[...] foram matriculados e frequentam diariamente 27 alunos. Sabendo que o Governo Federal envia 50 centavos por dia para cada aluno, pergunta-se: qual o valor que o Governo Federal envia por dia para os alunos do 6M2?”. Aí vocês vão multiplicar os 27 alunos vezes 50 centavos todo dia. Não é isso?” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Neste momento, a professora traz uma situação real do cotidiano deles, de modo a fazer “o estudante se sentir representado”, sendo significativa para a vida dele, ações características da dimensão de identidade (Gutiérrez, 2012).

No que diz respeito à dimensão do poder, nos momentos em que os estudantes iriam fazer seus cálculos na lousa, a professora pedia para que explicassem a forma como pensaram, dando “voz ao estudante em sala de aula”. O tema da sequência de ensino ainda possibilitou discutir com os estudantes “como funciona a verba da merenda escolar”, assim como incentivá-los a “problematizar” e estimulá-los a uma “críticidade sobre as respostas”. Essas características podem ser identificadas nesta fala, quando a professora comenta com a turma sobre o resultado do cálculo de uma aluna: “Pronto, ela descobriu que a conta dela está errada, porque nunca seria esse valor. Já pensou se fosse 650 reais por dia? Dá para fazer um banquete para vocês, não é?” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023).

Com a participação na Feira de Matemática da escola, o projeto do mercadinho foi aprovado para ser apresentado pelos estudantes na FEMATESC. Após essa experiência, a professora relata que uma das estudantes “falou assim, eu vou fazer a [estudar na] UESC, não vou fazer [estudar em] outra faculdade. Aí falei assim, pronto, estude para isso. Seu objetivo agora é isso aí, é o seu foco. E se você não conseguir essa, você vai entrar em outra e depois vai comparar” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). É possível identificar que a professora Lis percebe o impacto que fez nos estudantes promover uma visita à uma universidade, incentivando-o a criar e alcançar expectativas, em que o “estudante se vê em uma posição de poder” para mudar sua posição na sociedade (Gutiérrez, 2012; Santana; Castro, 2022).

Durante uma reflexão acerca do que é necessário desenvolver em sala de aula para que haja um ensino equitativo, a professora declarou que é preciso “Trazer os que têm mais

dificuldade. Aproximar mais dos que têm menos dificuldade” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Buscar criar um ambiente de troca, em que se dê “mais atenção a quem mais precisa”, mas ainda valorizando os saberes dos outros, caminha para a construção de um ensino que considere as desigualdades de aprendizagens e propicie as aprendizagens sem inibir de outro, sendo uma ação para um ensino com justiça social (Rawls, 2000).

4.3 Reflexão posterior ao desenvolvimento da sequência de ensino

Este período compreende as reflexões realizadas no encontro de reflexão do processo formativo, momento destinado à reflexão posterior ao desenvolvimento da sequência de ensino. No Quadro 4 a seguir, são apresentadas as unitarizações e categorias que foram identificadas na análise dos dados deste momento.

Quadro 4 - Categorização da Reflexão posterior ao desenvolvimento da sequência de ensino

Unitarização	Categoria
<ul style="list-style-type: none"> - explicações variadas - escuta dos estudantes - possibilidade de levar os estudantes em um mercado de verdade - necessidade de uma estrutura que viabilizasse sair com os estudantes - uso de materiais manipulativos 	Acesso
<ul style="list-style-type: none"> - incentivo na participação em sala - protagonismo do estudante - desenvolvimento da aprendizagem 	Realização
<ul style="list-style-type: none"> - utilizar o cotidiano do estudante 	Identidade
<ul style="list-style-type: none"> - utilizar um problema apresentado pelo estudante para trabalhar com números decimais 	Poder
<ul style="list-style-type: none"> - administrar o tempo no mercadinho de acordo com a demanda 	Justiça social

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Assim como no período anterior, foi possível identificar características das quatro dimensões de equidade, propostas por Gutiérrez (2012), assim como da Justiça social. Durante o momento de reflexão, as falas da professora Lis voltaram-se principalmente para aspectos das dimensões acesso e realização.

No tocante ao acesso de recursos aos estudantes, a professora relatou sobre as “explicações variadas” e os momentos de “escuta dos estudantes” que foram empregados para Propiciar a aprendizagem dos conceitos trabalhados (Santana; Castro, 2022), assim como da importância do “uso de materiais manipulativos” para motivar a participação e engajamento

dos estudantes. A professora Lis também comentou sobre não haver a “possibilidade de levar os estudantes em um mercado de verdade”, já que existe a “necessidade de uma estrutura que viabilizasse sair com os estudantes”, como podemos identificar na fala: “Se essa ida ao mercadinho fosse ao mercadinho real, [...]. Seria mais fácil, do que eles organizando.[...] Para fazer... todo um processo. A gente precisaria de uma estrutura” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Nesse momento, a professora reflete sobre os recursos que pode proporcionar aos estudantes, para Propiciar as aprendizagens (Santana; Castro, 2022), mas identifica a falta de outros recursos também, como deste apoio que é para além dela como professora, que auxiliaria a viabilizar a construção de aprendizagens (Gutiérrez, 2012).

Ao refletir sobre a participação dos estudantes em sala, a professora Lis percebeu que havia feito uso da resposta de alguns estudantes na sala de aula, mas “justamente no grupo conversador, eu não peguei nada. Aí assim, quando foi na aula seguinte, eu fiz essa correção, aí eles se envolveram mais, realmente. Quando você chama eles, bota eles em evidência, então eles se envolvem mais” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Essa mudança de atitude, ao perceber que é necessário considerar a resposta de todos os estudantes e que assim eles passam a se interessar, pois o que está sendo abordado pela professora foi feito por ele (Gutiérrez, 2012). Quanto ao “incentivo na participação em sala”, de modo a promover o “protagonismo do estudante” foi essencial para a mudança de postura do estudante, permitindo a promoção da realização (Gutiérrez, 2012).

As dimensões de identidade e poder foram identificadas em um comentário da professora sobre como aconteceu a escolha do tema da sequência de ensino. Ao possibilitar que a dúvida de uma estudante se torna-se foco de pesquisa em sala, para que todos os estudantes pudessem compreender sobre o assunto, a professora valorizou a fala da estudante, de modo a transformá-la em uma ação para a sala de aula. Este é um aspecto da dimensão de poder. E para além de ser uma dúvida da estudante, a compra da comida e do gás para a merenda escolar é uma questão relacionada ao “cotidiano” deles na escola, o que se associa à dimensão da Identidade, ao trazer significados de situações do cotidiano (Gutiérrez, 2012).

Ao comparar sua postura em duas turmas quanto a administração do tempo que os estudantes ficavam no mercadinho, a professora Lis percebeu que ao controlar mais o tempo, permitiu que todos tivessem a oportunidade de ir ao mercadinho e fazer suas escolhas. Este ajuste, de uma ação em sala, em prol de possibilitar a participação de todos é um aspecto da justiça social, em que há uma igualdade democrática de oportunidades aos estudantes (Rawls, 2000).

A análise dos dados realizada até aqui permitiu a produção de um Metatexto, conforme indicado na Análise Textual Discursiva (ATD), que está posto a seguir, de modo a permitir uma nova apresentação dos resultados obtidos.

4.4 Metatexto

Em relação ao período de Estudo teórico e planejamento da sequência de ensino, foram obtidas quatro categorias: Justiça Social, Acesso, Realização e Poder, revelando um olhar atento à compreensão dos contextos dos estudantes, suas necessidades, a importância da utilização de recursos e metodologias variadas, reconhecendo o desenvolvimento das aprendizagens dos estudantes e questionando o porquê aprender Matemática. No primeiro encontro de estudo teórico, a professora Lis comenta que “Não é somente o que a gente está estudando aqui. [...] Na hora do lanche, eles ficam desesperados. Independentes do que seja. [...] eles querem ter esse alimento, porque eles não têm lá fora.” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Um dos passos para um ensino com um olhar para a justiça, exige o reconhecimento do contexto dos indivíduos (Rawls, 2000), para que seja levado em consideração. Ao falar sobre o ajuste no ensino, a professora comenta que a turma “tem muita disparidade. Aí você tem que dar muito a um. E não precisa dar tanto ao outro. Mas quando eu falo assim, não dá tanto ao outro. Às vezes eu fico assim “eu vou reduzir o que eu vou dar?” Não. Eu não tenho que reduzir. Eu não preciso enfatizar tanto. Mas eu tenho que dar [...]” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Neste sentido, ela faz uma reflexão sobre o currículo a ser ensinado, ao buscar considerar as necessidades dos estudantes e ajustar o seu ensino neste sentido, sua fala vai ao encontro da ideia de um ensino justo (Rawls, 2000) e equitativo (NCTM, 2008). No tocante ao período do Desenvolvimento da sequência de ensino, foram obtidas cinco categorias: Justiça social, Acesso, Realização, Identidade e Poder. A professora Lis, tanto durante as reflexões realizadas fora de sala, assim como suas atitudes e postura em sala revelaram sua preocupação em adaptar o ensino de modo a oferecer mais a quem mais precisa, variar recursos, explicações e exemplos em sala de aula, levando em consideração o contexto da comunidade que os estudantes fazem parte, permitir que os estudantes tivessem voz na tomada de decisões, assim como incentivá-los a continuar os estudos como forma de transformar sua posição na sociedade. Em uma das aulas em que está trabalhando com números decimais, a professora “[faz o desenho da nota de um real no quadro e divide em dez partes]. Se eu divido a nota de um real em dez partes iguais, eu tenho dez de dez. Se eu tiver só uma parte, eu ia escrever como?” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). A professora permite que os estudantes, para além da explicação oral,

consigam ter uma representação visual do que ela está falando, propiciando aos estudantes o acesso a explicações variadas (Gutiérrez, 2012; Santana; Castro, 2022). Neste mesmo sentido, durante uma conversa reflexiva que ocorreu entre as aulas da sequência, a professora comenta que “Tinha menino lá que não compreendia a leitura. E aí eu levei uma atividade [...] que ele não precisava ler. Mas é só ver figuras” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). A professora busca trazer uma nova forma de abordar o conteúdo, mas desta vez realizando este ajuste por identificar uma necessidade individual de um estudante. Quando explicou sobre a construção do mercadinho, ela explicou que o que “Estava no mercadinho, era consumo deles. [...] Porque eu pensei assim, se eu trouxer muita coisa de casa, vai ter a minha cara ali, não a cara deles” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Fazer com que o estudante se sinta representado é uma das características principais da dimensão de Identidade, proposta por Gutiérrez (2012). No período de Reflexão posterior ao desenvolvimento da sequência de ensino, novamente foram obtidas cinco categorias: Justiça social, Acesso, Realização, Identidade e Poder. Diferente do período de Desenvolvimento em que a maior parte dos aspectos, presente nas falas e atitudes da professora, estavam relacionados à dimensão de Acesso, Identidade e Poder, neste período houve um enfoque nas dimensões de Acesso e Realização. Este foco é consequência da maior parte das reflexões da professora estarem voltadas para a busca em ofertar recursos variados para propiciar o desenvolvimento de aprendizagens, relatar a carência de outros recursos que auxiliariam neste desenvolvimento, possibilitar que os estudantes se tornassem protagonistas nesse processo e desenvolvam suas aprendizagens. Ao refletir sobre a participação dos estudantes durante as aulas, a professora Lis identifica que “quando a gente coloca eles em evidência, a participação é maior. E o trabalho é justamente esse, é eles estarem em evidência” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Buscar com que esse estudante assuma o papel de protagonista, permite com que ele se sinta realizado (Gutiérrez, 2012). Quanto à aprendizagem desses estudantes, a professora fala que “O meu mínimo que eu acho que é tão pequeno, para eles é grande. [...] nessa semana mesmo, que a gente está mexendo com porcentagem, eles conseguem enxergar o assunto anterior” (Transcrição da fala da professora Lis, 2023). Logo, se evidencia que houve o desenvolvimento de aprendizagens por parte dos estudantes, os permitindo alcançar suas expectativas (Santana; Castro, 2022), aspecto da dimensão de realização (Gutiérrez, 2012) e o objetivo do ensino.

A seguir, as considerações.

5 Considerações

Para as considerações, é retomada a questão de pesquisa: quais as perspectivas de equidade de uma professora durante o planejamento e desenvolvimento de uma sequência de ensino sobre números decimais, após a realização de estudos sobre o tema?

A análise foi realizada considerando três períodos, em ordem cronológica: Estudo teórico e planejamento da sequência de ensino; Desenvolvimento da sequência de ensino; e Reflexão posterior ao desenvolvimento da sequência de ensino. Ao comparar as unidades de sentido e categorias que foram obtidas, foi possível perceber que, durante o primeiro período, a professora possuía um enfoque acerca da variação de recursos e em entender o contexto dos estudantes. Quanto ao segundo período, ao considerar além das falas, também as atitudes em sala, as quatro dimensões de equidade propostas por Gutiérrez (2012) ganham destaque. Nas reflexões, a professora não conseguia reconhecer aspectos de um ensino equitativo em suas aulas, mas nos momentos em sala de aula, sempre tinha uma atenção em ajustar e variar suas explicações e exemplos para o contexto dos estudantes, falando sempre em dinheiro, situações cotidianas, além de levar em consideração a todo momento as opiniões dos estudantes. No terceiro período, em que teve que refletir sobre tudo o que foi discutido e desenvolvido, a professora direcionou suas reflexões sobre o que poderia fazer para melhorar a sequência de ensino. Desta forma, em todos os períodos é possível perceber que em suas falas e ações, a professora foi ajustando sua prática pedagógica na perspectiva de um ensino equitativo, contemplando as dimensões de equidade propostas por Gutiérrez (2012), além de aspectos das relações de equidade para aprendizagem dos conceitos matemáticos, propostas por Santana e Castro (2022).

A proposta de planejar e desenvolver uma sequência de ensino, com uma metodologia investigativa, era parte do processo formativo, e é notável que as discussões e reflexões realizadas durante todo processo formativo foram significativas para que a professora reconhecesse lacunas, de modo a oferecer soluções ao ajustar sua prática pedagógica. Isso mostra a importância e necessidade da promoção de processos formativos que desenvolvam seus estudos nesta perspectiva.

Um momento chave, que merece uma reflexão sobre, foi o pós FEMATESC. A professora relatou sobre como os estudantes estavam empolgados em poder visitar e apresentar o projeto do mercadinho em uma universidade, de modo a se sentirem motivados a cursarem o Ensino Superior. Os mesmos estudantes que no primeiro período ela estava preocupada sobre o que tinham para comer. A educação precisa ser uma chave para a transformação social. É

preciso propiciar oportunidades para que esses estudantes criem e alcancem suas expectativas, independentemente de onde seja o seu ponto de partida. Porque senão, qual o significado da educação?

Novamente o destaque: existe uma postura política no ato de educar. Torna-se indispensável a promoção de processos formativos que discutam um ensino na perspectiva da equidade. Esta é uma forma de permitir que professores, independentemente da quantidade de anos de carreira, sejam impulsionados a ajustar suas práticas pedagógicas sempre que preciso, em prol de uma educação que crie sujeitos críticos e que veem na educação um caminho para transformação social.

Esta pesquisa possui um olhar acerca das perspectivas de uma professora que leciona para estudantes de uma comunidade periférica, e este é apenas um dos ângulos que é preciso olhar. Faz-se necessário o aumento e continuação de pesquisas com uma lente sobre o professor, o estudante, o contexto, a escola, o governo, que busquem identificar lacunas, e para além disso, propor e realizar ações que auxiliem na solução destas. Somente desta maneira é possível que haja uma mudança na educação atual.

Referências

ALMEIDA, L. C.; SANTANA, E. R. S.; GUSMÃO, T. C. R. S. Prática Pedagógica Declarada por Professores de Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 17, n. 45, p. 1-19, mai. 2024.

CARRIJO, M. O Resgate do Poder Social da Matemática a partir da Educação Matemática Crítica: uma possibilidade na formação para a cidadania. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, v. 3, n. 5, p. 248-270, nov. 2014.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 8a edição. ed. Campinas-SP: Papirus, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GUTIERREZ, R. Context matters: How should we conceptualize equity in mathematics education? In: B. Herbel-Eisenmann; J. Choppin, D. Wagner; D. Pimm (Eds.). **Equity in Discourse for Mathematics Education: Theories, Practices, and Policies**, p. 17-33. (Mathematics Education Library; v. 55), 2012. Springer. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-94-007-2813-4_2 Acesso em: 20 jan. 2024.

KOESTLER, C. *et al.* **Early Elementary Lessons to Explore, Understand, and Respond to Social Justice**. 1 ed. Thousand Oaks, California: Corwin, 2022.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas.** Tradução de Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva.** 3 ed., Ijuí: Unijuí, 2016.

NCTM. **Princípios e Normas para a Matemática Escolar.** 2 ed. Tradução de Magda Melo. Associação de Professores de Matemática (APM), 2008.

RAWLS, J. **Uma teoria da justiça.** Tradução de Almiro Pisetta e Lenita M. R. Esteves. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

SANTANA, E. R. S. **Adição e subtração: o suporte didático influencia a aprendizagem do estudante?** Ilhéus: Editus, 2012.

SANTANA, E. R. S; CASTRO, J. B. **Equidade e Educação Matemática: experiências e reflexões.** Com a Palavra, o Professor, v. 7, n. 17, p. 79-98, 2022.

SKOVSMOSE, O. **Educação crítica: incerteza, matemática, responsabilidade.** Tradução de Maria Aparecida Viggiani Bicudo. São Paulo: Cortez, 2007.

TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2021.

WHITAKER, M. C.; VALTIERRA, K. M. The dispositions for culturally responsive pedagogy scale. **Journal for Multicultural Education**, v. 12, n. 1, p. 10-24, 2018. Emerald Publishing Limited. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JME-11-2016-0060>. Acesso em: 14 fev. 2024.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim.** Porto Alegre: Penso, 2016.