

**Educação do campo e saberes etnomatemáticos: um estudo com produtores de
farinha e polvilho em Ibiassucê-BA**

Jackeline Maria Almeida Novais
Universidade do Estado da Bahia, Bahia, Brasil
Endereço eletrônico: jacque_ibce@hotmail.com

Antonieta Miguel
Universidade do Estado da Bahia, Bahia, Brasil
Endereço eletrônico: amiguel@uneb.br

1821

Palavras-chave: Educação do Campo. Etnomatemática. Saberes tradicionais

INTRODUÇÃO

Historicamente, o acesso à educação formal no Brasil foi extremamente restrito, beneficiando apenas a elite burguesa e perpetuando profundas desigualdades sociais. Os processos educativos foram desenhados para atender aos interesses das classes dominantes, marginalizando as classes populares, incluindo a população camponesa. Frigotto (2010) destaca que uma educação emancipadora é essencial para combater essa marginalização, sendo os movimentos sociais como o MST exemplares na luta por uma educação que respeite e valorize a cultura camponesa. Enfrentando desafios como falta de investimento e infraestrutura precária, esses movimentos reafirmam o campo não só como um espaço de vida e trabalho, mas também de educação essencial para o desenvolvimento das comunidades rurais.

Na esfera da Matemática, frequentemente vista como abstrata e formal, é crucial adotar uma abordagem crítica que reconheça sua origem nas relações sociais e culturais. A Etnomatemática surge como uma perspectiva que valoriza conhecimentos informais e culturais dos educandos, especialmente em contextos rurais como a agricultura familiar. D'Ambrósio (2005) define a Etnomatemática como a articulação entre técnicas, artes e conhecimentos que cada povo desenvolve para entender e explicar a realidade natural e sociocultural. Desse modo tem-se como problema de pesquisa: de que forma ocorrem os

Realização:



Apoio:



processos de geração, organização e difusão de conhecimentos e ideias matemáticas no interior do grupo de agricultores rurais do município de Ibiassucê-BA que trabalham com a produção da farinha de mandioca? E de que modo esses saberes podem ser utilizados no contexto da educação do campo?

Nesse sentido, o objetivo desse estudo é entender como ocorrem os processos de geração, organização e difusão de conhecimentos matemáticos entre agricultores rurais de Ibiassucê-BA envolvidos na produção de farinha de mandioca. Pretende-se também integrar esses saberes locais no contexto educacional do campo, reconhecendo sua relevância cultural e prática na vida das comunidades estudadas.

Segundo Caldart (2011) a Educação do Campo, além de ser uma modalidade de ensino, deve ser vista como política pública essencial para garantir à população camponesa o direito a uma educação de qualidade que valorize sua cultura e identidade. Este estudo, como desdobramento de uma pesquisa de mestrado, busca dar voz e visibilidade aos homens e mulheres do campo, valorizando seus discursos e saberes, e posicionando-os em pé de igualdade no diálogo entre saberes tradicionais e científicos. Reconhecer as dificuldades no ensino da Matemática dentro do contexto escolar e trabalhar sob a perspectiva da Etnomatemática são passos fundamentais para uma educação que respeite e utilize os conhecimentos informais e práticos dos educandos, especialmente nos espaços rurais.

METODOLOGIA

Para este estudo de Educação Matemática com abordagem histórica e crítica, foram realizadas pesquisas bibliográficas em diversas fontes, incluindo livros, artigos e teses. Além da pesquisa bibliográfica, a investigação envolveu pesquisa de campo direta com os produtores rurais. Utilizou-se análise qualitativa, incluindo observação participativa e entrevistas abertas, conforme recomendado por Gonsalves (2001) e Minayo (2010, 2013). As visitas foram concentradas na comunidade Lagoa Funda Novais, com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo observou práticas de produção de farinha e polvilho para identificar saberes tradicionais e suas conexões com a matemática. A aceitação da comunidade facilitou o acompanhamento das atividades diárias e a realização de entrevistas detalhadas, gravadas, transcritas e analisadas para atender aos objetivos da pesquisa.

Realização:



Apoio:



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante as observações e entrevistas com os farinheiros, foi notável o profundo conhecimento demonstrado, abrangendo diversas áreas do saber. Desde a medição dos terrenos para o plantio até as estimativas de produção, os agricultores aplicam conceitos matemáticos em suas práticas diárias. Eles calculam proporções de colheita e fabricação, preveem rendimentos baseados em condições climáticas como chuvas e temperaturas, e consideram custos totais e lucratividade. Esses conhecimentos não são isolados, mas interdisciplinares, integrando-se com outros aspectos ambientais e agrícolas para uma gestão eficiente da produção.

Os saberes tradicionais dos farinheiros não apenas se aproximam de conceitos matemáticos, mas também dependem de um contexto específico para sua aplicação. Por exemplo, a produtividade da farinha pode variar de 80% a 20%, dependendo do período de chuva e das condições do solo.

Quando o ano é bom de chuva, assim, chove, outubro, novembro, dezembro, janeiro, caiu água. E tá chovendo, terra moiada. Você vai ter que arrancar a mandioca, você não apura nem 20% da produção, porque a maioria é água, a água sai tudo, só fica o baburje. E outra, não dá farinha redonda bonitinha, não, só dá talo, só tem bagaço. Não dá farinha. (FARINHEIRO B)

Essa compreensão é essencial para ajustar as práticas agrícolas de forma adaptativa. Além disso, os conhecimentos são transmitidos oralmente e praticamente ao longo das gerações, refletindo uma abordagem etnomatemática que valoriza tanto a experiência prática quanto a teoria formal.

Os produtores de farinha utilizam unidades de medida como hectares e pratos para dimensionar as áreas de seus terrenos, "Aí depende do tamanho do terreno, mas não gasta mais que 2 horas e meia para tombar 1 hectare não, 4 prato, quem não é sócio para mais caro cente e vinte." (Farinheiro B) demonstrando uma habilidade notável na rápida conversão entre essas medidas. Essa eficiência revela uma competência intrínseca, na qual, como destaca D'Ambrosio (1985), a Etnomatemática reconhece a capacidade das comunidades em estabelecer relações de equivalência mentalmente, evidenciando não

Realização:



Apoio:



apenas a aplicação prática, mas também a destreza cognitiva subjacente a esses processos matemáticos tradicionais.

Os conhecimentos são obtidos de maneira natural, sem um planejamento antecipado, mas através das atividades diárias e da formação cultural. D'Ambrosio (2001, p. 22) afirma: "O cotidiano está impregnado dos saberes e fazeres próprios da cultura. A todo instante, os indivíduos estão comparando, classificando, quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura."

Apesar do acesso contemporâneo a outras formas de medir o tempo, como relógios e calendários convencionais, percebe-se que as práticas tradicionais persistem como parte integrante do cotidiano. Essa escolha de recorrer a métodos baseados na natureza não apenas ressalta a resiliência das tradições, mas também sugere uma preferência consciente por elementos que conectam a comunidade ao seu ambiente natural evidenciando um valor cultural atribuído à relação harmoniosa entre o tempo, a natureza e os saberes transmitidos ao longo das gerações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, confirmou-se a genialidade dos povos que vivem em profunda harmonia com o meio ambiente e que se demonstraram resilientes e estratégicos ao superar obstáculos como a seca e as altas temperaturas. Durante as entrevistas, realizadas de forma natural e orgânica, os agricultores compartilharam suas vidas, experiências nas casas de farinha e os saberes envolvidos nessas práticas. Os relatos coletados evidenciaram a riqueza desses saberes transmitidos de geração em geração, incluindo a matemática, desenvolvida por eles próprios ou aprendida durante o tempo limitado que frequentaram a escola. Os entrevistados demonstraram prazer em compartilhar suas vivências e conhecimentos, sugerindo a produção de vídeos e documentários que capturassem suas histórias.

O objetivo geral desta pesquisa foi identificar como ocorriam os processos de geração, organização e difusão de ideias e conhecimentos tradicionais no interior do grupo de agricultores rurais do município de Ibiassucê, Bahia, e como esses conhecimentos se assemelhavam aos conhecimentos matemáticos. Após extensa pesquisa

Realização:



Apoio:



de campo, este estudo, desdobramento de uma pesquisa de mestrado, demonstrou a relevância ao dar voz e visibilidade aos homens e mulheres do campo, valorizando seus discursos e saberes, e posicionando-os em igualdade, contribuindo para um diálogo entre os saberes tradicionais e os conhecimentos científicos.

REFERÊNCIAS

CALDART, R. S; CERIOLI, P. R.; FERNANDES, B. M. **Primeira Conferência Nacional “Por uma educação básica do campo”**. In: ARROYO, M. G.; CALDART, R. S; MOLINA

M. C. (Orgs). **Por uma educação do campo**. Petrópolis, RJ:vozes, 2011.p. 21-63.

D’AMBROSIO, U. Ethnomathematics and its place in the history and pedagogy of mathematics. **For the Learning of Mathematics**, Montreal, v. 5, n. 1, p. 44-48, 1985.

D’AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

D’AMBROSIO, Ubiratan. **Sociedade, cultura, matemática e seu ensino**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista**. 9ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

GONSALVES, E. P. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Alínea, 2001.

MINAYO MCS. **Los conceptos estructurantes de la investigación cualitativa**. Salud Colectiva 2010; 6(3):251-261.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 13. ed., São Paulo: Hucitec, 2013.

Realização:



Apoio:

