



A MATEMÁTICA QUE MORA NA VILA: INFÂNCIAS RURAIS, COTIDIANO, EXPECTATIVAS DE FUTURO E INTENÇÃO DE APRENDIZAGEM

Débora Dantas Silva [*]; Marcelo Bezerra de Moraes [**]

Este artigo apresenta uma análise das relações entre histórias de vida, expectativas de futuro e a aprendizagem matemática de crianças do campo, residentes no município de Serra do Mel/RN. A pesquisa, de natureza qualitativa, utilizou a metodologia da História Oral com inspiração na Sociopoética, possibilitando a escuta de estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola rural. A investigação fundamentou-se nos conceitos de *foreground* e *background* articulando-os à Educação Matemática Crítica e à aprendizagem significativa. Os resultados evidenciam que a matemática escolar, muitas vezes percebida como distante do cotidiano, pode ganhar significado quando associada às experiências vividas pelas crianças em suas comunidades. A pesquisa indica que o fortalecimento de vínculos entre a matemática e o contexto social dos alunos pode contribuir para uma educação potencializadora, crítica e emancipatória, despertando maior intencionalidade na aprendizagem.

Palavras-chave: Educação Matemática Crítica; crianças; zona rural; *foreground*; história oral.

MATHEMATICS IN THE VILLAGE: RURAL CHILDHOODS, EVERYDAY LIFE, FOREGROUNDS, AND INTENTIONS TO LEARN

ABSTRACT

This article analyzes the relationship between life stories, future expectations, and mathematics learning among rural children living in Serra do Mel, Rio Grande do Norte, Brazil. The qualitative study employed Oral History methodology inspired by Sociopoetics, allowing for the narratives of 4th and 5th grade students from a rural public school. The investigation is grounded in the concepts of foreground and background, and integrates perspectives from Critical Mathematics Education and meaningful learning. Findings show that school mathematics is often perceived as disconnected from students' daily realities, but it gains relevance when linked to their lived experiences. The collective creation of a story revealed how mathematics is present in community activities such as family farming and small-scale trade. The study highlights that aligning mathematics teaching with students' social contexts can foster



a more empowering, critical, and meaningful education, enhancing motivation and intentionality in learning.

Keywords: Critical Mathematics Education; childhood; rural education; foreground; oral history.

LA MATEMÁTICA QUE VIVE EN LA ALDEA: INFANCIAS RURALES, VIDA COTIDIANA, EXPECTATIVAS DE FUTURO E INTENCIÓN DE APRENDIZAJE

RESUMEN

Este artículo presenta un análisis de las relaciones entre las historias de vida, las expectativas de futuro y el aprendizaje matemático de niños del campo, residentes en el municipio de Serra do Mel/RN (Brasil). La investigación, de naturaleza cualitativa, utilizó la metodología de la Historia Oral con inspiración en la Sociopoética, lo que permitió escuchar a estudiantes de 4º y 5º año de la Educación Primaria en una escuela rural. La investigación se fundamentó en los conceptos de foreground y background, articulándolos con la Educación Matemática Crítica y el aprendizaje significativo. Los resultados evidencian que las matemáticas escolares, muchas veces percibidas como distantes del cotidiano, pueden cobrar sentido cuando se asocian a las experiencias vividas por los niños en sus comunidades. La investigación indica que el fortalecimiento de los vínculos entre las matemáticas y el contexto social de los alumnos puede contribuir a una educación potenciadora, crítica y emancipadora, despertando una mayor intencionalidad en el aprendizaje.

Palabras clave: Educación Matemática Crítica; infancia; zona rural; foreground; historia oral.

INTRODUÇÃO

A Educação Matemática, nas últimas décadas, tem ampliado seus horizontes investigativos, deixando de se restringir apenas aos aspectos técnicos do ensino de conteúdos matemáticos para considerar as dimensões culturais, sociais e subjetivas que envolvem a aprendizagem. Essa mudança de enfoque se torna perceptível na consolidação de perspectivas como a Educação Matemática Crítica, que propõe lançar o olhar sobre o papel social da matemática e a forma como ela se articula com as experiências e expectativas dos sujeitos aprendentes. Nesse sentido, a presente pesquisa busca compreender como os sentidos atribuídos à aprendizagem matemática se relacionam às histórias de vida e às projeções de futuro de crianças residentes na zona rural, em especial no município de Serra do Mel, no estado do Rio Grande do Norte.



A investigação¹, de natureza qualitativa, fundamentou-se nos conceitos de *foreground* e *background*, conforme propostos por Ole Skovsmose (2012; 2018), articulando-os à ideia de aprendizagem significativa (Moreira, 2011) e à concepção freiriana de educação crítica e contextualizada (Freire, 1996). De modo introdutório e breve, entende-se por *foreground* as expectativas de futuro viáveis dos sujeitos a partir de suas realidades e, por *background*, suas experiências prévias, valores, práticas e referências culturais. A combinação desses dois elementos permite uma leitura mais sensível e consciente das intencionalidades presentes no processo de aprendizagem matemática, sobretudo em contextos marcados por desigualdades sociais e invisibilidades históricas, como é o caso das comunidades rurais.

O recorte aqui apresentado foca na análise de uma história elaborada com as crianças, que oferecem elementos para compreender as relações entre as trajetórias de vida das crianças do campo e as suas formas de se relacionar com a matemática, tanto no espaço escolar quanto no cotidiano. O ponto de partida metodológico foi o uso da História Oral, com inspiração na Sociopoética, que viabilizou a escuta de nove estudantes do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública rural, por meio de entrevistas narrativas e produções escritas. A partir dessa escuta atenta, foi possível identificar elementos centrais na construção dos significados atribuídos à matemática, bem como reconhecer os modos como as condições de vida – como o trabalho na agricultura familiar, a migração, o apego ao território e os valores da coletividade – impactam diretamente na motivação para aprender e na construção de expectativas de futuro.

Assim, este artigo tem como objetivo apresentar uma análise das relações entre os *backgrounds* e *foregrounds* de crianças do campo e a aprendizagem matemática, discutindo como esses elementos influenciam nas intencionalidades de aprender, nos sentidos atribuídos ao conhecimento matemático e na prospecção de futuro. Ao valorizar as vozes das crianças do campo, busca-se contribuir com a reflexão sobre os desafios e possibilidades da Educação Matemática Crítica em contextos rurais, apontando caminhos para uma prática docente mais sensível, comprometida e significativa.

BALIZAR TEÓRICAS DO ESTUDO

Ole Skovsmose (2008) foi um dos fundadores e principais referenciais da teoria conhecida por Educação Matemática Crítica e, segundo ele, o seu interesse por essa perspectiva surge por volta da década de 1970, a partir dos movimentos estudantis voltados para uma educação crítica. Dentre as justificativas apresentadas está a globalização, que parte do seguinte questionamento: “qual o papel da educação em contextos sociopolíticos, econômicos e culturais nos quais a educação matemática acontece e dos quais é parte integrante?” (Skovsmose, p. 11, 2008). Podemos perceber através da indagação do autor que a Educação Matemática Crítica se preocupa com as questões sociais que envolvem a matemática, ou seja, com o papel social que a matemática tem (Skovsmose, 2008).

¹ Este artigo apresenta parte dos resultados de uma dissertação de mestrado desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO – UERN/UFERSA/IFRN).



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

Segundo o autor, a concepção de uma educação crítica parte de várias inspirações, mas principalmente das ideias deixadas por Paulo Freire, de uma Educação Emancipatória (Skovsmose, 2008). Segundo defende, uma postura crítica no ensino da matemática busca possibilidades de aprendizagem que possam estimular os alunos a uma aprendizagem consciente. Nesse contexto são descartados procedimentos que tragam uma resposta pronta, antes é preciso buscar possibilidades educacionais que promovam a reflexão e problematização não somente da matemática, mas também dos contextos sociais, políticos e econômicos (Skovsmose, 2008).

No Brasil, as pesquisas que tratam sobre a Educação Matemática Crítica estão satisfatoriamente relacionadas com as concepções de Paulo Freire, justamente por tratar dos aspectos políticos, sociais, culturais e econômicos da formação de sujeitos. Nessa perspectiva Ole Skovsmose (1996), citado por Jacobini e Wodewotzki (2006, p.6), destaca que a partir da perspectiva crítica da educação matemática, é necessário nos interessar em preparar os alunos para exercer a cidadania, mobilizando a matemática como instrumento para análise crítica e relevância social, considerando ainda os interesses desses alunos e os conflitos culturais na escola, a compreensão da matemática como geradora de problemas e a necessidade de estimular a investigação e a comunicação.

Sendo assim, a Educação Matemática deve desenvolver nos alunos não apenas os conhecimentos numéricos como contar, somar, subtrair, dividir, multiplicar ou até mesmo solucionar “problemas” matemáticos. A matemática também tem o dever de gerar nos alunos uma formação crítica, que também pode ser definida como um letramento matemático.

Na mesma linha de pensamento, Freire (1999) destaca a ideia de uma educação libertadora. Essa perspectiva pode ser considerada como criadora de reflexões e criticidade. Dialogando com essa ideia, entendemos que a criticidade e a reflexão são fundamentais para a construção de novos saberes, onde “Saliente-se a necessidade de uma permanente atitude crítica, único modo pelo qual o homem realizará sua vocação natural de integrar se, superando a atitude do simples ajustamento ou acomodação, apreendendo temas e tarefas de sua época” (Freire, 1999, p.44). Entendemos que uma educação contextualizada possibilita novos horizontes pelo educando, construindo assim um olhar consciente sobre os conteúdos, refletindo em sua utilização no seu cotidiano.

A partir desse novo olhar para as questões que envolvem a matemática, o olhar crítico permite reflexão e busca relacionar as questões matemáticas com os aspectos sociais que envolvem a aprendizagem. Na concepção da Educação Matemática Crítica, “os problemas matemáticos, devem ter significado para o aluno, necessitam estar ancorados nas práticas sociais, articulados a dimensões da cultura individual e social” (Paiva; Sá, 2011, p.2).

Para Skovsmose, estabelecer relação entre os conteúdos matemáticos e os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos é importante porque o “envolvimento dos estudantes na aprendizagem está baseado fortemente no significado que eles atribuem à aprendizagem com respeito à sua vida futura” (Skovsmose et al. 2012, p. 235).

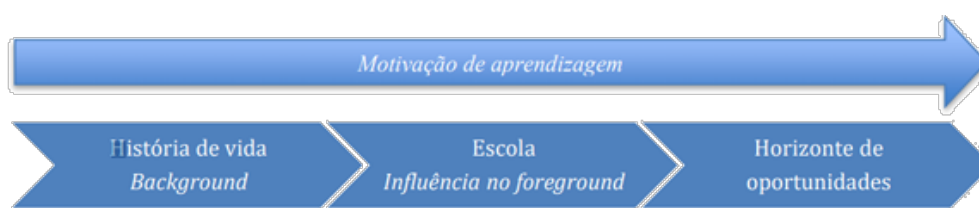
Para compreender como acontece essa intenção de aprendizagem e a produção de significados na aprendizagem matemática, o autor discute sobre dois aspectos da vida humana que podem ser definidos a partir dos conceitos *foreground* e *background*. Os autores Carreta e Santos (2017, p. 252)



definem o *background* de um sujeito como sendo “as experiências anteriores vivenciadas no contexto cultural e sociopolítico pelo indivíduo”, já o *foreground* de uma pessoa pode ser entendido como “suas interpretações das oportunidades de vida em relação ao que parece ser aceitável e estar disponível no contexto sócio-político dado” (Skovsmose et al. 2012, p. 235).

Nesse sentido, faz-se necessário compreender como o meio social, político e econômico relacionam-se com a aprendizagem matemática. Segundo Braúna (2020, p. 11 e 12), os *foregrounds* e *backgrounds* obedecem a um determinado movimento, relacionando-se com a intenção de aprendizagem do sujeito, que é:

Figura 1 - Motivação de aprendizagem



Fonte: Braúna (2020, p. 12).

Ainda segundo Braúna (2020, p. 12), “A motivação da aprendizagem pode variar para cima ou para baixo, dependendo da qualidade das memórias dos estudantes, das suas vivências na escola e de sua condição de projetar e acreditar na consecução de seus objetivos, buscando concretizá-los”. Dessa forma, compreendemos que as experiências de vida e as vivências a partir do contexto escolar, bem como as possibilidades que os sujeitos enxergam a depender das suas condições sociais, econômicas e culturais, influenciam na motivação para aprender algo.

PERCURSO METODOLÓGICO

Por se tratar de uma pesquisa que está inteiramente ligada a significados e subjetividade, mobilizamos a História Oral como metodologia de pesquisa para compreender como as histórias de vida e expectativas de futuro de alunos do campo relacionam-se com a aprendizagem matemática.

A História Oral é uma metodologia utilizada para compreender os sentidos que sujeitos atribuem a determinadas situações através de suas narrativas de vida. A História Oral não busca uma verdade absoluta através das narrativas, mas, sim, preocupa-se em compreender a realidade a partir dessas óticas subjetivas. Dessa forma, adotamos aqui “a História Oral como método de pesquisa qualitativo que nos permite compreender e constituir panoramas históricos tendo não só questões de pesquisa ‘propriamente historiográficas’” (Garnica, 2007, p. 30).



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

No Brasil, a pesquisa com essa abordagem metodológica na Educação Matemática é amplamente mobilizada pelo Grupo de História Oral e Educação Matemática (Ghoem) há quase três décadas (Pinto; Moraes, 2024), que investiga, principalmente, mas não somente, a formação de professores que ensinam matemática no Brasil (Souza, 2013). Segundo Pinto e Moraes (2024), o Ghoem tem seus primórdios em 1998 e se efetiva como grupo em 2002, através do interesse de alguns pesquisadores em discutir as potencialidades da história oral para a educação matemática.

Nessa busca por uma metodologia que se adequasse aos estudos e objetivos desenvolvidos dentro do grupo em questão, foi criada a então chamada “História Oral em Educação Matemática”. Para Garnica (2015, p.39), esse nome dado a metodologia “trata-se apenas de marcar um processo de teorização, uma história, um modo de lidar que nos parece adequado e eficiente à luz dos nossos objetos específicos de estudo.” Sendo assim, o Ghoem entende que a história oral é uma forma de criar (Garnica, 2015).

Compreendemos os relatos produzidos durante as entrevistas como versões, verdades subjetivas, que possuem sua legitimidade e contribuem para constituir narrativas outras, sejam históricas ou não. Consideramos importante destacar que, compreendemos as narrativas produzidas por nossos estudos como potenciais fontes históricas, apesar de não termos realizado nesta pesquisa uma operação historiográfica.

O trabalho com História Oral não deve deter-se a relatos de experiências como verdades absolutas, antes, deve permitir que os sujeitos relatem suas histórias para que possam ser estabelecidas relações significativas através dos contextos estudados e objetos da pesquisa (Silveira, 2007). Nesse sentido, também destacamos que “no trabalho com história oral, as narrativas são construídas, enquanto fontes históricas, a partir de situações de entrevistas” (Souza, 2013, p. 265).

A nossa pesquisa também buscou inspiração na metodologia da Sociopoética, pois, como se trata de um trabalho com crianças, foi percebido que não seria potente uma situação de entrevista padrão, compreendida convencionalmente como um momento de diálogo, no modelo perguntas e respostas, o que não seria totalmente capaz de potencializar as expressões de subjetividades desses sujeitos. Assim, escolhemos inspiração nesta outra metodologia também pela grande valorização cultural e social, da consideração dos saberes construídos socialmente e como eles interagem diretamente com os sujeitos.

De acordo com Gautier (2015, p. 79), a Sociopoética surgiu com intenção de “superar obstáculos que limitam consideravelmente as pesquisas qualitativas em ciências humanas e sociais, principalmente nas áreas de antropologia, saúde e educação”. Assim, mobilizamos em nosso estudo algumas técnicas sugeridas por essa abordagem metodológica, no sentido de impulsionar os processos de produção narrativa das crianças envolvidas com o estudo, como momentos de relaxamentos, técnicas projetivas com desenhos, criações de histórias, piqueniques etc..

A pesquisa ocorreu no município de Serra do Mel, localizado no interior do Rio Grande do Norte, distante, aproximadamente, 270 km da capital do estado, Natal, e 40 km da cidade de Mossoró (RN), uma das principais cidades do interior do estado. O município é fruto de um projeto de colonização idealizado em 1970 por José Cortez Pereira de Araújo. O projeto começou a ser implantado em 1972, mas só foi concluído dez anos depois com a ocupação de quase todas as vilas rurais. Em 1988, Serra do



Mel conseguiu sua autonomia política, desvinculando-se das cidades de Mossoró, Areia Branca, Carnaubais e Assú, tornando-se, assim, mais um município do Rio Grande do Norte.

A cidade de Serra do Mel foi idealizada para subdividir-se em agrovilas e, nesse sentido, a cidade foi segmentada em vilas comunitárias. Cada vila conta com uma Associação de trabalhadores com o objetivo de produzir, em associação comercial, e visando a exportação de castanha de caju e mel silvestre, tendo como mão de obra primária a agricultura familiar. A cidade é dividida em 23 vilas, sendo 22 vilas rurais e uma vila administrativa, e conta com mais de 1.900 lotes, onde acontecem as produções da castanha de caju e do mel silvestre. Cada vila recebeu o nome de um estado do Brasil, sendo o centro da cidade a vila Rio Grande do Norte.

Considerando a distância de 5 km entre as vilas rurais, cada vila tem uma escola que oferece o ensino desde a Educação Infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental. As vilas mais habitadas têm em média 800 moradores. Por se tratar de pequenas comunidades rurais, são poucos os alunos que frequentam as escolas. Essa pequena quantidade de alunos faz com que a maioria das turmas das escolas sejam multisseriadas, ou seja, duas séries juntas, como, por exemplo, 4º e 5º ano dividem a mesma sala de aula com apenas uma professora.

Nossa pesquisa aconteceu na Vila Guanabara, com nove alunos de uma turma multisseriada de 4º e 5º anos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Inicialmente, a pesquisa foi pensada para ser realizada no ambiente escolar, porém a escola que recebe os alunos da Educação Infantil até o 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental se encontrava em reforma. Dessa forma, os alunos estavam realizando as atividades escolares de forma remota, o que nos levou a realizar a pesquisa em outros espaços comunitários.

A escolha dos participantes da pesquisa considerou tanto estarem regularmente matriculados naquele nível de ensino, como o fato de já residirem há algum tempo na comunidade e, portanto, terem uma relação histórica com ela. Também consideramos para essa escolha o conceito “posição de fronteira” discutido pelo autor Ole Skovsmose dentro da teoria da Educação Matemática Crítica. Assim como Skovsmose et al (2012), compreendemos que as intenções de aprendizagem matemática podem estar mais relacionadas com as perspectivas de futuro de sujeitos do que com acontecimentos passados. Sendo assim, essas expectativas de vida tornam-se ainda mais evidentes na posição de fronteira. Segundo Skovsmose et al (2012) a posição de fronteira se refere a uma posição onde o indivíduo consegue enxergar as suas condições de vida atual em relação a outras possibilidades de vida, ou seja, essa fronteira pode ser compreendida como “[...] uma situação relativa na qual indivíduos encontram seu ambiente social e na qual há escolhas que promovem tanto a experiência da diversidade como a experiência de que algumas opções estão fora do alcance de alguns” (Skovsmose, et al, 2012, p. 237).

É comum que quando imaginamos uma posição de fronteira nossa mente nos leve a pensar em situações bem mais complexas da vida, como qual curso escolher na faculdade, ou se deve desistir da faculdade e partir para o mercado de trabalho. Contudo, quando se trata de espaços sociais onde são poucas as opções de futuro, essa posição de fronteira também pode acontecer com crianças em um limiar de escolarização, como a proximidade do fim de determinada etapa de estudos.



Vale salientar que esse ciclo de escolarização é uma forte posição de fronteira, ao considerar que nesse espaço onde aconteceu a pesquisa, é comum que algumas crianças desistam da escola e/ou intensifiquem ainda mais o desinteresse pela escola e pela matemática quando passam para os anos finais do Ensino Fundamental. Consideramos esse fator extremamente importante, pois a pesquisa tem potencial de nos ajudar a compreender essas expectativas de futuro desses estudantes e como eles se relacionam com a escolarização e, especificamente, com a matemática.

Assim, desenvolvemos nosso estudo que, para não perder falas, expressões ou movimentos das crianças, utilizamos, durante os encontros, além de um gravador de voz, uma filmadora, para que, assim, no momento da análise dos dados, pudéssemos retomar os momentos das entrevistas com maior precisão possível. Como produzimos dados com crianças, cabe registrar que tomamos todos os cuidados éticos possíveis, tendo essa pesquisa sido apresentada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o protocolo número 57929022.3.0000.5294.

A MATEMÁTICA DO COTIDIANO: RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como este artigo apresenta um recorte dos resultados de uma pesquisa bem mais ampla, destacamos que houve uma série de encontros com as crianças, nos quais foram realizadas diferentes atividades de produção narrativa com participantes da pesquisa. Aqui, nos deteremos aos resultados produzidos nos últimos encontros, quando foi proposto às crianças a construção coletiva de uma história.

Antes de começarmos a analisar os dados contidos na história construída pelos alunos, consideramos importante descrever como aconteceu a sua construção, que ocorreu em dois encontros e dias diferentes. O primeiro encontro, que aconteceu no dia 12 de novembro de 2022, às 07:00h, foi um piquenique. A nossa intenção, inicialmente, era realizar esse momento ao ar livre. Contudo, devido à falta de equipamento que nos assegurasse uma captura de voz de qualidade, decidimos realizá-lo em um ambiente fechado. Mesmo fugindo do cenário real de um piquenique, não deixou de ser divertido e potencializador.

Para esse encontro, não tínhamos um roteiro de entrevista e muito menos lápis, papel e borracha. Percebemos que as crianças se sentiram mais livres e antes mesmo de nos sentarmos para lanchar, já queriam saber sobre o que iríamos conversar. Na tentativa de tranquilizá-las, adiantei que não teria nada (diretamente) relacionado com a matemática e até foi possível ouvir alguns suspiros de alívio.

Contudo, apesar de não elaborar um roteiro para o que seria perguntado, nós tínhamos alguns assuntos que queríamos despertar durante a conversa. Um dos principais pontos que queríamos abordar nesse momento de conversa era a vida das crianças, o que faziam durante o dia, como era sua rotina, o que gostavam ou não de fazer. Uma conversa bem simples, mas que nos ajudou bastante a pensar o que poderia ser feito em um futuro encontro. A conversa fluiu de forma leve nesse encontro, acredito que pela dinâmica as crianças se sentiram bem confortáveis, alguns até se deitaram no tapete durante a conversa.



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

Esse momento durou cerca de trinta minutos, mas nós conversamos e brincamos tanto que a sensação era de que passamos a manhã inteira juntos. Surgiram diversos assuntos durante a conversa. Falamos sobre o dia a dia das crianças, as viagens que já fizeram, as diferenças das cidades que visitaram, os tipos de empregos em outras cidades, os tipos de empregos em Serra do Mel e onde elas pretendiam morar quando estivessem adultas. Ao final desse encontro, fizemos alguns combinados para a próxima vez que fossemos nos reunir.

Com intenção de motivá-las a construir a história, contei às crianças que tenho um professor que gostaria muito de conhecer a cidade de Serra do Mel e especialmente a Vila Guanabara, pois nas nossas conversas falo bastante desse lugar para ele. Contudo, esse professor é muito ocupado e não sobrava tempo para fazer essa visita e conhecer a cidade. Nesse momento, as crianças já estavam com os olhos arregalados esperando o restante da história. Então, falei para elas que também andava bastante ocupada, mas, queria de alguma forma apresentar a Vila Guanabara a esse professor, dizer como as coisas acontecem na comunidade e como é o dia a dia das pessoas que moram nela.

Após isso, disse que precisaria da ajuda delas para a construção de uma história para que eu pudesse levar e presentear esse meu professor com ela. As crianças ficaram super animadas e queriam começar ali mesmo a construir a história. Mais uma vez nos sentamos para conversar sobre os combinados da história, que foram: deveriam ter personagens, desenhos/fotografias dos lugares que elas considerassem mais importantes e legais e, claro, os acontecimentos do dia a dia. Elas aceitaram me ajudar e na mesma semana me enviaram as fotos que fizeram de alguns pontos da comunidade.

Uma das crianças me falou que eles marcaram um final de tarde para se reunir e sair na comunidade para tirar as fotos, foi uma atividade coletiva e, segundo ele, muito divertida. O nosso outro encontro aconteceu no dia 10 de dezembro de 2022, às 14 horas, no mesmo local dos demais encontros. Nesse dia, oito crianças participaram da produção.

Antes de iniciar, revemos os combinados que havíamos feito para a produção da história e iniciamos criando uma lista de coisas da comunidade que deveriam estar na história. Nesse momento, decidimos lançar um elemento surpresa para compor a história: “Lembram que essa história deu início através da curiosidade de um professor de conhecer a cidade de Serra do Mel/RN, e em específico a comunidade de Vila Guanabara?”... Nesse momento, lançamos às crianças a ideia de envolver também a matemática dentro da história, tendo em vista que o professor que deseja conhecer a comunidade é professor de matemática e que seria muito interessante que ele também conhecesse como a matemática é trabalhada dentro da comunidade.

Relembrando a relação das crianças com a matemática, já esperávamos uma certa rejeição quanto a ideia, o que aconteceu no início. Mas no decorrer da construção da história as crianças não tiveram dificuldade em relacionar a vida na comunidade com práticas que envolvem a matemática, o que foi muito interessante considerando a dificuldade que elas tiveram em perceber a matemática fora do âmbito escolar notado nos encontros anteriores. Assim iniciamos a produção das crianças mediada pela pesquisadora.



Figura 2²: Capa da história produzida com as crianças



Fonte: Silva, 2023

Algumas crianças se envolveram mais na criação da história, enquanto outras, mesmo estando fazendo os desenhos e pinturas, davam algumas sugestões. Destacamos que as histórias contadas pelas crianças são histórias “reais”, no sentido de que são coisas que regularmente acontecem na comunidade e outras que elas escutam dos mais velhos.

Elas também escolheram pessoas da comunidade para serem as personagens da história, mas, por questões éticas, decidimos mudar os nomes para manter a privacidade dos sujeitos. As crianças não queriam escrever a história no papel, então a pesquisadora foi escrevendo enquanto elas iam narrando. Algumas estavam mais envolvidas na construção da história e outras na elaboração dos desenhos, mas

² A história produzida com as crianças pode ser acessada na íntegra em Silva (2023) ou clicando na figura 2.



