

A prática pedagógica de educadores matemáticos do campo: um olhar para Grandezas e Medidas

 Viviane Chagas Santos¹,  Jonson Ney Dias da Silva²

^{1, 2} Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas – DCET. Estrada Bem Querer – Km 04, Candeias. Vitória da Conquista – BA. Brasil.

Autor para correspondência/Author for correspondence: vivianechagassantos7@gmail.com

RESUMO. O estudo tem como objetivo investigar como os educadores matemáticos do município de Vitória da Conquista, Bahia, desenvolvem os conteúdos de Grandezas e Medidas nas turmas da Educação de Pessoas Jovens, Adultas e Idosas (EPJAI) da Educação do Campo. A metodologia adotada foi a abordagem qualitativa, na qual, para a produção dos dados, foram realizadas quatro entrevistas semiestruturadas com educadores matemáticos que lecionam em turmas da EPJAI do campo. Os resultados demonstram que os educadores buscam, a partir de suas vivências e experiências, desenvolver um ensino capaz de atender às demandas e os anseios de seus educandos. Ao retratar a unidade temática de Grandezas e Medidas, indicaram que é possível articular conhecimentos científicos com os empíricos socialmente produzidos. Esses resultados nos levam a repensar as práticas pedagógicas desenvolvidas nas escolas do campo, especialmente nas turmas da EPJAI, pois essas evidenciam a necessidade de um ensino que transcenda os conhecimentos científicos.

Palavras-chave: educação matemática do campo, ensino de matemática, educação de jovens e adultos.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------



The pedagogical practice of rural math educators: a look at Quantities and Measures

ABSTRACT. The study aims to investigate how mathematics educators in the municipality of Vitória da Conquista, Bahia, develop the content related to Quantities and Measurements in classes for Young, Adult, and Elderly Education (YAEE) in rural education. The methodology adopted was a qualitative approach, in which four semi-structured interviews were conducted with mathematics educators teaching in YAEE rural classes to produce the data. The results show that educators, based on their experiences, strive to develop teaching practices that meet the needs and expectations of their students. When addressing the thematic unit of Quantities and Measurements, they indicated that it is possible to connect scientific knowledge with socially produced empirical knowledge. These results lead us to rethink the pedagogical practices developed in rural schools, especially in YAEE classes, as they highlight the need for teaching that goes beyond scientific knowledge.

Keywords: rural mathematics education, mathematics teaching, youth and adult education.

La práctica pedagógica de los educadores rurales de matemáticas: una mirada a las Cantidades y Medidas

RESUMEN. El estudio tiene como objetivo investigar cómo los educadores de matemáticas del municipio de Vitória da Conquista, Bahía, desarrollan los contenidos de Grandezas y Medidas en las clases de la Educación de Personas Jóvenes, Adultas y Mayores (EPJAM) en el contexto de la Educación Rural. La metodología adoptada fue el enfoque cualitativo, en el cual, para la producción de datos, se realizaron cuatro entrevistas semiestructuradas con educadores de matemáticas que enseñan en clases de EPJAM en el ámbito rural. Los resultados demuestran que los educadores, a partir de sus vivencias y experiencias, buscan desarrollar una enseñanza capaz de satisfacer las demandas y expectativas de sus estudiantes. Al abordar la unidad temática de Grandezas y Medidas, señalaron que es posible articular conocimientos científicos con conocimientos empíricos socialmente producidos. Estos resultados nos llevan a repensar las prácticas pedagógicas desarrolladas en las escuelas rurales, especialmente en las clases de EPJAM, ya que evidencian la necesidad de una enseñanza que trascienda el conocimiento científico.

Palabras clave: educación matemática rural, enseñanza de matemáticas, educación de jóvenes y adultos.

Introdução

A Educação do Campo (EC) constitui-se como uma prática mediada pelos movimentos sociais dos trabalhadores camponeses inseridos no ambiente do campo, que lutam pelo acesso à educação pública no lugar onde vivem, de modo que estejam imersos nas discussões (Caldart, 2002). Nos processos educativos escolares, essa modalidade visa cultivar um conjunto de princípios que orientem o desenvolvimento das práticas pedagógicas, promovendo a conexão entre a formação escolar e a vida na comunidade, em articulação com o território rural (Molina & Sá, 2012). Ao observar os modos como os sujeitos do campo se organizam, percebe-se que tudo é articulado, compreendendo-se esse espaço, como um lugar de vida.

No contexto da Educação de Pessoas Jovens, Adultas e Idosas (EPJAI), que também é uma modalidade educacional brasileira ofertada na EC, há um público diversificado, com particularidades e especificidades que o diferenciam da escolarização dita regular. A palavra “pessoas” da nomenclatura EPJAI é utilizada para representar os sujeitos de gênero distintos, e “jovens”, “adultos” e “idosos” no sentido de respeitar as faixas etárias geracionais, em conformidade com a emenda constitucional 59/2009 (Brasil, 2009). Assim, a EPJAI destina-se a indivíduos que não tiveram acesso ou não concluíram a escolarização na idade prevista por lei e que iniciam ou retornam aos estudos. Especificamente, os jovens, adultos e idosos camponeses dessa modalidade trazem consigo experiências e saberes construídos a partir de suas realidades individuais, por meio de vivências no contexto e ambiente em que estão inseridos.

À vista disso, ao se voltarem os olhares para as práticas diárias dos trabalhadores jovens, adultos e idosos camponeses em seu ambiente de trabalho nas áreas rurais, observa-se que esses sujeitos frequentemente utilizam propriedades matemáticas em atividades cotidianas, como na construção de uma cerca, no plantio de alimentos e até mesmo na comercialização. Habitualmente, esses conceitos matemáticos estão relacionados às unidades temáticas de Números e Grandezas e Medidas, sendo aplicados de maneira informal e, muitas vezes, desconhecidos por muitos.

E por que não estabelecer uma relação entre as práticas educativas escolares e o modo de vida dos camponeses? Afinal, “... a todo instante, indivíduos estão comparando, classificando, quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo e, de algum

modo, avaliando, usando instrumentos materiais e intelectuais que são próprios da cultura” (D’Ambrósio, 2019, p. 24). Dessa forma, cria-se a possibilidade de relacionar a matemática escolar ao cotidiano dos sujeitos do campo.

Pensando nisso, traçamos o seguinte questionamento: *como os educadores matemáticos relacionam os conteúdos de Grandezas e Medidas com o cotidiano dos educandos da EPJAI do campo?* Buscando responder essa questão, o estudo teve como objetivo investigar como os educadores matemáticos do município de Vitória da Conquista, Bahia, desenvolvem os conteúdos de Grandezas e Medidas nas turmas da EPJAI da Educação do Campo.

A seguir, apresentamos discussões que perpassam a Educação do Campo e o Ensino de Matemática.

Educação do Campo e o Ensino de Matemática

A EC constitui-se como uma prática social recente brasileira, sendo protagonizada pelos trabalhadores do campo e suas organizações, a partir dos movimentos sociais que lutam pelo acesso de uma educação que seja *no* e *do* campo (Caldart, 2012). Caracteriza-se “... como luta social pelo acesso dos trabalhadores do campo à educação (e não a qualquer educação) feita por eles mesmos e não apenas em seu nome. A Educação do Campo não é para nem apenas com, mas sim, dos camponeses” (Caldart, 2012, p. 263). Dessa forma, busca promover o reconhecimento e a diversidade humana de seus sujeitos, entrelaçadas questões referentes às formas de trabalho, cultura, lutas sociais, modos de organização, modo de vida dos camponeses, suas particularidades e especificidades.

Corroborando com esta ideia, Paula e Barbosa (2021, p. 6) afirmam que a EC “... se constitui a partir de diversos acúmulos de conhecimentos em relação à educação junto aos trabalhadores e às trabalhadoras, neste caso específico aos povos do campo, das águas e das florestas”. Ou seja, trata-se do reconhecimento dos saberes e os modos como esses sujeitos se organizam para viver em sociedade, e a partir disso, de sua relação com o ensino dos conteúdos (Freire, 2021).

Em concordância com Freire (2021, p. 94), a educação “... não pode ser um depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo”. Para os povos do campo, essa perspectiva representa a possibilidade de articular os conhecimentos

científicos — aos quais os educandos camponeses têm o direito garantido de acessar — com os adquiridos em suas realidades.

Nesse sentido, a educação tem o potencial de contribuir com a “... construção da autonomia dos educandos, essas articulações propiciam a internalização da criticidade necessária à compreensão da inexistência da neutralidade científica, com a localização da historicidade dos diferentes contextos sócio-históricos nos quais foram produzidos” (Molina & Sá, 2012, p. 331-332). Assim, constroi-se uma identidade nessas escolas do campo que vai além do espaço geográfico, internacionalizando-se com os sujeitos que a compõem e com seu meio social, visto que a educação “... não se faz de A para B ou de A sobre B, mas de A com B, mediatizados pelo mundo” (Freire, 2021, p. 116).

No que diz respeito à matemática, nota-se a utilização em diversos momentos do dia a dia da vida dos sujeitos que vivem na localidade do campo. Como por exemplo, na medição de área, cálculo da porcentagem de ganhos ou perdas na comercialização autônoma, avaliação dos valores dos produtos para vendê-los, entre outras situações. No contexto da disciplina escolar, a matemática pode instruir e auxiliar os estudantes a utilizarem os conhecimentos adquiridos para solucionar situações decorrentes de problemas do cotidiano (Pontarolo, 2019). Para tanto, os Projetos Político Pedagógico (PPPs) das escolas do campo devem contemplar a diversidade de aspectos sociais, culturais, políticos, econômicos, de geração e etnia (Brasil, 2010), garantindo que o ensino e aprendizagem estejam interligados com os sujeitos e à sua localidade.

Desse modo, os educadores podem, em suas práticas pedagógicas, utilizar métodos que vão além dos conhecimentos matemáticos adquiridos em sua formação, sendo auxiliados pelas conjecturas da Educação Matemática. Assim, a EC e a Educação Matemática se aproximam, pois, em ambas, é importante que os estudantes tenham acesso a um ensino que faça sentido para sua vida cotidiana, valorizando a realidade em que estão inseridos, bem como suas diferenças e particularidades.

Especificamente, ao direcionarmos o olhar para a EPJAI, como umas das modalidades presentes na EC, observamos, como fundamenta Fonseca (2012), que ela abrange um público de estudantes com escolarização básica incompleta, ou ainda, que nunca foi iniciada. Esses tiveram a interrupção ou o impedimento de sua trajetória escolar, muitas vezes, por questões de exclusão social e cultural, retornando posteriormente para iniciar ou dar continuidade aos seus estudos na idade adulta ou na juventude.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

Os estudantes da EPJAI, ao retornarem ou iniciarem os seus estudos, buscam encontrar uma educação que contribua para sua vida cotidiana, proporcionando oportunidades de integração à sociedade e, muitas vezes, ao mundo do trabalho. Damasceno, Oliveira e Cardoso (2018) apontam alguns motivos que levam o retorno dessas pessoas à escola, sendo eles, a permanência ou a necessidade de encontrar um emprego e, com isso, a inserção no mundo do trabalho e o convívio social.

Em específico, os jovens, adultos e idosos que residem no campo possuem necessidades escolares particulares. Assim, “... não significa, portanto, apenas atuar em um processo de apenas ler e escrever seu próprio nome. É oferecer-lhes uma escolarização ampla e com mais qualidade e na formação de seres autônomos e críticos socialmente” (Oliveira, 2018, p. 31). Logo, é fundamental desenvolver uma educação que articule a prática do ensino e a vida em sociedade, considerando os anseios, identidade e princípios para emancipação de uma prática pedagógica que seja coerente com os interesses e necessidades deste público de educandos.

O trabalho com Grandezas e Medidas, por exemplo, apresenta uma

... forte relevância social, com evidente caráter prático e utilitário. Na vida em sociedade, as grandezas e as medidas estão presentes em quase todas as atividades realizadas. Desse modo, desempenham papel importante no currículo, pois mostram claramente ao aluno a utilidade do conhecimento matemático no cotidiano (Brasil, 1997, p. 39-40).

A partir dessa unidade temática, o educando pode ser instigado a trabalhar com situações que envolvem capacidade, tempo, massa, temperatura, cálculo de áreas, perímetro, entre outros conceitos frequentemente presentes nas práticas cotidianas daqueles que residem no campo. Esses sujeitos realizam atividades, em seu dia a dia, que envolvem medições, como calcular a área de um terreno, a quantidade de ração para alimentar seus animais, os cereais a serem comercializados na feira livre e os litros de água que utilizarão ao longo do dia. Essas situações se configuram como oportunidades para serem discutidas no contexto escolar.

A unidade temática de Grandezas e Medidas também apresenta viabilidades para uma “... melhor compreensão de fenômenos sociais e políticos, como movimentos migratórios, questões ambientais, distribuição de renda, políticas públicas de saúde e educação, consumo, orçamento, ou seja, questões relacionadas aos Temas Transversais” (Brasil, 1997, p. 128). Dessa forma, observa-se um cenário propício para que os educadores relacionem os saberes culturais aos conhecimentos matemáticos previstos nos documentos oficiais, como nos

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017), que apresentam diretrizes para o ensino das áreas de conhecimento.

Ressalta-se que, no ano de 2021, o Ministério da Educação (MEC) instituiu Diretrizes Operacionais (Brasil, 2021), por intermédio da Resolução nº 01/2021, para a EPJAI nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à BNCC (2017). A partir disso, os educadores podem utilizá-las como referência para desenvolverem as suas práticas pedagógicas em turmas da referida modalidade.

Diante das discussões apresentadas, que nos levaram a refletir sobre essa temática, a presente pesquisa tem como objetivo investigar como os educadores matemáticos do município de Vitória da Conquista, Bahia, desenvolvem os conteúdos de Grandezas e Medidas nas turmas da EPJAI da Educação do Campo. Assim, a seguir, apresentamos os procedimentos metodológicos adotados para a obtenção dos dados e a caracterização dos participantes da pesquisa.

Procedimentos Metodológicos

Nesta seção, apresentamos os procedimentos metodológicos que foram utilizados para a obtenção dos dados da pesquisa. Para isso, dividimos em duas subseções: a primeira trata da abordagem metodológica e produção dos dados, enquanto a segunda apresenta o perfil dos participantes da pesquisa.

Abordagem metodológica e produção dos dados

A presente pesquisa foi desenvolvida a partir da abordagem qualitativa, pois tem como objetivo entender, descrever e explicar determinados fenômenos sociais a partir das experiências, interações e comunicações de indivíduos (Gibbs, 2009). Para os autores Creswell e Creswell (2021), a pesquisa qualitativa, normalmente ocorre em um cenário natural, onde os participantes estão inseridos. Quando possível, o pesquisador vai até o local (nesse caso, as escolas do campo) onde os participantes se encontram para conduzir a pesquisa. Esse momento permite um nível mais profundo de detalhes sobre as pessoas, o local e os cenários, favorecendo um envolvimento nas experiências reais dos participantes. Dessa forma, essa abordagem se relaciona diretamente com o objetivo de estudo, visto que

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

buscamos investigar como os educadores matemáticos do município de Vitória da Conquista, Bahia, desenvolvem os conteúdos de Grandezas e Medidas nas turmas da EPJAI da Educação do Campo.

Consoante a isso, a pesquisa foi realizada no município de Vitória da Conquista, Bahia, o terceiro maior do estado, que de acordo com o último censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizado no ano de 2022, possui uma população estimada de aproximadamente 370 mil habitantes (IBGE, 2022). Para a produção dos dados, foi necessário, primeiramente, identificar e selecionar os participantes da pesquisa, que deveriam ser educadores matemáticos atuantes na EC no contexto da EPJAI no município de Vitória da Conquista. Para tanto, foi conduzido um processo específico de busca desses docentes, visando garantir a adequação dos participantes aos critérios estabelecidos pela pesquisa.

A seleção dos educadores seguiu um processo estruturado em três etapas. Inicialmente, foi realizado contato com a Secretaria Municipal de Educação de Vitória da Conquista e com o Núcleo Territorial de Educação (NTE) responsável pela educação estadual. O objetivo desse contato era identificar as escolas do campo pertencentes ao município. Ambas as instituições forneceram as informações necessárias, incluindo a listagem oficial das escolas classificadas como pertencentes à educação do campo, nas quais a EPJAI era ofertada, bem como os respectivos contatos institucionais. Essa listagem indicava a existência de 15 escolas municipais e apenas duas escolas estaduais.

Na segunda etapa, elaborou-se um plano para estabelecer comunicação com essas escolas, com a devida autorização das secretarias competentes. O primeiro contato foi realizado por meio do envio de um e-mail para os endereços eletrônicos institucionais das escolas selecionadas. Essa mensagem continha uma apresentação detalhada do estudo, a identificação dos pesquisadores envolvidos e um termo de consentimento para participação na pesquisa. Após o envio do e-mail, foi estipulado um prazo de 30 dias para que as escolas respondessem à solicitação e autorizassem a presença dos pesquisadores no ambiente escolar para a realização das entrevistas com os docentes. Ao término desse período, obteve-se retorno de quatro instituições: uma escola municipal e dois colégios estaduais.

A terceira etapa consistiu na realização de visitas presenciais às escolas que responderam ao contato inicial. As visitas ocorreram em datas alternadas, e, nesse contexto, os pesquisadores apresentaram pessoalmente o convite para participação na pesquisa aos

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

educadores dessas instituições. Para a seleção dos docentes, estabeleceu-se como critério que atuassem na Educação do Campo e, simultaneamente, na EPJAI nesse mesmo contexto. Como resultado desse processo, apenas quatro professores aceitaram participar da pesquisa, sendo um pertencente à escola municipal e três vinculados aos colégios estaduais. Foram realizadas quatro entrevistas semiestruturadas com esses educadores matemáticos, seguindo a abordagem qualitativa.

Para Duarte (2004), a utilização de entrevistas permite que o pesquisador colete informações dos modos como os sujeitos percebem e atribuem significados às suas realidades. Além disso, possibilita compreender as relações estabelecidas no interior do grupo pesquisado.

A utilização de entrevistas também nos proporciona a produção de dados sobre o que as pessoas fazem, como fazer e os motivos pelos quais fazem. No caso específico, busca-se entender como os educadores desenvolvem suas práticas pedagógicas no contexto de turmas da EPJAI do campo, como se sentem e as circunstâncias e motivos sob as quais sentem o que sentem (Guazi, 2021). A entrevista pode ocorrer por meio de uma conversa em que o pesquisador conduz o diálogo frente a frente com os participantes de forma individual, presencial, por telefone ou por intermédio de grupos focais, com 6 a 8 pessoas em cada um, com o propósito de suscitar concepções e opiniões dos entrevistados (Creswell & Creswell, 2021).

Consoante a isso, buscando uma maior interação com os educadores, no intuito de proporcionar a eles uma conversa mais descontraída, optamos pela utilização de entrevistas semiestruturadas. Essas entrevistas possuem um roteiro previamente elaborado, com pontos a serem contemplados, mas que permite alterar a ordem das perguntas e incluir novas que não estavam previstas (Russo & Silva, 2019). Além disso, compreendemos, conforme Russo e Silva (2019), que as entrevistas semiestruturadas possibilitam que os educadores apresentem seus pontos de vista, positivos ou negativos, de forma dialógica e interativa, não limitando as respostas.

A entrevista foi semiestruturada com questões elaboradas de maneira a contemplar o objetivo proposto, abordando as percepções dos educadores sobre a nomenclatura “Educação do Campo”, o contexto das escolas inseridas no campo e das turmas da EPJAI. Além disso, procurou-se explorar suas experiências educacionais, o processo de ensino e aprendizagem nas escolas que lecionam, suas práticas pedagógicas e a experiência com a EC e o ensino de

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

matemática, especialmente sobre a temática de Grandezas e Medidas. Para a produção dos dados, ressaltamos que três entrevistas foram realizadas de forma individual com os educadores, e apenas uma ocorreu por meio de uma chamada de vídeo via *WhatsApp*, devido a algumas limitações.

Durante as entrevistas, foram realizadas gravações de áudio, com o objetivo de preservar a autenticidade das falas dos participantes e, posteriormente, transcrevê-las. Isso permitiu que os pesquisadores revisassem os detalhes pertinentes durante os processos de análises. Ressalta-se que a transcrição foi apresentada a cada um dos participantes, para que eles pudessem realizar a leitura, revisar e autorizar a utilização do conteúdo na pesquisa.

Além disso, foi utilizado o diário de campo, no qual a pesquisadora registrou observações de acontecimentos, descrições do ambiente e/ou cenários, das pessoas e pontos pertinentes e semelhantes entre os diálogos com os diferentes participantes. O diário também incluiu informações sobre o local, dia, a hora e o período de duração das entrevistas, bem como o comportamento dos participantes, suas reações, entre outros.

Perfil dos participantes da pesquisa

A entrevista foi realizada com quatro educadores matemáticos que lecionam em turmas da EPJAI de instituições inseridas no campo, sendo um deles em uma escola municipal e os outros três, em dois colégios estaduais situados no município de Vitória da Conquista. Para preservar o anonimato dos participantes, suas identidades foram preservadas por pseudônimo escolhido por cada um ao assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, bem como o termo de autorização para uso de imagens e depoimentos na pesquisa. A seguir, apresentaremos uma descrição sucinta de cada um dos educadores.

