



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

Educação Matemática na construção de subjetividades: um olhar para a escola do campo

João Paulo Oliveira da Paz¹
Denner Dias Barros²

A Educação do Campo surgiu como resultado da atuação de movimentos sociais que historicamente lutam pela promoção de condições dignas de vida e trabalho no campo. Tal demanda resultou na constituição de um novo modelo de escola, pensado para atender uma realidade significativamente diferente daquela vivenciada em regiões urbanas. Considerando os desafios enfrentados por essa modalidade da Educação Básica, questionamos como conhecimentos matemáticos, especialmente na perspectiva da Educação Matemática Crítica, podem auxiliar na superação de concepções negativas sobre a realidade camponesa. Assim, esta pesquisa tem como objetivo analisar o ensino de matemática promovido por uma escola do campo e sua relação com a construção de subjetividades nesse contexto. A pesquisa utilizará uma abordagem qualitativa e fará uso de uma revisão bibliográfica e da análise documental. Além disso, serão realizadas observações de atividades e entrevistas com professores e estudantes. A partir das análises feitas, será elaborada uma proposta de intervenção, cujos resultados serão discutidos. Espera-se que os resultados contribuam para o debate sobre a educação do campo e a importância da construção de subjetividades por meio da Matemática.

Palavras-chave: Educação do Campo; Educação Matemática Crítica; Subjetividades.

Introdução

Ao decorrer de sua história, a educação no Brasil sofreu influência de movimentos e grupos com ideias e objetivos próprios. Essas influências estabeleceram múltiplas formas de educação que atendem às necessidades de grupos de pessoas em suas especificidades. Um exemplo dessas formas é a Educação do Campo (EC), foco desta pesquisa. Esta surgiu a partir das reivindicações de movimentos sociais por políticas públicas que considerassem as peculiaridades da vida no campo e os interesses dos camponeses. O desenvolvimento dessa proposta educacional teve início na década de 1960, de maneira intimamente ligada à luta pela reforma agrária e pela melhoria das condições de vida e trabalho no campo (FREITAS, 2011).

A conceituação e diferenciação de campo e cidade são tarefas complexas. Suzuki (2012) defende que a utilização de maneira isolada de critérios de análise como o perímetro urbano, funções, atividades econômicas ou a observância das dinâmicas da divisão do trabalho são insuficientes para caracterizar o que se entende por campo e por cidade na

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, jp.oliveira.paz@gmail.com.

² Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, denner.barros@uniriotec.br.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

atualidade. O autor pontua que os elementos tradicionalmente associados ao urbano ou ao rural devem ser empregados em uma análise multidimensional, considerando aspectos como as práticas culturais, o território e as relações dos grupos populacionais com tal território.

Legalmente, a definição de escola do campo é estabelecida pelo Decreto 7352/2010, em seu art. 1º, § 1º, inciso II. O texto a descreve como “aquela situada em área rural, conforme definida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou aquela situada em área urbana, desde que atenda predominantemente a populações do campo” (BRASIL, 2010). Ainda que o texto legal preze por critérios pragmáticos, é válido reforçar que o reconhecimento de uma educação específica para a população camponesa é fruto de um processo histórico de intensa mobilização popular. Nesse sentido, a EC é concebida como projeto popular de educação, para o qual a escola do campo é essencial, uma vez que esta poderá contribuir para construir a consciência política necessária para a continuidade do projeto em questão (CALDART, 2003). Em outras palavras, precisa-se de uma escola do campo que atue ativamente para que a Educação do Campo, com seus propósitos fundamentais, seja uma realidade.

Enquanto modalidade da Educação Básica, a EC possui especificidades que a tornam alvo de pesquisas, formações, materiais e recursos diversos, orientados a atender aos princípios originalmente pensados em sua concepção. No entanto, tais princípios nem sempre estão alinhados com o currículo efetivamente implementado nas escolas. Sendo assim, como trabalhar com os estudantes dessas escolas a compreensão de si mesmos e de sua realidade quando a visão de educação dominante estabelece a escola urbana como referência? E no que se refere ao trabalho com Matemática, como oportunizar concepções sobre o campo não atreladas à precariedade e atuar na produção de identidades positivas em uma área de conhecimento tão comumente associada à neutralidade e à objetividade? (SKOVSMOSE, 2020).

Em um cenário como o que aqui foi relatado, é urgente que a escola, universidades e órgãos públicos se empenhem em valorizar a cultura, os saberes e as identidades do campo, reconhecendo-os como componente essencial do trabalho desenvolvido na escola. Esses esforços envolvem, inclusive, um movimento de pesquisa científica que forneça subsídios para a avaliação e proposição de políticas públicas que possibilitem não apenas frear a sequência de retrocessos na EC, mas também ampliar as políticas pensadas junto aos vários movimentos de luta pela terra e vida no campo desde tempos passados.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

A realização desta pesquisa se dá por meio do entendimento de que uma educação neutra não é possível e que a subjetividade possui um papel central na construção de conhecimentos significativos e transformadores. Assim sendo, este trabalho tem como objetivo propor reflexões sobre como o trabalho pedagógico com a Matemática pode favorecer a criticidade e o senso de comunidade no contexto de escolas do campo, em contraposição a perspectivas que fortalecem as relações de poder vigentes, pautadas na invisibilização e na opressão. Esperamos promover reflexões que contribuam para a ampliação da pesquisa acadêmica que investigue a interface entre a Educação Matemática e a Educação do Campo, reconhecendo-a enquanto objeto de interesse para uma Educação Inclusiva.

A evolução da Educação do Campo: entre avanços e retrocessos

Datam da década de 90 alguns dos primeiros registros da preocupação de educadores acerca de uma educação específica para os povos do campo. No documento intitulado “Manifesto das educadoras e dos educadores da reforma agrária ao povo brasileiro” consta a defesa de uma escola inserida no contexto rural e com identidade específica, pautada por princípios tais como a valorização da cultura camponesa. Esse manifesto foi produzido em 1997 a partir das reflexões do 1º Encontro Nacional de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (I ENERA).

No ano anterior, ocorreu o Massacre de Eldorado do Carajás, episódio no qual, após o bloqueio de uma rodovia devido a um protesto dos sem-terra, dezenove trabalhadores rurais sem-terra foram assassinados pela polícia militar no estado do Pará. Após o episódio criou-se um contexto de intensa mobilização e reivindicação por vida digna no campo, o que exigia o acesso à educação que atendesse às necessidades da população camponesa. O processo culminou na criação do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) em 1998, instituído pela Portaria nº 10/1998 (INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA, 2023).

Após o I ENERA, ocorreu em 1998 a 1ª Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo, na qual constatou-se a necessidade de criar a Articulação Nacional por uma Educação Básica no Campo. Desse movimento, surgiram várias ações que consistem desde a promoção de eventos para discussão dos rumos e perspectivas da EC até o



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

lançamento de uma coleção de livros sobre o tema, intitulada “Por Uma Educação Básica do Campo”. O segundo volume da referida coleção traz a seguinte reflexão:

Como a escola vai trabalhar a memória, explorar a memória coletiva, recuperar o que há de mais identitário na memória coletiva? Como a escola vai trabalhar a identidade do homem e da mulher do campo? