Tangram
Revista de Educação Matemática

DOI: 10.30612/tangram.v8i1.19604

Foregrounds de estudantes de uma escola do campo: uma análise à luz da Educação Matemática Crítica

Foregrounds of students in a field school: an analysis in the light of the critical mathematics education

Foregrounds de los estudiantes de una escuela de campo: un análisis a la luz de la educación matemática crítica

Edson Carlos Sobral de Sousa
Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica,
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Recife, Pernambuco, Brasil
E-mail: edson.sobral@ufpe.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-1622-6947

Iranete Maria da Silva Lima
Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica,
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Caruaru, Pernambuco, Brasil
E-mail: iranete.lima@ufpe.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4817-2488

Tangram
Revista de Educação Matemática
Universidade Federal da Grande Dourados

Resumo: Trata-se de uma pesquisa desenvolvida no quadro de um mestrado que se ancora em estudos sobre a Educação do Campo e a Educação Matemática Crítica. Interessa-se, em particular, pelo conceito de *foreground* que, por sua vez, remete ao *background* e ao *middleground*. O artigo apresenta parte da pesquisa que objetivou identificar e analisar as atividades cotidianas realizadas por 31 estudantes do 8.º e do 9.º ano do Ensino Fundamental de uma escola do campo do Agreste Pernambucano, seus anseios e sonhos e a importância que atribuíam à Matemática estudada na escola para o futuro. Os dados foram produzidos por meio dos seguintes instrumentos: questionário com os(as) estudantes, entrevista com um representante da comunidade camponesa e um estudo documental com fonte no Sistema IBGE de Recuperação Automática, com a finalidade de identificar as atividades produtivas do lugar. Os dados mostram que no momento da pesquisa os(as) estudantes realizavam, principalmente, atividades domésticas e de lazer. A expressiva maioria dos(as) estudantes respondeu que pretendia cursar o Ensino Médio na área urbana, sair do campo em busca de novas oportunidades; e que a Matemática poderia contribuir para a ascensão social. Esses resultados se alinham com a resposta do representante, que revelou a tendência ao êxodo rural e a incapacidade de reconhecer o território rural como um espaço de oportunidades. A identificação dos *foregrounds* dos(as) estudantes e a associação com seus *backgrounds* e *middlegrounds* forneceram pistas importantes para orientar o ensino de matemática nas escolas do campo.

Palavras-chave: Educação Matemática Crítica. *Foreground*. Estudantes do Ensino Fundamental de Escolas do Campo.

Abstract: This research was developed within the framework of a master's degree that is anchored in studies on field education and Critical Mathematics Education. It is particularly interested in the concept of foreground, which, in turn, refers to the background and middleground. The article presents part of the research that aimed to identify and analyze the everyday activities carried out by 31 students in the 8th and 9th grades of elementary school at a field school in the Pernambuco countryside, their desires and dreams, and the importance they attributed to the mathematics studied at school for their future. The data were produced using the following instruments: a questionnaire with students, an interview with a peasant community representative, and a documentary study with a source in the IBGE Automatic Recovery System (Sidra) to identify the productive activities in the place. The data show that at the time of the survey, they were mainly carrying out domestic, study, and leisure activities. Most students answered that they intended to attend high school in an urban area, leaving the rural areas in search of new opportunities; and that mathematics could contribute to social advancement. These results align with the community representative's answer when he revealed the tendency toward rural exodus and the failure to recognize the rural territory as a place of opportunities. The identification of students' foregrounds and the link with their backgrounds and middlegrounds provide important clues to guide mathematics teaching in field schools.

Keywords: Critical Mathematics Education. Foreground. Students of Elementary School from Field School.

Tangram
Revista de Educação Matemática
Universidade Federal da Grande Dourados

Resumen: Esta investigación se desarrolló en el marco de una maestría que se basa en estudios sobre educación de campo y Educación Matemática Crítica. Se interesa particularmente por el concepto de foreground, que, a su vez, se refiere al background y al middleground. El artículo presenta parte de la investigación que tuvo como objetivo identificar y analizar las actividades diarias realizadas por 31 estudiantes de los años 8 y 9 de la enseñanza fundamental en una escuela de campo en el campo de Pernambuco, sus deseos y sueños, y la importancia que atribuyeron a las matemáticas estudiadas en la escuela para su futuro. Los datos fueron elaborados a partir de los siguientes instrumentos: un cuestionario con estudiantes, una entrevista con un representante de la comunidad campesina y un estudio documental con una fuente en el Sistema de Recuperación Automática del IBGE (Sidra) para identificar las actividades productivas en el lugar. Los datos muestran que, en el momento de la encuesta, ellos realizaban principalmente actividades domésticas, de estudio y de ocio. La mayoría de los estudiantes respondió que pretendía cursar la enseñanza media en una zona urbana, abandonando las zonas rurales en busca de nuevas oportunidades; y que las matemáticas podrían contribuir al avance social. Estos resultados coinciden con la respuesta del representante de la comunidad cuando reveló la tendencia al éxodo rural y la falta de reconocimiento del territorio rural como lugar de oportunidades. La identificación de los foregrounds de los estudiantes y el vínculo con sus background y middlegrounds dan pistas importantes para orientar la enseñanza de las matemáticas en las escuelas de campo.