O educador Beto possui Licenciatura em Matemática, Especialização em Educação Matemática, e Mestrado em Ensino pelo Programa de Pós-graduação em Ensino. Atualmente, atua 40 horas semanais como educador concursado na Secretaria de Educação do Estado da Bahia e 20 na Rede Municipal de Ensino de Vitória da Conquista, com 20 anos de experiência em escolas do campo. Sua entrevista foi realizada no dia 06 de novembro de 2023 no colégio situado no perímetro urbano onde atua, e teve duração de 1h 22min 17s, ele não quis realizar alteração na transcrição da mesma.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

O educador Pedro possui Licenciatura em Matemática, Pós-Graduação no ensino de matemática e uma Especialização com enfoque no uso de tecnologias. Atualmente, atua 40 horas semanais como educador concursado na Secretaria de Educação do Estado da Bahia e 20 na Rede Municipal de Ensino de Vitória da Conquista, atuando há 13 anos em escolas do campo. Sua entrevista foi realizada no dia 13 de novembro de 2023 no colégio situado no campo onde atua, com duração de 1h 12min 04s, e ele não quis realizar alteração na transcrição da mesma.

O educador João possui Licenciatura em Matemática, Graduação e Pós-Graduação em Engenharia Civil, e Especialização em Matemática Pura. Com 22 anos de experiência em instituições da Educação Básica, e atualmente leciona 20 horas semanais como educador substituto em um colégio do campo e trabalha como engenheiro. Sua entrevista foi realizada no dia 15 de novembro de 2023 por intermédio de uma chamada de vídeo via *WhatsApp*, e teve duração de 51min 25s, e ele não quis realizar alteração na transcrição da mesma.

O educador José possui Licenciatura em Matemática, atua a 31 anos como educador em instituições da Educação Básica, dentre elas a rede particular de ensino, a Secretaria de Educação do Estado da Bahia e a Rede Municipal de Ensino de Vitória da Conquista. Atualmente, leciona 40 horas semanais, somente, em uma escola do campo. Sua entrevista foi realizada no dia 16 de novembro de 2023 no colégio situado no campo em que atua, e teve duração de 1h 38min 10s, e ele não quis realizar alteração na transcrição da mesma.

A seguir, apresentamos os resultados e discussões dos dados produzidos em diálogo com as vozes dos quatro educadores entrevistados.

Resultados e Discussões

Nesta seção, apresentamos os resultados e as discussões dos dados produzidos na pesquisa, em diálogo com as vozes dos educadores e as ideias dos aportes teóricos referenciados. Para tanto, buscamos compreender a relação entre a matemática desenvolvida em sala de aula e o contexto do campo, destacando, particularmente, a unidade temática de Grandezas e Medidas. Para iniciar, questionamos se os educadores conseguiam identificar interface entre a Educação do Campo e a Educação Matemática.

Com certeza, o que eu tenho observado, levando em consideração pra mim enquanto professor, é a realidade de uma matemática que atende aos anseios deles. Eu procuro

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

*entender essa realidade e focar em assuntos que levem o entendimento dos jovens de uma maneira ampla, que ele possa resolver vários problemas do seu dia a dia. Como a ideia do campo, eu acho interessante ter esse foco em assuntos que tragam para ele a realidade que ele vive, **porque olhando essa realidade e a matemática, elas estão diretamente relacionadas** (Pedro, Entrevista, 13 nov. 2023, grifo nosso).*

*Eu tenho mania de falar que a matemática está em tudo. Não tem como não pensar a matemática nos espaços, pode ser no campo, na cidade, ela está presente. A matemática não tem pra onde correr, no mínimo, você tem que raciocinar para saber por qual porta você entra, qual o horário que você pega o carro, tudo isso é matemática. **Eu vivo aqui no campo e vejo a matemática presente em todo momento, pra tirar um leite, pra vender uma terra, pra tudo, pra mim tem essa interface** (José, Entrevista, 16 nov. 2023, grifo nosso).*

As falas dos educadores, Pedro e José direcionam para alguns aspectos que, segundo eles, caracterizam a interface entre a Educação do Campo e a Educação Matemática. Dentre esses aspectos, destaca-se a realidade vivenciada diariamente pelos camponeses em suas atividades, com ênfase aos problemas matemáticos que contribuam com o cotidiano e os anseios dos educandos. José, ainda, aponta a sua experiência pessoal, uma vez que reside na comunidade onde a escola está inserida, apresentando atividades que têm relação com a matemática no desenvolvimento local. Dessa forma, para esses educadores, a matemática está presente na vida, especialmente no contexto do campo, nas atividades realizadas pelos camponeses, nas suas práticas culturais e no seu modo de conviver, expressando assim, uma relação intrínseca entre a Educação Matemática e a Educação do Campo.

Nessa direção, no que tange o desenvolvimento do ensino de Matemática nas turmas da EPJAI no contexto de escolas do campo, todos os educadores enfatizaram que, ao abordar os conteúdos matemáticos, levam em conta a vivência e os anseios que os educandos expressam em sala de aula, como afirma o educador Pedro: *“Eu procuro levar em consideração a vivência que eles demonstram para mim nos primeiros contatos de sala de aula. Porque cada grupo vem com uma bagagem diferente”* (Pedro, Entrevista, 13 nov. 2023) e Beto que diz:

Gosto de valorizar as vivências deles e incentivar, sempre que alguma falta, eu pergunto depois, senti saudades, você fez muita falta, isso é uma forma de fazer eles se sentirem importantes. Os estudantes da EPJAI levam sonhos e a gente precisa explorar, instigar para que eles possam dizer, tentar transformar o ensino de matemática o mais prazeroso e o mais útil possível. Eu sempre pergunto para eles quais são os seus sonhos, as profissões e a partir disso busco relacionar com os conteúdos matemáticos, no intuito de desenvolver o ensino voltado para as necessidades dos estudantes (Beto, Entrevista, 06 nov. 2023).

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

Ao observar a fala dos educadores, percebe-se uma prática pedagógica centrada no educando, destacando a importância de valorizar as experiências pessoais de cada um. No que se refere à abordagem dos conteúdos matemáticos, Beto menciona que busca relacionar os sonhos e as profissões para o desenvolvimento desses conteúdos, o que contribui para com o processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, ele mantém um diálogo com a turma, com o intuito de compreender seus saberes, para que, a partir disso, possa discutir com eles, relacionando-os com o ensino dos conteúdos matemáticos, respeitando as classes populares (Freire, 2021). Beto, ainda, reitera como se dá esse diálogo:

A aula de Matemática é bastante valorizada pelos adultos, eles gostam muito de matemática. Então, na minha prática eu tento valorizar a profissão, as necessidades de cada um, e a partir disso eu tiro os conteúdos. O que eu faço? O que eu preciso pra melhorar a minha vida? Como a escola pode contribuir para melhorar a vida dele enquanto trabalhador. O que você quer trabalhar? Por exemplo, panhar café, então vamos lá, quantas latas de café vira uma saca de café e aí vamos tentar fazer essas relações, no intuito da escola ajudar, também, na profissão (Beto, Entrevista, 06 nov. 2023).

Essa descrição do educador Beto, nos dá indícios de que ele conhece a atividade produtiva desenvolvida pelos educandos na comunidade em que a escola está inserida, que é a “panha” de café (essa expressão apresentada pelo educador se refere à colheita de café), apresentando como a mesma pode ser relacionada com o desenvolvimento dos conteúdos matemáticos. Para tanto, observa-se algumas perguntas realizadas pelo Beto com o intuito de buscar compreender a especificidade de cada educando. Ao entrar em sala de aula o educador precisa estar aberto às indagações dos educandos, sendo um ser crítico (Freire, 2021). José, também, nos diz que:

Como os meninos têm mais dificuldade e eles são muito mais carentes em relação ao conteúdo e ao tempo, eu falo assim, não vai dar tempo eu construir a casa, mas eu vou fazer um alicerce bem feito, lá na frente quem quiser continuar tendo um alicerce bem feito, consegue subir as paredes, colocar as telhas e fechar sua casa, então, eu procuro desenvolver os conteúdos que ele pode aplicar no dia a dia, no momento do seu trabalho, na hora que ele for fazer um empréstimo, entre outros. Eu acredito que você tem que se adequar com o seu aluno, pra tentar aproveitar o máximo possível do seu tempo pra que ele possa usufruir melhor da vida com aquilo que você está passando (José, Entrevista, 16 nov. 2023).

Sendo assim, José expressa a necessidade de criar possibilidades para a produção e/ou a construção de conhecimentos, pois ensinar não se trata de transferir conteúdos (Freire, 2021). Em sua fala, ele apresenta uma metáfora do bom alicerce de uma casa para representar

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

a base sólida do conhecimento como um processo fundamental para o aprendizado e as futuras práticas. Ele também reflete sobre a necessidade de direcionar as suas aulas para atender às necessidades específicas dos educandos. As falas desses educadores nos levam a refletir sobre os seus critérios de seleção dos conteúdos matemáticos, que são voltados para a vivência, modos de vida, trabalho, sonhos e práticas sociais dos educandos. Pensando nisso, questionamos a eles sobre seus conhecimentos a respeito da realidade da comunidade camponesa em que a escola está inserida e sobre as atividades que os educandos desenvolvem e produzem.

Os estudantes da EPJAI do campo que eu trabalho são pedreiros, panhadores de café, pessoas que trabalham no supermercado, muitas pessoas que trabalham com biscoito, domésticas, lavradores, pessoas da construção e as mulheres, a maioria são diaristas, elas trabalham como faxineiras (Beto, Entrevista, 06 nov. 2023).

Tem algumas fábricas por aqui, que faz processamento de aves, abate, limpa e serve Conquista e região. E tem outras fazendinhas que tem um nível de produção já bem satisfatório, que emprega muita gente aqui, em vários segmentos, tratoristas, pessoal de limpeza, de plantio, criação de animais, fazer manejo. Tem um centro industrial aqui também. Outros trabalham na propriedade familiar como tratorista, transportador, tem uma menina que é vaqueira, gosta de vaquejada, outra que é motorista de transporte de alunos, tem cozinheira, vigilante (Pedro, Entrevista, 13 nov. 2023).

Geralmente quando eles não trabalham em fábricas aqui em Conquista, no comércio, eu vejo muito eles trabalhando em questão de roça. E o pai e a mãe têm a roça, eles trabalham na questão do plantio de frutas, verduras, na panha de café e limpeza de terreno (João, Entrevista, 15 nov. 2023).

Observa-se, que as falas dos três educadores se direcionam para atividades voltadas a área rural, sendo essa, uma característica específica da maioria dos educandos e das comunidades camponesas na qual as escolas do campo estão inseridas. Não obstante, José, também, reitera que os educandos são:

Muito carentes, tem alunos que dormem em colchão no chão, não tem cama pra dormir, não tem uma boa alimentação, eu vivo aqui e sei, a gente vê a dificuldade deles, a falta de apoio. A gente aqui na escola faz o possível quando vemos algum aluno que esteja passando por alguma necessidade. E isso acaba influenciando também na aprendizagem, pois se o aluno não alimenta direito, não dorme direito, como é que vai aprender? (José, Entrevista, 16 nov. 2023).

Dessa forma, o educador José também aborda a questão financeira, pois muitos dos educandos daquela região passam por necessidades que influenciam diretamente seu processo de ensino e aprendizagem. Ele destaca, ainda, a ausência de políticas públicas que contribuam

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

com a instabilidade das famílias camponesas carentes. Quantos às atividades que os educandos desenvolvem, também, são em sua maioria voltadas para a área rural. Dessa forma, nos propomos a discutir em diálogo com Freire (2021, p 32) “porque não estabelecer uma ‘intimidade’ entre os saberes curriculares fundamentais dos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?”. Sendo assim, questionamos aos educadores se já utilizaram os saberes cotidianos e as vivências dos educandos do campo para o ensino de Matemática, em específico, com relação aos conteúdos da unidade temática de Grandezas e Medidas.

Essa ideia de grandezas e medidas a gente contextualizou no cordel que contou uma história real, uma experiência diária, cotidiana da realidade. Tem uma ideia que eu gosto muito, que é a resolução do problema como ponto de partida das aulas, que é problematizar, sair de um problema real até chegar no conteúdo e na EPJAI eu tenho tentado levar essa proposta. Eu tento trabalhar, também, com o que os estudantes utilizam, o que é importante para eles, pergunto a profissão e baseado nisso a gente vai tirando os conteúdos, por exemplo, tem pessoas que trabalham na construção civil, são pedreiros, eles vão precisar de medidas. Então um dos nossos conteúdos vai ser unidade de medidas, voltadas, principalmente, para perímetros, para a área, para volume, que é o que eles vão utilizar na vida deles. Eu acabo sempre criando um plano de curso a partir das necessidades. Qual o sonho de aprendizagem? (Beto, Entrevista, 06 nov. 2023).

Essa aí que é interessante, porque é o que eles vivenciam com muita intensidade no dia a dia deles, é o que está palpável para eles, não é relativo, é uma coisa real mesmo. Tem muitos jovens aqui que têm o propósito de ter o seu terreno, isso é o sonho deles, cada dez, dez querem ter um terreno, construir a casa deles. Eles têm uma relação financeira com isso, que ultrapassa até o nível de conhecimento mínimo matemático que eles têm e eles não percebem isso. Conseguem planejar a compra deste terreno à vista ou parcelado, fazer a fundação do dinheiro que ele ganha, do dinheiro que ele precisa guardar, do dinheiro que ele precisa investir para atender aquela necessidade dele. Ou seja, ele consegue planejar a construção da sua casinha, do espaço que ele quer, o tamanho da sala que ele quer, do tamanho do banheiro que ele quer, se vai colocar andares, se vai ter um quintal, pequeno ou grande para criar suas galinhas, ou plantar alguma coisa, uma horta. Aí ele consegue fazer esse planejamento financeiro todo, executar esse projeto. Então, é trazer essa realidade para sala de aula, com propostas de conteúdos que trabalhem essa realidade (Pedro, Entrevista, 13 nov. 2023).

Sim, por exemplo, estou agora com geometria plana em que trabalho com o cálculo de áreas de terreno. Qual a área do terreno da casa do seu pai? Aí eu vou trabalhando essa parte. Isso aqui vai ficar para a sua irmã. Quantas partes vão ficar pra sua prima? Quantas vão ficar pra você? Assim, eles vão tendo mais ou menos umas ideias. É, construção de gráfico, produção de verdura e de alimento, para eles associarem com a matemática, que estão relacionadas às Grandezas e Medidas (João, Entrevista, 15 nov. 2023).

Sim, sempre, é como eu falei, se você procura pegar como exemplo deles e dá uma aula, eles fazem com satisfação, eles falam, nossa, aquele exemplo ali é dessa maneira ou então pode fazer assim, mas eu vou fazer dessa forma agora que é melhor. Ele vê um objetivo na sala de aula, eles falam assim, eu vou assistir essa aula, porque eu sei que lá eu posso aproveitar alguma coisa. Se eu estou na escola do campo, especificamente, em uma turma da EPJAI, eu

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

tenho que mudar o meu jeito de dar aula, eu tenho que aproveitar aquele tempo o máximo possível para que o aluno tire alguma coisa e aproveite para a vida dele (José, Entrevista, 16 nov. 2023).

É notório nas falas dos quatro educadores que eles trabalham os conteúdos da unidade temática de Grandezas e Medidas articulados à realidade dos educandos, apresentando as possibilidades de utilizar os saberes cotidianos e as vivências para o ensino de Matemática. Assim, percebe-se que os educadores respeitam a identidade cultural e a dimensão individual do qual os educandos fazem parte. Em diálogo com Freire (2021), esse respeito é de fundamental importância na prática pedagógica e não pode ser negligenciado, pois é a explicação que faz parte da compreensão da própria presença nesse mundo. Nesse contexto, buscamos compreender, ainda, quais são os conteúdos da unidade temática de Grandezas e Medidas que os educadores já trabalharam. Para isso, apresentamos as falas de Beto e José.

A gente trabalhou com unidades de medidas, conversão da unidade de medidas, e medidas de área, medidas de comprimento, medidas de volume, medidas de capacidade, trabalhamos com as medidas formais e as não formais. Esses cordéis tratavam de medidas, então a gente sempre está trabalhando tentando fazer essa conversão das unidades que eles utilizam diariamente para as unidades do Sistema internacional. A gente sempre tenta relacionar as unidades que eles utilizam no dia a dia para o sistema internacional de unidade de medidas (Beto, Entrevista, 06 nov. 2023).

Hoje mesmo, o pessoal vai fazer horta aqui para saber a quantidade de volume, quanto que ele vai colocar de areia como é que é um volume de areia é em uma horta, quanto de areia que eu tenho que colocar, a areia de uma horta normal a terra seria em forma de um paralelepípedo de largura, comprimento e altura, que eu tenho que explicar isso na sala e depois botar em prática, não é só explicar o conteúdo é você ir pra prática (José, Entrevista, 16 nov. 2023).

Como se pode observar nas falas dos educadores, há uma intersecção entre os conteúdos da unidade temática de Grandezas e Medidas e o contexto do campo em que os educandos estão inseridos. Como exemplo, eles destacam a conversão de unidades de medidas, o trabalho com área, comprimento, largura, altura, volume, capacidade, entre outros que podem ser contextualizados. Sendo assim, interrogamos como os educandos se comportam quando há essa relação do dia a dia deles com os conteúdos matemáticos. O educador José, enfatiza que, “eles ficam muito estagnados, não sabia que aquilo que ele fazia era aquele conteúdo que eu estava dando aula, então quer dizer que aquilo ali não é em vão, eles ficam maravilhados” (José, Entrevista, 16 nov. 2023). Nesse momento da entrevista, foi possível perceber o quão o educador José se sentiu feliz ao expressar tal relação, o que nos fez

lembrar de Freire (2021, p. 70) no qual diz que “a esperança de que professor e alunos juntos podemos aprender, ensinar, inquietar-nos, produzir e juntos igualmente resistir aos obstáculos, é a nossa alegria”. No entanto, o educador Beto enfatiza em sua fala que:

Eles têm vergonha de errar, o adulto tem muita vergonha de errar. Então a gente tem que deixar claro, fazer um trabalho que o erro ali está para ajudar e a gente aprende mais com ele do que, muitas vezes, com os acertos porque quando a gente erra a gente sabe como não fazer, sabe? E a gente tem que trabalhar bastante com essa proposta do erro. Principalmente essa conscientização, de que errar não tem problema. De que errar não é errado. Que é errando que se aprende. E quando você erra você conserta o seu erro você trabalha essa questão de como faz certo e de como não fazer o errado também (Beto, Entrevista, 06 nov. 2023).

Dessa forma, nota-se, que embora os conteúdos matemáticos sejam contextualizados a realidade dos educandos da EPJAI, muitas vezes eles não tem uma participação ativa nas aulas, pois tem medo de falar algo e estiver errado. Obstante a isso, o educador Beto propõe minimizar esse problema, enfatizando e criando maneiras de mostrar que por intermédio do erro podemos aprender mais, e que “*errar não é errado*”, como ele destaca. Durante as entrevistas, também, buscou-se compreender se a escola do campo que os educadores atuam já desenvolveu ou desenvolve projetos que estão relacionados com os saberes advindos do cotidiano dos educandos que estão inseridos naquele ambiente.

Projeto voltado para aquela região não, a gente tem assim, por exemplo, no São João. Aí acontece o projeto São João, aí vai fazer os cartazes, vai organizar a escola, mas voltada para a festividade, para a comunidade não. Lá os projetos são mais na questão das datas. Tem o projeto da Consciência Negra, da importunação sexual, agora para a comunidade em si, não (João, Entrevista, 15 nov. 2023).

Na fala do educador João, observa-se que mesmo a escola sendo do campo, ela não tem uma proposta de trabalho que se relacione com a vivência dos educandos daquela localidade. Os demais educadores, enfatizam que, frequentemente, as instituições buscam parcerias e desenvolvem projetos relacionados aos saberes advindos da comunidade camponesa.

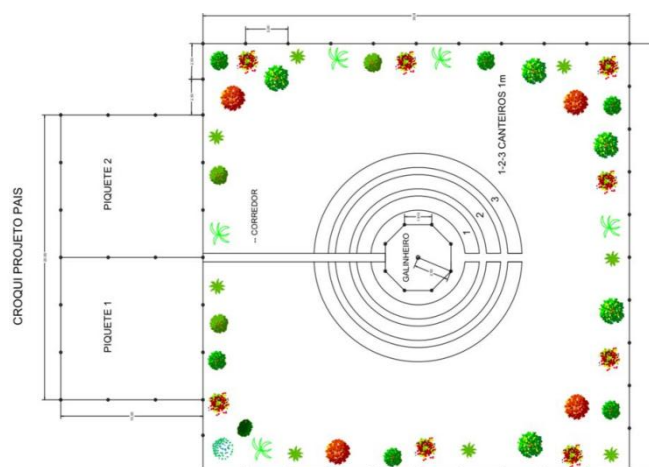
A escola é bem aberta para parcerias, ela tem convidado bastante pessoas de fora. E matemática como sou eu e como eu tenho contato com vários alunos da universidade, eu estou sempre convidando pessoas para me ajudarem também a sair da zona de conforto e está trabalhando de maneira contextualizada (Beto, Entrevista, 06 nov. 2023, grifo nosso). Sempre, sempre! Por exemplo, agora é o projeto que a gente falou da construção da mandala, que é o atual que estamos desenvolvendo. Eles vão construir, cercar com tela, com quadrado, construir um galinheiro coberto no meio com a saída por dentro de um

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

*corredorzinho de tela para um pasto, onde a galinha pode comer grama, e ao redor do galinheiro por dentro da tela, tem a horta. A mandala é a construção da horta em formato circular com um galinheiro no meio, abastecido com água e tudo mais, em que os próprios alunos vão estar usufruindo, como aqui na escola do campo nós temos almoço, então essas hortaliças vão servir para eles. Como pode produzir muita hortaliça, a depender da quantidade de horta que a gente for fazer ali, então além de abastecer a escola, ela serve também para abastecer até o próprio campo, aí vão pra essas famílias, principalmente dos alunos aqui que são carentes, que talvez não tenham uma horta em casa, eles podem utilizar aqui pra poder abastecer. Ao redor disso, nós vamos estar plantando árvores frutíferas, pé de manga, pé de jaca, entre outras. Porque além de formar uma sombra, refrescar mais o calor, tem também as frutas que podem ser utilizadas para poder fazer suco, para eles levarem para casa, na época de cada uma. **Os meninos se envolvem muito, eles gostam de trabalhos práticos, de ver acontecer** (José, Entrevista, 16 nov. 2023, grifo nosso).*

É perceptível na fala do educador José, o quão o projeto da construção de uma mandala se relaciona com os saberes advindos das vivências dos educandos daquela comunidade. A Figura 1, disponibilizada pelo educador, apresenta a planta do projeto.