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

sempre buscavam os elementos que já estavam na história para desenhar. Esse encontro durou certa de 1 hora e 40 minutos.

Ao final, dividimos as partes do texto e cada uma escreveu nas folhas. Durante a escrita da história, as crianças queriam saber quem era esse professor que iria receber a história. Como elas não o conheciam, criaram na mente como ele poderia ser. Perguntaram-me algumas características, se era alto, magro, se ele era novo ou velho, se tinha cabelos brancos ou pretos, se o cabelo era liso ou enrolado. Perguntei se elas gostariam de ver uma foto dele, mas se negaram, uma criança inclusive disse que preferia deixar a imagem que ela criou na mente. Percebi que elas se preocuparam em criar uma história real, pois uma pessoa importante (um professor) iria ler.

Para compreender a potência e o sentido que as crianças atribuíram a esta atividades, é importante registrar que nos primeiros encontros com as crianças, algumas delas estavam bem ansiosas pelo fato da “atividade” está relacionada com a matemática, e por esse motivo levaram lápis, borracha e até mesmo cadernos, pois acreditavam que iriam fazer uma prova e estariam de frente com a matemática escolar.

Essa ansiedade e, de certo modo, medo da matemática, não está relacionado ao conteúdo em si e, sim, da forma como esse conhecimento é significado. Constatamos que um currículo previamente elaborado desconsidera muitos usos práticos da matemática. Sendo assim, Skovsmose (2015) destaca dois tipos de educação matemática: a escolar, em que o ensino está a cargo do professor e a aprendizagem por responsabilidade do aluno, e a não escolar, que se aprende e se ensina nas tarefas do cotidiano dos sujeitos (Skovsmose, 2015).

Nosso receio em tratar mais uma vez da matemática com as crianças era de que surgisse de novo o medo, a ansiedade e, conseqüentemente, o desconforto que ficou nítido nos primeiros encontros. Mais uma vez fomos surpreendidos por elas, é claro que de início teve uma certa rejeição da ideia, como indicado, mas quando explicado como poderíamos fazer, elas se sentiram mais à vontade. Uma característica que chamou bastante atenção foi o fato de as crianças conseguirem enxergar e falar da matemática no cotidiano da comunidade, o que não aconteceu nos primeiros encontros.

Para enfatizar essa ideia, comparamos falas da mesma criança do primeiro e último encontros. Nas conversas que aconteceram no primeiro encontro, o participante Cascão relatou que não conseguia perceber a matemática nas coisas do seu dia a dia, como também nas atividades da comunidade, como podemos ver a seguir:

DÉBORA- Nas suas brincadeiras, a matemática não aparece? Nem quando você vai “pra” algum lugar, quando você sai com sua mãe e seu pai, ou em casa?

CASCÃO - Não.

DÉBORA- E aqui na vila, você usa a matemática “pra” alguma coisa?

CASCÃO- Uso.

DÉBORA- “Pra” quê?

CASCÃO - Essa daí também não sei responder não. (risos)



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

DÉBORA- Quando.... Vamos lá. Quando sua mãe diz assim: “Cascão, vá lá na “bodega” comprar 1kg de arroz”, aí você vai, quando você vai comprar, você consegue ver a matemática?

CASCÃO- Eu não.

Nesse encontro, o nosso objetivo era compreender a visão de matemática que as crianças tinham, por isso em todas as perguntas elaboradas, a palavra “matemática” estava presente. O que nos chamou atenção foi o fato de que as crianças não conseguiam assimilar a relação da matemática com o cotidiano. Contudo, quando começamos a organizar os elementos necessários para compor a história, a mesma criança conseguiu fazer essa relação, como podemos perceber a seguir:

DÉBORA – e as coisas que envolvem a matemática, o que a gente vai falar?

CASCÃO – os jogadores daqui. Os dinheiros das castanhas.

Acreditamos que por ser uma atividade mais dinâmica e divertida, e o fato deles estarem mais à vontade com a situação, por não ser uma entrevista, por estarem juntos construindo a história, a percepção da matemática na prática ficou mais clara. Não somente essa criança consegue fazer essa relação:

DÉBORA – e você, Arthur? O que tem na vila que envolva a matemática?

ARTHUR – os cajus.

DÉBORA – o que tem nos cajus que envolve a matemática?

ARTHUR – o peso das castanhas.

Percebemos que as crianças logo associam a matemática à venda da castanha, pois tem todo o processo de peso, cálculo e pagamento. Também podemos perceber essa relação com a matemática e o cotidiano na conversa a seguir:

DÉBORA – aí faria o que para envolver a matemática nessa história?

ARTHUR – vender a castanha.

CASCÃO – pegar a castanha, para vender a castanha e ganhar dinheiro, para comprar comida e comer.

ARTHUR – para alimentar a família.

DÉBORA – mas aqui o povo só trabalha com castanha?

CRIANÇAS – não.

CASCÃO – tem povo que trabalha na firma.



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

ANA JÚLIA – tem gente que trabalha como taxi, como meu pai.

ARTHUR– Maedna também.

CASCÃO – policial.

Mesmo com algumas crianças conseguindo fazer essa relação, outras, não sei se por timidez de estar na frente dos colegas, ou simplesmente por não conseguir mesmo enxergar a matemática no cotidiano, não responderam a algumas perguntas feitas durante a construção da história. Uma das crianças que relatou no primeiro encontro o sonho de ser professora e sua amizade com a matemática apresentou dificuldade de fazer essa relação:

DÉBORA – e as coisas que envolvem matemática, o que a gente vai falar na história?

ANA JÚLIA – a escola.

Podemos perceber também em outra fala:

DÉBORA – como a gente pode começar essa história?

ANA JÚLIA– era uma vez José na vila Guanabara.

JOÃO– E ele queria jogar futebol.

ANA JÚLIA – negócio de futebol, menino. Tem que ser envolvido com a matemática.

Essa forma de assimilação entre a matemática com as atividades do cotidiano e até mesmo com a capacidade de resolução de problemas no dia a dia está ligado a como nós enxergamos a matemática, como nós a significamos. Ole Skovsmose (2015) faz uma discussão sobre o poder despotencializador e potencializador da educação matemática. Com intenção de nos fazer refletir sobre essa temática, o autor nos apresenta exemplos de como a educação matemática pode ser despotencializadora.

Uma das principais características que o autor aponta é o fato da matemática ser vista como uma verdade absoluta. Para ser mais simples de entender, ele dá o seguinte exemplo: Uma loja fornece maçãs ao preço de R\$ 0,12 a unidade ou R\$ 2,80 por cesta de três quilos (um quilo corresponde a 11 maçãs). Calcule quanto se economizaria se ele comprasse 15 quilos de maçãs, pagando pelo preço por cesta em vez de pagar o preço por unidade. (Skovsmose, 2015, p. 16).