Palabras clave: Educación Matemática Crítica. Foreground. Escuela de Campo. Estudiantes de la Enseñanza Fundamental de Escuela de Campo.

Recebido em 31/01/2025
Aceito em 27/05/2025

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O artigo é um recorte de uma dissertação[1] de mestrado (Sousa, 2024) desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A pesquisa insere-se nos domínios da Educação do Campo e da Educação Matemática e interessa-se pelos motivos que estudantes de escolas do campo têm para aprender matemática.

A Educação do Campo tem como um de seus pilares a Educação Popular desenvolvida por Freire (1987), que preconiza, entre outros conceitos, o diálogo, a emancipação humana, a equidade e a justiça social. Para Caldart (2021, p. 356),

> a Educação do Campo é uma forma associativa de lutas coletivas cujo foco é a educação, mas que não se aparta de outras lutas pela vida que a precedem ou

[1] Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE sob registro de Certificado de Apresentação e Apreciação Ética (CAAE) número: 71623023.1.0000.5208

> completam: terra, trabalho, cultura, alimento, saúde, participação política. Sua dinâmica inclui espaços de articulação dos sujeitos do trabalho do campo entre si e com outros setores da sociedade.

A vivência de um ensino com essas especificidades requer uma escola que esteja em harmonia com os princípios da Educação do Campo. Hage, Lima e Souza (2021, p. 440) afirmam que essa é uma escola "que integra a estratégia de luta pela Reforma Agrária e que se preocupa com a formação humana e a reafirmação dos povos do campo como sujeitos de direito, de saberes e de cultura". Para isso, se faz necessário um ensino que considere a "diversidade e o efetivo protagonismo das crianças, dos jovens e dos adultos do campo na construção da qualidade social da vida individual e coletiva, da região, do país e do mundo" (Ministério da Educação, 2002, p. 3).

No bojo dessa discussão, para desenvolver a pesquisa nos contextos da Educação do Campo adotamos conceitos da Educação Matemática Crítica (EMC), desenvolvidos por Skovsmose (2005, 2012, 2014a, 2014b) e colaboradores. A EMC preconiza um ensino intrinsicamente relacionado às dimensões socioculturais e à promoção da equidade e da justiça social, que são, também, conceitos basilares da Educação do Campo.

Entre os conceitos trabalhados na EMC elegemos, notadamente, o *foreground de estudantes e seu elo com o background e o middleground.* Para Skovsmose (2014b), os *foregrounds* são oportunidades de futuro disponíveis para o indivíduo, enquanto os *backgrounds* são associados às vivências do passado e por ele cristalizadas. Apoiando-se nessas definições, Biotto (2023) inclui os *middlegrounds* para interpretar as ações do presente. Em consonância com Skovsmose (2014a, 2014b), consideramos que o conhecimento desses aspectos pelo(a) professor(a) pode contribuir para um ensino de matemática voltado às necessidades e aos anseios dos(as) estudantes, no caso da nossa pesquisa, estudantes camponeses(as).

Pesquisadores(as) do Núcleo de Pesquisa, Extensão e Formação em Educação do Campo (Nupefec) da UFPE vêm estudando a relação entre a EMC e a Educação do Campo, principalmente, com professores(as) e estudantes das regiões Agreste e Sertão de Pernambuco. Entre as pesquisas realizadas destacamos Lima (2014) e Silva (2017) – que, entre suas prioridades, se interessam pela relação entre

o ensino de conteúdos matemáticos e as atividades produtivas desenvolvidas nas comunidades nas quais as pesquisas foram realizadas.

A pesquisa de mestrado foi desenvolvida no seio do Nupefec e objetivou compreender as relações entre os *foregrounds* de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental de escolas do campo do Agreste Pernambucano e suas intenções de aprendizagem de Matemática (Sousa, 2024). Contudo, o recorte dos dados que apresentamos neste artigo tem por objetivo identificar e analisar as atividades cotidianas realizadas por 31 estudantes do 8.º e do 9.º ano do Ensino Fundamental de uma escola do campo sediada no Agreste Pernambucano, seus anseios e sonhos e a importância que atribuíam à Matemática estudada na escola para o futuro.

Para tanto, consideramos os resultados das pesquisas de Biotto (2015, 2023) – que se referenciam, sobretudo, nos estudos de Skovsmose (2005, 2012, 2014a, 2014b) –, que preconizam que os *foreground*s das pessoas estão atrelados aos seus *backgrounds* e *middlegrounds*. Em outros termos, os anseios para o futuro estão intrinsicamente ligados às vivências do passado e às ações do presente. Esse é, portanto, um dos pressupostos que adotamos na pesquisa com estudantes de escolas do campo.

Para organizar o artigo, trazemos, inicialmente, aspectos do diálogo passível de ser estabelecido entre Educação do Campo e EMC e os conceitos que elegemos, para depois descrever os procedimentos metodológicos adotados para produzir os dados que apresentamos e analisamos mais adiante.

EDUCAÇÃO DO CAMPO EM DIÁLOGO COM A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA: *FOREGROUND*, *BACKGROUND* E *MIDDLEGROUND*

A Educação do Campo é uma conquista dos povos do campo, das águas e da floresta que lutam pelo direito à terra; pela alimentação saudável; pelo reconhecimento de seus saberes, direitos e culturas; e por uma educação de qualidade socialmente referenciada. Ela rompe com a concepção de educação que preconiza a subordinação dos povos do campo aos interesses do capitalismo e concebe o campo como local de atraso, de não saberes e de não cultura. Entretanto, romper com tal concepção

requer uma escola emancipadora, inclusiva e libertadora: a escola do campo. Como evidenciam Lima, Hage e Souza (2021, p. 10), a escola do campo “tem a função de socializar, de trabalhar e de articular as noções de tempo e de espaço, de trabalhar os valores humanísticos e culturais que constituem as pessoas em seus coletivos sociais”.

Em sua pesquisa, Lima (2014) investigou as relações estabelecidas entre conteúdos matemáticos e atividades produtivas camponesas por camponeses(as) e professores(as) que ensinavam matemática em escolas do campo do Agreste e do Sertão de Pernambuco. A autora ancorou-se na EMC e nos princípios da Educação do Campo para produzir os dados. Para tanto mapeou as atividades produtivas desenvolvidas nos municípios nos quais as escolas estavam sediadas, aplicou questionários, entrevistou professores(as) e camponeses(as) e realizou um estudo documental a partir das anotações de estudantes em seus cadernos. Os resultados mostraram que, mesmo que os(as) professores(as) tenham considerado a relevância da relação entre os conteúdos matemáticos trabalhados nas escolas e as atividades produtivas do lugar, as atividades propostas aos(às) estudantes, quase sempre, não refletiam tal relação.

Silva (2017) pesquisou sobre as relações estabelecidas por professores(as) entre a função afim e as atividades produtivas desenvolvidas por estudantes de turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) Campo no Agreste Pernambucano. Para tanto, apoiou-se na classificação de ambientes de aprendizagem proposta por Skovsmose (2014a) e em estudos sobre a Educação do Campo para produzir os dados do estudo empírico. Utilizou-se de questionários com estudantes e professores(as), entrevistas semiestruturadas com professores(as) que também construíram atividades para ensinar função afim e de um estudo documental a partir de cadernos dos(as) estudantes. Os resultados obtidos por Silva (2017) se aproximaram da pesquisa de Lima (2014), na medida em que revelaram, por um lado, a importância atribuída pelos(as) professores(as) à relação entre a função afim e as atividades produtivas camponesas e, por outro, a quase ausência dela nas atividades propostas.

Embora tenham como foco principal a atividade do(a) professor(a), os resultados dessas pesquisas apontam para certo descompasso entre as realidades vivenciadas

pelos(as) estudantes e a matemática que estudavam nas escolas. Constatações como essa nos motivaram a pesquisar sobre os *foregrounds* – no seio da EMC – de estudantes de escolas do campo sediadas em dois municípios do Agreste Pernambucano. De fato, segundo Skovsmose (2014a), no mundo globalizado, o ensino de matemática pode ser um vetor tanto de justiça quanto de injustiça social. Nesse contexto, Skovsmose (2014a) nomeia *preocupações* e *esperanças* que devem ser consideradas nos processos de ensino e de aprendizagem de matemática com vistas a promover a equidade, a inclusão e a justiça social.

Skovsmose (2005, 2012, 2014a, 2014b) considera que a motivação de uma pessoa para aprender algo está relacionada ao seu *foreground*. Biotto (2023, p. 286) ancora-se nesses estudos para afirmar que o *foreground* "é formado pelas possibilidades e oportunidades de uma pessoa e isso inclui seus desejos, sonhos, intenções, expectativas, aspirações, esperanças, medos e obstáculos". Considerando que a natureza do *foreground*, bem como sua relação com a aprendizagem, pode ser objetiva e/ou subjetiva, conhecê-lo se faz necessário para o processo de ensino.

Skovsmose (2005) investigou os motivos que estudantes negros(as) da África do Sul tiveram para aprender matemática durante o *apartheid*. Para adotar a expressão "*foreground* arruinado" – que expressa possibilidades de futuro não atraentes que, em consequência, podem gerar motivos para não aprender –, o autor refletiu sobre o contexto sociocultural e a falta de oportunidades disponíveis a esses estudantes. Skovsmose (2014b) afirma que o *foreground* pode ser individual ou coletivo, pois a vivência em grupos sob os mesmos fatores objetivos pode contribuir para o desenvolvimento de perspectivas compartilhadas.

Cerca de duas décadas antes, D'Ambrosio (1990) utilizou o termo "*background*" para se referir aos fatores culturais experimentados por um indivíduo ou grupo de indivíduos. Skovsmose (2014a) retoma esse termo quando afirma que as experiências que ficaram cristalizadas no indivíduo exercem influência sobre o *foreground*. Biotto (2015) considera que as experiências podem ser vivenciadas e interpretadas de formas diferentes e, portanto, acentua que o *background* também possui uma dimensão subjetiva. O autor introduz o conceito de *middleground* para fazer referência ao presente: projetos de vida, atividades, aprendizagens, dificuldades e desafios

atuais. Nessa perspectiva, os motivos para aprender podem derivar também da curiosidade, da satisfação em aprender ou de tirar uma boa nota na avaliação, sem necessariamente fazer referências ao passado ou ao futuro. Assim, o *middleground*, a exemplo do *background* e do *foreground*, também possui uma dimensão subjetiva que dialoga com fatores objetivos e que podem ser tanto individuais quanto coletivos.