Figura 1 - Projeto - Construção de uma Mandala.



Fonte: Colégio Estadual do Campo de José Gonçalves (2023)

Na imagem, observamos as características presentes em que o educador pontuou que será feito na execução do projeto, sendo a mandala no meio no qual será um galinheiro, as hortas que serão feitas aos arredores, a plantação de árvores frutíferas e o corredor para as galinhas irem para o pasto. Durante a entrevista, o educador mostrou como o projeto estava

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

sendo desenvolvido. A Figura 2 apresenta o atual momento que se encontra o desenvolvimento desse projeto na escola.

Figura 2 - Construção de uma Mandala.



Fonte: Acervo dos Autores (2023)

Por intermédio do diário de campo, observou-se que a partir desse projeto os educadores dessa escola poderão desenvolver suas aulas na prática. Como por exemplo, na disciplina de matemática quando eles forem trabalhar com o cálculo de áreas, com volumes, entre outros conteúdos. Em biologia, com a produção orgânica e o desenvolvimento do ecossistema, bem como, outras disciplinas, como destacado pelo educador Pedro, que o projeto possibilitará uma interdisciplinaridade.

Vai ter uma interdisciplinaridade esperada entre química, biologia, matemática e física. No início matemática e física está entrando direto na construção a implantação do projeto, química e biologia devem entrar depois com o desenvolvimento do ecossistema que vai existir naquele meio, então acredito que vai ter muitas oportunidades para os professores explorarem conceitos básicos com o projeto (Pedro, Entrevista, 13 nov. 2023).

Dessa forma, observa-se na prática como os educadores José e Pedro, a partir do desenvolvimento do projeto em conjunto com toda escola, estão trabalhando na prática com a matemática e a realidade dos educandos, como eles foram pontuando durante as entrevistas. Além deles, foi possível perceber que mais educadores estão empenhados para a concretização da proposta e que estão e vão utilizar para, também, desenvolver e contextualizar as suas aulas. Ressalta-se a importância da construção deste cenário que favorece a investigação e o envolvimento dos educandos, pois como enfatizado pelos

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

educadores, as turmas estão diretamente inseridas, além de alguns moradores da comunidade camponesa. Ou seja, toda comunidade escolar está contribuindo para com o desenvolvimento e finalização do projeto, observando um cenário escolar de respeito à autonomia e a identidade dos educandos, com uma prática coerente com os seus saberes (Freire, 2021). José, ainda, reitera que a escola tem um outro projeto de continuação.

Nós temos um outro projeto que é para a captação de água utilizando o telhado da escola para a água cair na própria caixa para poder aproveitar água na chuva. Isso vai servir para molhar as hortaliças (José, Entrevista, 16 nov. 2023).

Em ambos os projetos, foi possível perceber que em todo o seu desenvolvimento e implantação, estes possuem relação, também, com a unidade temática de Grandezas e Medidas, podendo ser trabalhados com esses conteúdos na prática, destacando a realidade e a vivência desses educandos e da comunidade campesina onde a escola está inserida. Além de destacar uma articulação entre os conteúdos educativos e os conhecimentos advindos da vivência desses educandos, destaca-se, também, propostas de melhorias para as famílias dessa região, instigando-as a agricultura como fonte de renda própria.

Nesta direção, também, questionamos aos educadores, como eles acreditavam que os conteúdos de Grandezas e Medidas poderiam ser relacionados com o cotidiano dos estudantes da EPJAI da escola do campo. Para isso, selecionamos as falas dos educadores Beto e José.

A proposta de trabalhar com o cordel que conta uma realidade social, que traz um problema da vida, eu acho que é um grande ponto de partida, eu acho que é bastante válido, esse trabalho é bastante importante. Uma coisa que eu gostei muito de trabalhar lá e eu também coloquei grandeza e medida dentro, foi a cesta básica que a gente falou sobre o medidas de compra no quilo, no litro, medidas de volume e medidas de capacidade. Eu tentei fazer um trabalho com relação a cestas básicas para trabalhar as operações básicas e já essa conversão, que é uma coisa que está bastante relacionada ao dia a dia (Beto, Entrevista, 06 nov. 2023).

Eles podem ser trabalhados a princípio, contextualizando o dia a dia de cada um. Se você vai mexer com geometria plana, com área, você pode pegar ali na própria sala ver a cerâmica ali e mostrar como é que a pessoa teria que fazer pra descobrir quantos cerâmicas ele pode fazer pra poder colocar o piso em um determinado quarto, na casa, eu acho que todos os conteúdos têm que ser trabalhados na EPJAI contextualizando para que o aluno entenda onde é que ele aplica aquilo ali, a questão de medir uma terra, também, como a escola está inserida no campo, pode ir até um terreno pra ver na prática como é. Então, vamos aproveitar a vida deles ali, colocar mais prática pra que ele entenda melhor (José, Entrevista, 16 nov. 2023, grifo nosso).

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

Nas falas dos educadores, eles apresentam propostas pertinentes, não somente para o contexto do campo, mas também para escolas situadas nas áreas urbanas, pois estas podem ser adaptadas de acordo com o ambiente no qual estão inseridas. Como exemplificou os educadores a respeito de se trabalhar com o cordel, cesta básica e o cálculo de área, essas são propostas que podem ser contextualizadas e incrementadas em nossas práticas pedagógicas, como forma de contribuir com o processo de ensino e aprendizagem dos educandos.

Nessa seção, foi possível perceber como os educadores trabalham com a unidade temática de Grandezas e Medidas nas turmas da EPJAI do campo, sendo por intermédio de projetos e parcerias que visam incorporar a contextualização e a realidade dos educandos. Além disso, fundamentam suas aulas, partindo dos seus anseios, sonhos, expectativas, realidade social e modos de vida, bem como, com a utilização de metodologias diferenciadas, como a Resolução de Problemas e a Literatura de Cordel como material didático complementar.

Considerações finais

A pesquisa teve como objetivo investigar como os educadores matemáticos do município de Vitória da Conquista, Bahia, desenvolvem os conteúdos de Grandezas e Medidas nas turmas da EPJAI da Educação do Campo. Para a produção dos dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com quatro educadores matemáticos que lecionam em turmas da EPJAI de escolas inseridas no campo. A partir das vozes dos participantes, refletimos sobre como eles desenvolvem suas práticas pedagógicas articulando os conteúdos matemáticos com as práticas cotidianas e culturais dos educandos camponeses.