Todos nós, em algum momento da nossa vida escolar, já nos deparamos com problemas matemáticos desse modelo. Essa é justamente a problemática que o autor apresenta. Ao ler o enunciado dessa questão, a nossa atitude é tentar resolver o problema apresentado, até porque é isso que ele está pedindo. Mas, não paramos para pensar para além dos cálculos usados na resolução desse problema. Segundo o autor, o que pode ser mais prejudicial para a formação de um pensamento crítico é justamente essa característica de aceitar o problema como ele é apresentado, sem questioná-lo, sem reflexão (Skovsmose, 2015).



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

Não nos questionamos se realmente 11 maçãs são equivalentes a 1kg ou o porquê de a personagem querer comprar tantos quilos de maçã. O autor ainda menciona que esse tipo de exercício é realizado no ensino tradicional, onde os alunos devem responder inúmeras questões como essas que não estão vinculadas à realidade e, para respondê-las, não exigem que os alunos comprovem os dados, que vá a campo fazer uma pesquisa, o exigido é apenas a solução do problema.

Junto a essa ideia de uma educação matemática despotencializadora, o autor apresenta outra visão antagônica: a educação matemática potencializadora. Para ele, a potencialização na matemática pode se manifestar de diversas formas, “no desenvolvimento da inteligência, da maior chance de sucesso pessoal e a do papel social da matemática” (Skovsmose, 2015, p.19).

O autor ainda discute a visão que temos da matemática como algo extremamente difícil e a percepção social de que quem a entende é considerado muito inteligente. “A matemática está entre os poucos gêneros do conhecimento cuja importância não tem sido questionada ao longo da história” (Skovsmose, 2015, p.19). Por esse motivo, ainda existe a ideia do sucesso pessoal através dos estudos na área das ciências exatas, como podemos perceber através da ideia discutida pelo autor, em que, para muitas pessoas, a matemática funciona como a garantia de sucesso no mercado de trabalho (Skovsmose, 2015). É necessário falar de uma educação matemática que pode potencializar o ensino crítico e as dimensões sociopolíticas dos sujeitos.

Vale salientar que a potencialização ou despotencialização não é uma característica estática e/ou inerente, necessariamente, à educação matemática. Ainda, que são necessariamente duais e excludentes entre si. Como destaca Skovsmose “A educação matemática pode cumprir diversas funções, que são difíceis de classificar em um esquema simplista de bom ou ruim” (Skovsmose, 2015, p.20). A educação matemática pode potencializar de diversas formas. Pode ser potencializadora para uns e despotencializadora para outros. Potencializadora para aqueles que buscam adquirir competências valorizadas pelo mercado de trabalho e despotencializadora na medida em que reforça um comportamento de adequação e obediência a regras (Skovsmose, 2015, p. 25).

Ou seja, o sentido de potencialização ou despotencialização dependerá das práticas vivenciadas, bem como dos modos que afetará esses sujeitos e até mesmo dos objetivos com as aprendizagens de determinado conteúdo. Como o autor destacou, a matemática pode ser potencializadora quando tem algum significado para o sujeito, quando, ao imaginar o seu futuro, ele consegue enxergar a mobilização daquele conhecimento em seu trabalho e/ou no seu dia a dia. Entretanto, a matemática também pode exercer o papel contrário, quando é vista apenas como regras a serem seguidas sem nenhum significado, tornando-se despotencializadora. Essa discussão sobre a potencialização da matemática é pertinente para que possamos dialogar sobre um aspecto presente na produção dos dados.

Diante das falas das crianças, das narrativas durante a construção da história, identificamos alguns pontos que consideramos importante discutir, pois nos mostra o senso crítico das crianças em relação ao que acontece na comunidade. Pode ser que essa ideia seja apenas uma reprodução das falas dos pais, do que as crianças escutam nas conversas dos adultos e acabam relatando em algum momento. Porém, a ideia citada (não apenas uma vez) pelas crianças nos faz acreditar que realmente houve uma problematização da situação por elas. Vamos entender como isso aconteceu: estávamos decidindo quais elementos da Vila Guanabara entrariam na história e, enquanto as crianças iam relatando, uma delas



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

apresentou a seguinte problemática: “tem muitos roubos nas “bodegas”, aumenta o preço, tudo caro. A ração de gato está 6,00 reais, o preço de um refrigerante...” (Cascão, 2022).

Quase no final da conversa, outra criança disse o seguinte, com tom de indignação: “outro dia eu perguntei o preço do bolo e o homem disse que era 18 contos” (Arthur, 2022). É nítido que as crianças acham os preços altos na Vila Guanabara, que é característico de comunidades rurais, devido a viagem que os comerciantes fazem para comprar os produtos para revenda.

O interessante é que até mesmo as crianças perceberam isso e problematizam dentro das suas narrativas. Elas trazem para a história características da comunidade, como o comprar “fiado”, os preços elevados, o acordar antes do sol nascer para trabalhar e até mesmo o pouco valor pago aos trabalhadores rurais. Além disso, relacionam e problematizam questões envolvendo a matemática, como podemos ver a seguir:

DÉBORA – Vamos continuar a história de José. José foi para o lote, apanhou muita castanha.

LAPCHOTA – e vendeu para Marcos.

CASCÃO– coloque assim!

DÉBORA – vou colocar assim: José foi para o lote e apanhou muita castanha, quando voltou...

LAPCHOTA – diga que ficou com o pagamento errado.

DÉBORA – ...voltou do lote. O que ele fez?

LAPCHOTA – vendeu a castanha para Marcos e Marcos não tinha o dinheiro para pagar.

CASCÃO– não. Não. Marcos deu o dinheiro errado e José foi cobrar.

DÉBORA – por que Marcos pagou errado?

CASCÃO – porque não contou direito.

Mesmo com essa assimilação entre as tarefas cotidianas da comunidade e a matemática, conseguimos perceber que aquela ideia de problemas matemáticos mais tradicionais ainda pode estar viva, afinal, no primeiro encontro foi assim que eles falaram sobre a matemática, através dos problemas mais clássicos. Diferentemente do primeiro encontro, quando as crianças estavam acanhadas e com pouco interesse em participar da pesquisa, nesse último encontro a reação foi contrária. As crianças estavam super empolgadas e empenhadas na atividade, que dessa vez era em grupo. Podemos perceber que o comportamento e a interação dos alunos na atividade de construção da história foi diferente.

Associamos esse desempenho à forma como a matemática foi tratada naquele momento, como algo mais leve, relacionado principalmente ao cotidiano das crianças. Não podemos negar que a forma como abordamos determinados assuntos influencia diretamente nos resultados que iremos obter. Quando abordamos a matemática como algo mais fechado, e ainda assim buscando uma associação com



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

a realidade, não obtivemos o resultado imaginado. O que nos chama atenção, pois, de algum modo, estabeleceu-se uma conexão com o modo como operam com a matemática no espaço escolar e, aparentemente como consequência, distante da realidade.