A reflexão, embora sucinta, sobre *foreground* e o elo com o *background* e o *middleground* aponta para a importância de pesquisar a relação que há entre tais conceitos e a aprendizagem dos(as) estudantes no contexto escolar. Em nossa pesquisa nos debruçamos sobre essa discussão para delimitar os procedimentos metodológicos.

PERCURSO METODOLÓGICO

A parte da pesquisa que apresentamos neste artigo foi desenvolvida com 31 estudantes de uma escola do campo sediada em um município do Agreste. Pernambucano. No momento em que os dados foram produzidos, 13 estudantes cursavam o 8.º ano e 18 o 9.º – anos escolares que escolhemos por estarem mais próximos da transição para o Ensino Médio. Em observância às exigências do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPE, os(as) estudantes e seus responsáveis assinaram termos de consentimento e assentimento livres e esclarecidos para participar do estudo empírico. Com o compromisso de manter o anonimato dos(as) estudantes, os(as) nominamos como, por exemplo, 1A8, 2A8 – o primeiro número refere-se ao número atribuído ao(à) estudante e é seguido pela letra que identifica o município; e o segundo número refere-se ao ano escolar (8.º ano ou 9.º ano do Ensino Fundamental).

A produção de dados com os(as) estudantes foi realizada em duas etapas. Na primeira, eles(as) responderam a um questionário, com o intuito de obtermos informações sobre seus *foregrounds*. Os dados produzidos nessa etapa, conjugados à caracterização das atividades produtivas, constituíram o *corpus* de análise que trazemos neste artigo. Para caracterizar tais atividades, realizamos, inicialmente, um estudo documental (Cellard, 2014), tendo como fonte as informações do Sistema

IBGE de Recuperação Automática (Sidra)[2]. Em complemento aos dados encontrados nesse sistema, entrevistamos uma pessoa – que nominamos de *representante da comunidade* – indicada pelo(a) gestor(a) da escola, com a finalidade de melhor conhecermos os contextos socioculturais do território no qual a escola do campo está sediada.

O questionário respondido pelos(as) estudantes – constituído de oito perguntas distribuídas em três blocos – teve por finalidade obter informações sobre as atividades que os(as) estudantes realizavam naquele momento, as perspectivas de futuro que vislumbravam e a importância que atribuíam à matemática que estudavam na escola.

O primeiro bloco traz as seguintes perguntas: (1) “O que faz quando não está na escola?”; e (2) “É isso mesmo que gostaria de fazer?”, (2a) “Se sim, por quê?”, (2b) “Se não, o que seria?”. Ao questionarmos sobre as atividades que realizavam e a satisfação, ou não, que tinham em realizá-las, buscamos obter elementos de respostas que contribuíssem para a identificação dos *middlegrounds* e as primeiras informações sobre os *foregrounds.*

O segundo bloco é composto por cinco perguntas: (1) “O que você pretende fazer quando terminar o nono ano? Por quê?”; (2) “O que você pretende fazer quando adulto(a)? Como fez essa escolha e por quê?”; (3) “Você deseja continuar morando na área rural? Por quais motivos?”; (4) “Qual seu sonho para o futuro?”; e (5) “Que profissão você deseja exercer no futuro? Justifique sua resposta”. Ao questionarmos sobre as perspectivas de futuro e os sonhos para diferentes períodos e áreas da vida, focamos, mais diretamente, nos *foregrounds* dos estudantes.

O terceiro bloco do questionário está assim constituído: “Para você, a matemática pode ajudar a realizar as coisas que deseja fazer na sua vida? Se sim, como? Se não, por quê?”. Essa pergunta diz respeito, em particular, ao lugar que a matemática estudada na escola poderia ocupar no futuro a partir do olhar dos(as) próprios(as) estudantes.

Para organizar e analisar os dados produzidos por meio do questionário, utilizamos categorias analíticas:

[2] O estudo documental pode ser encontrado em Sousa (2024, pp. 68-77).

- primeiro bloco: as respostas obtidas foram agrupadas em função das atividades citadas pelos(as) estudantes, a exemplo de atividades domésticas, produtivas camponesas, de lazer e de estudo;
- segundo bloco: as respostas foram agrupadas com base na tipologia de sonhos elaborada por Soares (2022): *sonhos como necessidade*: "ter um emprego"; *sonhos como oportunidade*: "me tornar uma veterinária"; *sonhos como alteridade*: "ajudar minha família a conquistar tudo que querem"; *sonhos como fruição*: "ser famosa" ou "comprar uma mansão".
- terceiro bloco: sobre o lugar da matemática nas respostas dos(as) estudantes, organizamos os dados em torno das seguintes categorias: matemática no *foreground* (*Fore*), matemática no *middleground* (*Middle*); matemática no *background* (*Back*); não identificada; não justificada e outras respostas.

Na seção que segue, apresentamos as análises dos dados produzidos no recorte da pesquisa em pauta.

ACHADOS DA PESQUISA

Iniciaremos com uma síntese do estudo documental realizado no Sidra e das respostas do representante da comunidade na entrevista. Ele descreve o município como urbanizado, mesmo que a principal atividade produtiva seja a pecuária. Já a comunidade em que a escola fica localizada, para ele, é uma região brejeira que tem a agricultura como principal atividade produtiva. Os dados[3] disponíveis no Sidra estão de acordo com suas respostas e apontam para uma diversificação nas plantações a partir de 2022, com a inserção de frutas como laranja, limão e maracujá. Nos anos anteriores era verificada a presença apenas de plantações, como milho, feijão e raízes.

Ao indagarmos sobre as escolhas dos(as) jovens da comunidade ao concluírem os anos finais do Ensino Fundamental e o Ensino Médio, ele respondeu: "*O que*

[3] Os dados do Sidra estão disponíveis em https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/5457#resultado

acontece com a maioria dos jovens é que, aqueles que tem uma facilidade maior, vão embora na primeira oportunidade e eles ficam buscando trabalho" (Representante da comunidade).

Essa resposta aponta para certa tendência das pessoas mais jovens da comunidade pelo êxodo rural, em busca de oportunidades de trabalho que, por pressuposto, não estariam disponíveis na comunidade. Ao indagarmos sobre possíveis políticas públicas implementadas para os(as) camponeses(as), o(a) entrevistado(a) respondeu que as desconhecia, mesmo que alguns(mas) trabalhadores(as) locais as desejassem.

Quanto à contribuição da escola na decisão de permanecer ou sair da comunidade, ele responde:

> *Para que saiam, até pelo exemplo dos próprios professores, eu depois de quase trinta anos voltei a morar na comunidade. Eu fui estudante dessa escola, a gente sempre está se colocando como exemplo que quem é daqui querendo ter oportunidade de melhorar. Que a escola e o estudo são uma porta que leva você longe*. (Representante da comunidade)

Essa resposta confirma o papel que a escola exerce na escolha dos(as) estudantes para o futuro próspero.

Apresentamos, a seguir, os dados produzidos com os(as) estudantes associados a cada um dos blocos do questionário. A Figura 1 reúne as respostas dos(as) estudantes às perguntas do bloco 1.

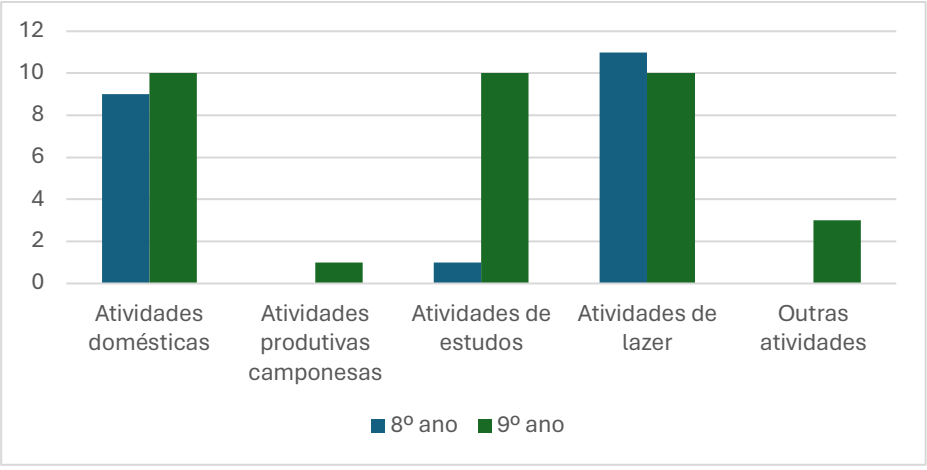

Figura 1: Números de respostas dos(as) estudantes sobre as atividades realizadas fora do ambiente escolar

Fonte: Acervo da pesquisa (Sousa, 2024, p. 88)

As atividades mais realizadas caracterizam-se como lazer, com foco em redes sociais e programas televisivos, seguidas das atividades domésticas, compartilhadas por quase todos(as) os(as) estudantes que afirmaram realizar também atividades de lazer. Apenas uma estudante respondeu que ajuda a família na realização de atividades pecuárias, que classificamos na Figura 1 como atividade produtiva camponesa. Para o representante da comunidade, a agropecuária é uma atividade produtiva de destaque e, em sua opinião, é a principal fonte de renda dos(as) moradores(as) do município, para além dos programas governamentais de distribuição de renda.

Quando perguntados(as) se gostavam das atividades que faziam, a maioria dos(as) estudantes demonstrou satisfação, mesmo justificando de maneiras diferentes, e apenas três estudantes do 8.º e dois do 9.º ano responderam negativamente. Por exemplo, 1A8 respondeu: “Porque eu gosto, me sinto bem em fazer essas coisas e sinto minha rotina cumprida”. Alguns(mas) estudantes do 9.º ano deram indícios de que a satisfação derivava da escassez de outras atividades disponíveis, como pode ser observado no relato de 2A9: “Porque não têm outras coisas para serem feitas”.