Os resultados da pesquisa apresentaram que os educadores buscam, a partir de suas vivências e experiências, desenvolver um ensino de maneira a atender às demandas e os anseios de seus educandos. Eles dialogam com a turma sobre suas realidades, sonhos e profissões, buscando conhecer as particularidades de cada um e, a partir disso, relacionar com o ensino dos conteúdos matemáticos. Nessa perspectiva, compreendemos que, mesmo sem terem uma formação específica para o desenvolvimento de suas práticas pedagógicas, os educadores optam por uma estratégia que vai ao encontro dos documentos, pois estão atentos ao contexto em que a escola está inserida, observando as possibilidades de desenvolvimento de suas práticas.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

Ao retratar a unidade temática de Grandezas e Medidas, os dados indicaram que é possível articular conhecimentos científicos com os empíricos socialmente produzidos. Tais relações são evidenciadas pelos educadores a partir das atividades rurais desenvolvidas pelos educandos e por intermédio de seus saberes culturalmente produzidos. As mesmas foram relacionadas pelos participantes, por intermédio das conversões das unidades de medidas, com o auxílio de atividades voltadas para a resolução de problemas, utilizando recursos como a Literatura de Cordel, a cesta básica, o desenvolvimento do plantio de hortas, além do cálculo de áreas de terrenos. Essas práticas permitiram abordar conteúdos como perímetro, área, volume, entre outros, conforme ressaltado pelos educadores. Dessa forma, podemos perceber que os educadores apresentam propostas e materiais que possibilitam o desenvolvimento de seu trabalho, indicando uma abordagem diversificada, integrada e contextualizada, utilizando diferentes contextos para o ensino da unidade temática de Grandezas e Medidas.

Além disso, ao se observar os projetos desenvolvidos pelas escolas de atuação dos educadores e as parcerias de órgãos externos, percebeu-se que estes favorecem o trabalho de articulação realizado pelos educadores, não somente da área de matemática, mas também, propõe uma interdisciplinaridade como destacado nas vozes dos participantes da pesquisa. Como observado, também, esses possibilitam o trabalho com Grandezas e Medidas, como forma de visualizar na prática os conceitos teóricos desenvolvidos em sala de aula.

Os resultados da pesquisa nos conduzem a repensar as práticas pedagógicas nas escolas do campo, especialmente nas turmas da EPJAI. Esses resultados evidenciam a necessidade de um ensino que vá além dos conhecimentos científicos, levando em conta as especificidades e particularidades dos educandos. As discussões geradas por este estudo não se encerram nas falas dos participantes, mas abrem possibilidades para um aprofundamento crítico e reflexivo sobre as experiências e subjetividades dos educadores entrevistados.

Por fim, ressaltamos que o presente estudo reveste-se de significativa relevância para as pesquisas no campo da educação, especialmente no que se refere à EPJAI e ao ensino de matemática. Acreditamos que esta pesquisa pode servir como subsídio e incentivo para o desenvolvimento de novas investigações na área, ampliando a análise de outras práticas e contextos educacionais. Além disso, propõe-se a refletir sobre o modo como o ensino de matemática tem sido abordado, não apenas nas escolas do campo, mas também no contexto da formação de educadores matemáticos atuantes nesse cenário.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

Referências

Brasil. (1997). Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

Brasil. (2009). Emenda Constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009. Acrescenta o 3º ao art. 76 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília, em 11 de novembro de 2009.

Brasil. (2010). Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010. Dispõe sobre a Política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2012-pdf/10199-8-decreto-7352-de4-de-novembro-de-2010/file>

Brasil. (2017). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Recuperado de: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

Brasil. (2021). Resolução CNE/CEB 1/2021 - Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e Educação de Jovens e Adultos a Distância. MEC: Brasília - DF.

Caldart, R. S. (2012). Educação do campo. In Caldart, R. S., Pereira, I. B., Alentejano, P., & Frigotto, G. (Orgs.). *Dicionário da Educação do Campo* (pp. 259-265). Rio de Janeiro, RJ: Expressão Popular.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Penso Editora.

Damasceno, A. A. Oliveira, G. S., & Cardoso, M. R. G. (2018). O ensino de matemática na educação de jovens e adultos: a importância da contextualização. *Cadernos da FUCAMP*, 17(29). Resgatado de: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/134>

D'Ambrósio, U. (2019). *Etnomatemática - Elo entre as tradições e a modernidade*. Nova Edição. Autêntica Editora.

Duarte, R. (2004). Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar em Revista*, 24, 213-225.

Fonseca, M. C. F. R. (2012). *Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições*. 3. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

Freire, P. (2021). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 67ª ed - Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra.

Gibbs, G. (2009). *Análise de dados qualitativos: coleção pesquisa qualitativa*. Bookman Editora.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

Guazi, T. S. (2021). Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. *Revista Educação, Pesquisa e Inclusão*, 2.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2022). *População: Vitória da Conquista*. IBGE. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/vitoria-da-conquista/panorama>.

Molina, M. C., & Sá, L. M. (2012). Escola do Campo. In Caldart, R. S., Pereira, I. B., Alentejano, P., & Frigotto, G. (Orgs.). *Dicionário da Educação do Campo* (pp. 326-332). Rio de Janeiro, RJ: Expressão Popular.

Oliveira, L. M. S. (2018). *A EJA e a educação do campo: um estudo bibliográfico* (Monografia de Graduação). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

Paula, A. P. D., & Barbosa, R. G. (2021). Contribuições de Paulo Freire na Educação do Campo: formação de professores/as e o ensino de Ciências. *Praxis educativa*, 16.

Pontarolo, E. (2019). *Conceitos estatísticos na Educação do Campo* (Dissertação de Mestrado). Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa.

Russo, R. D. F. S. M., & da Silva, L. F. (2019). Aplicação de entrevistas em pesquisa qualitativa. *Gestão e Projetos: GeP*, 10(1), 1-6.

Informações do Artigo / Article Information

Recebido em: 10/01/2024
Aprovado em: 02/12/2024
Publicado em: 23/02/2025

Received on January 10th, 2024
Accepted on December 02nd, 2024
Published on February, 23th, 2025

Contribuições no Artigo: Os(as) autores(as) foram os(as) responsáveis por todas as etapas e resultados da pesquisa, a saber: elaboração, análise e interpretação dos dados; escrita e revisão do conteúdo do manuscrito e; aprovação da versão final publicada.

Author Contributions: The author were responsible for the designing, delineating, analyzing and interpreting the data, production of the manuscript, critical revision of the content and approval of the final version published.

Conflitos de Interesse: Os(as) autores(as) declararam não haver nenhum conflito de interesse referente a este artigo.

Conflict of Interest: None reported.

Avaliação do artigo

Artigo avaliado por pares.

RBEC	Tocantinópolis/Brasil	v. 9	e18462	UFNT	2024	ISSN: 2525-4863
------	-----------------------	------	--------	------	------	-----------------

Article Peer Review

Double review.

Agência de Fomento

Não tem.

Funding

No funding.

Como citar este artigo / How to cite this article

APA

Santos, V. C., & Silva, J. N. D. (2024). A prática pedagógica de educadores matemáticos do campo: um olhar para Grandezas e Medidas. *Rev. Bras. Educ. Camp.*, 9, e18462.

ABNT

SANTOS, V. C.; SILVA, J. N. D. A prática pedagógica de educadores matemáticos do campo: um olhar para Grandezas e Medidas. **Rev. Bras. Educ. Camp.**, Tocantinópolis, v. 9, e18462, 2024.