Anteriormente, discutimos a ideia de expectativa de futuro como algo individual, algo particular, a visão de oportunidades a partir da perspectiva de um sujeito. Contudo, a expectativa de futuro também pode ser coletiva. Segundo Skovsmose (2015), as expectativas de futuro também podem ser compartilhadas por uma mesma comunidade, pois estes sujeitos têm suas expectativas de futuro formadas pelos mesmos parâmetros.

Contudo, não significa dizer que todos esses sujeitos terão o mesmo futuro, cada um poderá aproveitar as oportunidades de formas diferentes (Skovsmose, 2015). Podemos perceber isso por meio dos dados analisados anteriormente, nos quais as crianças que cresceram juntas na mesma comunidade, frequentam a mesma escola, estão no mesmo cenário econômico e políticos, mas tem visões e perspectivas de vida diferentes, algumas relacionadas ao contexto em que estão inseridas e outras não.

Isso se dá, porque, segundo Skovsmose (2015, p. 36):

Foregrounds contém experiências, interpretações, esperanças e frustrações, que se formam no exercício contínuo da convivência humana, em cada interação, em cada ato comunicativo. [...] Contradições também estão presentes nos *foregrounds*, o que faz todo sentido se considerarmos que eles não são frutos de processos absolutamente racionais em que se detectam e eliminam inconsistência. Ao contrário, *foregrounds* são inconsistentes e multifacetados. O *foreground* de um jovem pode mostrar-se exuberante uma dada situação e apagado em outra. Essa motivação em uma determinada situação e a desmotivação em outra, está diretamente ligado com os significados que o sujeito atribuiu e atribui aquela situação, aquela causa.

Arelada a essa ideia de motivação, o autor discute o sentido de intencionalidade, que, segundo ele, está ligada também a expectativa de futuro, pois “o *foreground* é o caldo nutritivo em que surgem as motivações.” (Skovsmose, 2015, p. 38), ou seja, é por meio das intencionalidades, dos significados que são produzidos a partir das expectativas de vida desse sujeito, que surge a motivação.

Ainda para Skovsmose (2015, p. 38): “a aprendizagem é uma forma de ação, como tantas outras. Para aprender, o indivíduo precisa tomar iniciativas, ter planos, agir. É um processo repleto de intenções e motivos”. Assim, quando pretendemos investigar fenômenos de aprendizagem, precisamos considerar as intencionalidades dos aprendizes. Aqui, não estamos tratando ou avaliando diretamente a aprendizagem dos sujeitos, mas como essa intencionalidade ou não intencionalidade pode interferir na aprendizagem.

Da mesma forma que Silva Filho (2021) trata a motivação como uma ação, Skovsmose considera também a aprendizagem. Silva Filho (2021) discute sobre o que motiva o aluno, e para ele o principal ponto é que precisamos “desde cedo provocar o aluno a descobrir ou construir os seus



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

motivos de estar na escola” (Silva Filho, 2021, p.59), que também pode ser entendido como o significado que este sujeito atribui aos conhecimentos aprendidos dentro do ambiente escolar. Podemos destacar aqui também a noção de histórias de vida e como ela molda e ajuda a construir a expectativa de futuro de um indivíduo.

Já discutimos anteriormente que as histórias de vida podem ser entendidas como experiências, algo que já foi vivido sobre um determinado campo da vida, que nesse caso está relacionado à matemática. Nesse sentido, as experiências já vividas com a matemática, sendo elas boas ou ruins, podem interferir e interagir diretamente na construção de uma expectativa de futuro, conforme podemos notar na pesquisa de Braúna (2020).

Imaginemos uma criança que tem aulas regulares de matemática, em que a professora escreve vários e vários exercícios no quadro após uma longa explicação de conteúdo. A única obrigação do aluno é responder as questões. Enquanto em outra situação temos uma professora que instiga os alunos, que faz perguntas, impulsiona a construção de hipóteses, que espera a opinião dos alunos e constrói junto com eles o conhecimento, que busca relacionar os conteúdos com situações reais e o exercício não é tido unicamente como uma prática para fixação e reprodução. Cada uma dessas crianças terá uma experiência (histórias de vida) diferente com a matemática. Sendo assim, essas crianças criarão significados únicos sobre a matemática e isso implicará diretamente na formação da sua expectativa de futuro, na forma como ela enxergará o mundo a sua volta e principalmente como compreenderá (ou não) o uso social da matemática, acarretando consequentemente na sua motivação ou não à aprendizagem. Para Silva Filho (2021, p. 61):

Dar vozes aos sujeitos da escola é talvez o caminho mais curto para a motivação. Permitir que os alunos digam suas sugestões e levá-las a sério é o mesmo que dizer que eles são importantes, que existe uma parceria entre os sujeitos, que a escola se preocupa com as demandas. Do mesmo modo, silenciá-los ou não levar suas queixas a sério é uma forma de mostrar que a escola está distante, está em outra frequência. Sabemos o quão importante é ouvir as vozes na/da infância e que a criança se expressa de diversas formas.

Pode acontecer de a criança não verbalizar o que deseja da escola, não escrever uma carta com seus objetivos de vida, ou até então pedir que algo seja mudado dentro da rotina escolar, mas a motivação ou a desmotivação pode ser o nosso termômetro nesse quesito, o nosso termômetro em avaliar o que realmente a escola está oferecendo às crianças e como estamos contribuindo com a sua formação.

As crianças participantes desse estudo, em sua maioria, nos dão indícios de que suas histórias com a matemática escolar, suas vivências anteriores, suas histórias de vida estão carregados de significados que tendem a uma não intencionalidade na aprendizagem da matemática, resultando inclusive em sentimento de medo, de impotência, o que pode implicar em outras construções negativas, como o sentimento de autodesvalia, inimizade, frustração, enganação, vergonha e alheamento (Braúna; Moraes, 2021).



**A matemática que mora na vila: infâncias rurais,
cotidiano, expectativas de futuro e intenção de
aprendizagem**

Por outro lado, pode haver uma mudança neste processo de significação se essa matemática escolar buscar modos, estratégias para estabelecer relações entre os conteúdos curriculares e os interesses dessas crianças, seus contextos, suas realidades. Nesse sentido, nota-se uma clara abertura das crianças ao aprender, ao participar, ao construir. Certamente essas mudanças provocariam mudanças também nas suas expectativas de futuro uma vez que eles poderiam construir outras perspectivas ou mesmo acreditar que alguns outros futuros são viáveis, vibrantes para si. Entendemos que esse deve ser o papel da escola e de uma educação matemática potencializadora: o de possibilitar que os sujeitos desenvolvam o seu potencial humano máximo e acreditem nele (D'Ambrósio, 2015).

CONCLUSÃO

Ao chegar nesta etapa, cabe destacar, primeiramente, o nosso objetivo geral que buscou compreender como as histórias de vida e expectativa de futuro dos alunos do campo estão relacionados com a intenção de aprendizagem matemática.

Um aspecto central emergente nas narrativas das crianças participantes do estudo, em um primeiro momento, foi a dificuldade em estabelecer conexões entre os conteúdos matemáticos e suas realidades locais. Em muitos casos, a matemática escolar aparece descolada da experiência vivida, reduzida a um conjunto de técnicas e operações desvinculadas de sentido. A análise dos dados revelou, ainda, que as expectativas de futuro das crianças estavam profundamente marcadas pelas condições socioeconômicas de suas famílias e pelas representações sociais sobre o campo e a cidade.

Assim, foi possível compreender que as experiências sociais e culturais campestres dos alunos influenciam diretamente na formação das suas expectativas de futuro e histórias de vida. Essas experiências tendem a deixar a matemática mais divertida e significativa, se essa relação for estimulada. Quando pedimos para as crianças contarem como a matemática está presente nas atividades do cotidiano do lugar em que vivem, foi bem mais fácil e prazeroso tecer essa relação quando partiram das atividades que os pais e conhecidos desempenham.

Tal constatação reforça a importância de se pensar em práticas pedagógicas que sejam balizadas pelo contexto social dos sujeitos como parte constitutiva do currículo, promovendo uma aprendizagem com significado e protagonismo. Essa aproximação entre escola e cotidiano, longe de romantizar o contexto rural, busca reconhecer e valorizar os saberes locais como parte legítima da formação dos estudantes.

Nosso estudo possibilita inferir que as experiências vividas com a matemática pelas crianças influenciam diretamente no modo como percebem e projetam o seu futuro, seja na escolha da carreira, na permanência na escola e/ou nos significados que atribuem ao que

Adicione títulos (Formatar > Estilos de parágrafo) e eles vão aparecer no seu sumário.

está sendo aprendido dentro da sala de aula. Concluímos, reafirmando a necessidade de uma educação contextualizada, com práticas educativas que tenham sentido real, que busquem formar uma consciência crítica nos alunos e não apenas uma reprodução de regras pré-estabelecidas, não somente,



mas, principalmente no ensino da matemática. Podemos perceber, claramente, a importância de relacionar o real, o que é vivido pelos sujeitos, as suas experiências sociais e culturais com o que é aprendido dentro da escola.

REFERÊNCIAS

BRAÚNA, Jorge Ricardo Ferreira. **Foregrounds e intenção de aprendizagem na educação matemática : narrativas de estudantes em uma escola de tempo integral no município de Mossoró/RN** / Dissertação (MESTRADO EM ENSINO) – Mossoró, RN, 2020.

BRAUNA, Jorge Ricardo Ferreira; MORAIS, Marcelo Bezerra de. Educação matemática na escola-mundo: ensino para uma cultura de paz? **Tangram - Revista de Educação Matemática**, v. 4, p. 46-70, 2021.

CARRETA, Cecy Leite Alves; SANTOS, Cintia Aparecida Bento dos. Background, foreground e a educação matemática crítica: uma investigação da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Fundamental. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, Campo Mourão - PR, v. 8, n. 17, p. 248-264, 2017.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etinomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**/ Ubiratan D'Ambrosio. – 6. ed. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019. 112p.

D'Ambrosio, Ubiratan. A subversão responsável na constituição do educador matemático. In Obando, G. (Ed.). **16º Encuentro Colombiano de Matemática Educativa** (pp. i-xx). Bogotá, Colombia: Asociación Colombiana de Matemática Educativa, p. 1-8, 2015.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Um ensaio sobre História Oral: considerações teórico metodológicas e possibilidades de pesquisa em Educação Matemática. **Quadrante**, v. 16, n. 2, p. 27-50, 2007.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. História oral em educação matemática: um panorama sobre pressupostos e exercícios de pesquisa. **História Oral**, v. 18, n. 2, p. 35-53, 2015.

GAUTHIER, Jacques. Sociopoética e formação do pesquisador integral. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**. P. 78-86. Salvador, 2015.

JACOBINI, Otávio Roberto; WODEWOTZKI, Maria Lucia L. Uma Reflexão sobre a Modelagem Matemática no Contexto da Educação Matemática Crítica. **Bolema - Boletim de Educação Matemática**, vol. 19, núm. 25, 2006, pp. 1-16 Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho Rio Claro, Brasil.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo, Editora Livraria da Física: 2011, p. 13-55.

Revista Temas em Educação, João Pessoa, Brasil, v. 35, n. 1, p. 1-20, e-rte351202608, 2026.



PAIVA, Ana; SÁ, Ilydio. Educação matemática crítica e práticas pedagógicas. **Revista Íberoamericana de Educação**. n. 55/2 - 15/03/11.

PINTO, Thiago Pedro; MORAIS, Marcelo Bezerra de. Nucleação de pesquisadores a partir do Grupo História Oral e Educação Matemática (GHOEM). **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 38, 2024.

SILVA FILHO, Luiz Gomes da. **Pedagogia da Motivação**: para quem vive de ensinar é preciso viver/ - Curitiba, 2021.

SKOVSMOSE, Ole; SCANDIUZZI, Pedro; VALERO, Paola, ALRO, Helle;. **A aprendizagem em uma posição de fronteira**: foregrounds e intencionalidade de estudantes de uma favela brasileira. Trad. Viviane Clotilde da Silva. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 26, n. 42A, Abr 2012.

SKOVSMOSE, Ole. **Desafios da Reflexão em Educação Matemática Crítica**. Campinas: Papirus, 2008.

SILVEIRA, Éder da Silva. História oral e memória: A construção de um perfil de historiador etnográfico. **Revista Eletrônica da Ulbra são Jerônimo** – VOL. 01, 2007.

SOUZA, Luiza Aparecida de. Narrativas na investigação em história da educação matemática. **Rev. Educ. Puc-Camp**, Campinas, v. 18, p. 259-268, set. 2013.

SOBRE A AUTORIA:

[*] Mestra em Ensino – Secretaria de Estado da Educação e Cultura do Rio Grande do Norte –
ORCID: [0000-0002-7269-9215](https://orcid.org/0000-0002-7269-9215) – debora.dantasat@gmail.com

[**] Doutor em Educação Matemática – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – ORCID:
[0000-0003-4563-822X](https://orcid.org/0000-0003-4563-822X) – marcelobezerra@uern.br

Submetido em: 15 de Julho de 2025.

Aprovado em: 14 de Outubro de 2025.

Publicado em: Fevereiro de 2026.