Quando perguntamos sobre o que pretendiam fazer após a conclusão do 9.º ano do Ensino Fundamental, 27 dos(as) 31 estudantes responderam que iriam cursar o Ensino Médio na área urbana. Quatro estudantes disseram que não pretendiam continuar os estudos, a exemplo de 6A8, que revelou o desejo apenas de trabalhar. Outros(as) estudantes mostraram indecisão quanto à continuidade da vida escolar ou se referiram, sem explicitar, a um curso técnico.

Quando indagamos a eles(as) se pretendiam, no futuro, permanecer residindo no campo, 25 estudantes afirmaram que pretendiam sair do campo, como nos seguintes exemplos:

> Não, o acesso a cidade não é muito bom em questão de transporte, não tem todas as coisas necessárias, pensando no melhor para o meu futuro, não quero continuar aqui. (1A8)

> Não, quero morar na cidade. O sítio só vai ficar para o final de semana pra eu descansar. As chances de empregos são pouquíssimas é tudo muito parado e na cidade tem mais a oferecer. (12A8)
>
> A área rural, na minha opinião, não tem muitos recursos para o futuro então quando atingir a maioridade irei embora o mais rápido possível. (1A9)

Essas respostas coadunam com a resposta do representante da comunidade que entrevistamos e remetem a elementos que caracterizam o campo como lugar de atraso e de ausência das condições necessárias para os(as) estudantes prosperarem.

Quando os(as) questionamos sobre as profissões que desejavam exercer no futuro, verificamos certa indecisão. O estudante 7A8, por exemplo, citou a profissão de vaqueiro, característica do povo do campo, e justificou esse anseio da seguinte forma: “Vaqueiro, porque eu gosto dessa profissão”. Suas respostas a outras questões confirmaram a perspectiva de no futuro exercer essa profissão. No entanto, observamos que essa intenção não quer dizer que pretende continuar morando no campo, porque revelou a pretensão de sair do campo em busca de oportunidades na cidade. Profissões ligadas à área de Direito foram citadas 17 vezes – a advocacia foi a mais mencionada. A maioria alegou que se tratava de um sonho de infância, como pode ser observado nessas respostas: “Advogada, porque meu maior sonho ser advogada, é sonho dos meus pais também” (8A8); e: “Advogada criminalista, porque também é um dos sonhos exercer essa profissão” (4A9).

Ao indagarmos sobre seus sonhos, obtivemos as respostas que agrupamos no gráfico mostrado na Figura 2, com base na tipologia apresentada por Soares (2022).

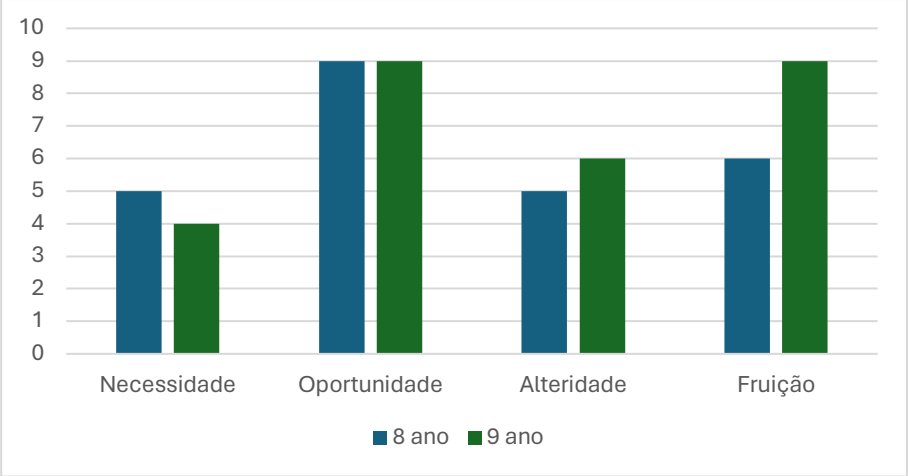

Figura 2: Número de respostas dos(as) estudantes em relação aos sonhos desejados[4]

Fonte: Acervo da pesquisa (Sousa, 2024, p. 92)

As respostas dos(as) estudantes podem ser associadas, principalmente, à oportunidade e à fruição. Com relação às oportunidades, eles(as) destacaram o sonho de seguir carreiras profissionais associadas à possibilidade de mudança de vida. Por sua vez, aqueles(as) que associamos aos sonhos como fruição demonstraram o desejo de adquirir bens materiais. É visto, também, que todos(as) os(as) estudantes que associamos aos sonhos como alteridade conectam tais sonhos a outros, como a estabilidade na carreira profissional (sonho como necessidade), que poderá contribuir para suporte familiar e ascensão financeira (sonho como fruição), possível de ser compartilhada com a família.

Vinte e oito dos(as) 31 estudantes responderam que a Matemática poderia contribuir de alguma forma para a ascensão social. A estudante 5A9, por exemplo, escreveu o seguinte: “Apenas me ajuda em Arquitetura – uma das profissões desejadas – a matemática as vezes (maioria) não ajuda em nada”. Os(as) estudantes 6A8 e 11A8, que já haviam revelado o não desejo de cursar o Ensino Médio, responderam que a Matemática não poderia contribuir para o futuro e justificaram suas respostas, respectivamente, da seguinte forma: “Não aprendi nada” e “Eu acho que não”.

[4] Considerar que, em Sousa (2024, p. 92), onde se lê “preteridos” deve-se ler “desejados”.

As respostas desses(as) estudantes e de outros(as) que afirmaram que a Matemática poderá lhes ajudar no futuro estão representadas no gráfico mostrado na Figura 3, em função das categorias delimitadas para o bloco 3 da produção de dados.

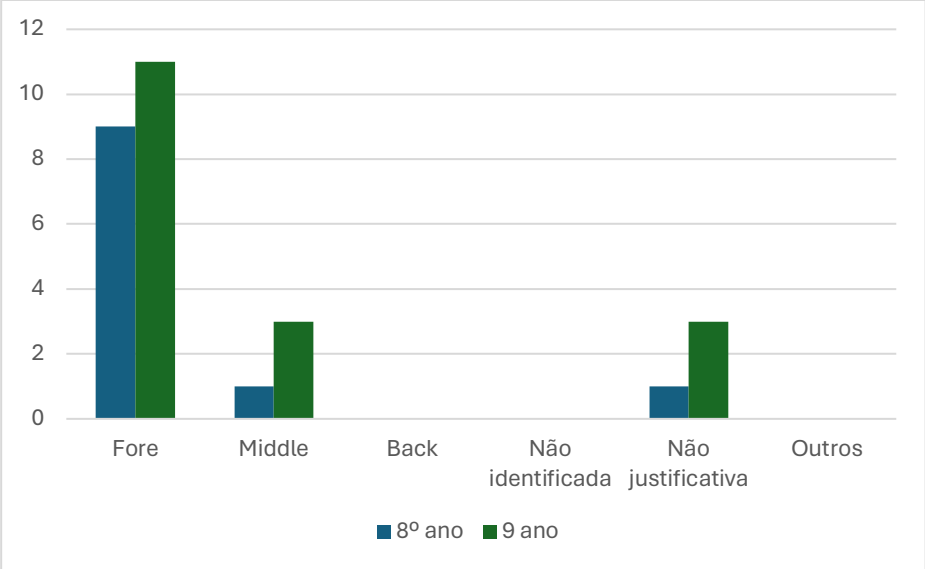

Figura 3: Número de respostas dos(as) estudantes com relação às justificativas sobre a importância da matemática para a vida

Fonte: Acervo da pesquisa (Sousa, 2024, p. 94)

Entre as respostas, selecionamos três que contemplam conteúdos matemáticos estudados na escola:

> Dinheiro, porcentagens de desconto, horário. A matemática está em nosso dia a dia. (1A8)
>
> Porque precisarei saber o tamanho dos meus desenhos. (3A8)
>
> Porque é fundamental os números para calcular, sabermos lidar com nossas finanças e contar troco etc. Sei que é essencial, mas matemática não é uma das minhas matérias favoritas! (17A9)

Esses(as) estudantes associam a Matemática, principalmente, às operações financeiras que, por pressuposto, fazem parte do cotidiano e das aulas de Matemática. Apenas o estudante 3A8 associou conteúdos matemáticos à profissão que deseja realizar no futuro.

A ausência de respostas que associem, explicitamente, os anseios dos(as) estudantes para o futuro à permanência no campo foi objeto da segunda etapa da pesquisa – não apresentada neste artigo –, que consistiu na entrevista de estudantes que selecionamos a partir das respostas obtidas.

Universidade Federal da Grande Dourados

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O recorte da pesquisa apresentado neste artigo objetivou identificar e analisar as atividades cotidianas realizadas por 31 estudantes do 8.º e do 9.º ano do Ensino Fundamental de uma escola do campo do Agreste Pernambucano, seus anseios e sonhos e a importância que atribuíam à Matemática estudada na escola para o futuro.

Os resultados mostram que a maioria dos(as) estudantes deseja – *foregrounds* – cursar o Ensino Médio e se profissionalizar em diferentes áreas. Contudo, a vontade de permanecer no campo não foi a tônica de suas respostas. Para eles(as), a perspectiva de ascensão social no futuro está na área urbana, o que associamos aos seus *backgrounds* e *middlegrounds*, considerando a influência que exercem na construção das perspectivas de futuro.

Os dados analisados revelaram também que apenas 3 dos(as) 31 estudantes que participaram da pesquisa relacionaram a Matemática à realização de alguma tarefa que almejam realizar na vida futura, mesmo que a maioria a considerasse importante para a concretização de seus sonhos. Quando isso ocorreu, para 2 estudantes os conteúdos matemáticos estavam associados às operações financeiras e para 1 estudante ao desenho gráfico. No caso das operações financeiras, os resultados se alinham às pesquisas de Lima (2014) e Silva (2017), realizadas no contexto da Educação do Campo nas regiões do Agreste e do Sertão de Pernambuco. Os(as) estudantes também demonstraram ter sonhos associados à carreira profissional (oportunidade), articulados à construção familiar (alteridade) e à aquisição de bens materiais (fruição). Sobre a relação com a Matemática, observamos que os(as) estudantes demonstram reconhecer os conhecimentos matemáticos como

fundamentais para o cotidiano e o futuro, porém a maioria não conseguiu articulá-los às perspectivas de futuro.

A dialogia que há entre os processos de ensino e de aprendizagem nos leva a conjecturar sobre a necessidade de bem investigarmos a relação entre o ensino e a importância que os(as) estudantes atribuem à Matemática para a concretização de seus sonhos de futuro. Os resultados obtidos na etapa da pesquisa que apresentamos neste artigo subsidiaram a escolha dos(as) estudantes que participaram da segunda etapa e, sobretudo, a caracterização dos *foregrounds* como a seguir: *foreground coletivo, foreground único*, *foreground camponês* e *foreground não exuberante.* (Sousa, 2024).

A pesquisa que realizamos reafirma a importância da EMC como abordagem teórica para compreendermos as realidades dos(as) estudantes e suas perspectivas de futuro – *foregrounds*. Consideramos que tais resultados são passiveis de reprodutibilidade em outras realidades socioculturais. Nossa hipótese é que o estudo dos *foregrounds* de estudantes pode evidenciar elementos que contribuam tanto para os processos de ensino e de aprendizagem como para a construção de um currículo que atenda às diferenças educacionais e socioculturais. De fato, um ensino que se pauta nos *foregrounds* dos(as) estudantes pode se constituir em um convite para aprender Matemática.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE) pelo financiamento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

Biotto, D., Filho. (2015). *Quem não sonhou em ser um jogador de futebol? Trabalho com projetos para reelaborar foregrounds* (Tese de doutorado). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, SP, Brasil. Recuperado de https://repositorio.unesp.br/items/2d2dc854-b243-4ba9-b0a0-1b52c9d5294f

Biotto, D., Filho. (2023). Razones para aprender: El concepto de middleground. *Prometeica - Revista de Filosofía y Ciencias*, (27), 285–294. https://doi.org/10.34024/prometeica.2023.27.15295

Caldart, R. S. (2021). Educação do Campo e Agroecologia. In A. P. Dias, A. B. Stauffer, L. H. G. Moura, & M. C. Vargas. (Orgs.), *Dicionário de agroecologia e educação* (pp. 355–362). São Paulo/Rio de Janeiro: Expressão Popular/Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio.

Cellard, A. (2014). A Análise Documental. In J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperrière, R. Mayer, & A. P. Pires (Orgs.), *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos* (pp. 295–316). Petrópolis: Vozes.

D'Ambrosio, U. (1990). *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer*. São Paulo: Ática.

Freire, P. (1987). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Hage, S. A. M., Lima, I. M. S., & Souza, D. D. L. (2021). A escola do campo na perspectiva dos movimentos sociais populares: questões para o debate.

In E. Almeida, L. R. Pinheiro, L. A. Groppo, & M. F. S. Iriart (Orgs.), *Movimentos sociais, sujeitos e processos educativos: uma antologia do GT03 da ANPEd* (pp. 439–457). São Carlos: Pedro & João.

Lima, A. S. (2014). *Educação do Campo e Educação Matemática: relações estabelecidas por camponeses e professores do agreste e sertão de Pernambuco* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, PE, Brasil.

Lima, I. M. S., Hage, S. M., & Souza, D. D. L. (2021). O legado de Paulo Freire em marcha na Educação e na Escola do Campo. *Práxis Educativa (UEPG. Online)*, (16), 1–17. Recuperado de https://www.redalyc.org/journal/894/89468047035/html/

Ministério da Educação. (2002). *Diretrizes Operacionais para Educação Básica nas Escolas do Campo.* Recuperado de https://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/mn_resolucao_%201_de_3_de_abril_de_2002.pdf

Silva, J. P. (2017). *Ensino de Função Afim em turmas de Educação de Jovens e Adultos do Campo – EJA Campo Ensino Médio* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, PE, Brasil. Recuperado de https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/29550

Skovsmose, O. (2005). *Travelling through education: Uncertainty, mathematics, responsibility*. Rotterdam: Sense Publishers.

Skovsmose, O. (2012). Students' foregrounds: Hope, despair, uncertainty. *Pythagoras*, 33(2), 1–8. https://doi.org/10.4102/pythagoras.v33i2.162

Skovsmose, O. (2014a). *Um convite à Educação Matemática Crítica* (O. A. Figueiredo, Trad.). Campinas: Papirus.

Skovsmose, O. (2014b). *Foregrounds: Opaque Stories about Learning*. Rotterdam: Sense Publishers.

Soares, D. A. (2022). *Sonhos de adolescentes em desvantagem social: vida, escola e educação matemática*. (Tese de doutorado). Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho, Rio Claro, SP, Brasil. https://repositorio.unesp.br/items/25eb95c9-d6cb-4562-a4f6-c855c8e43101

Sousa, E. C. S. (2024). *"A vida devia ser bem melhor... E será!": um estudo dos foregrounds de estudantes de escolas do campo*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil. Recuperado de https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/62205?locale=es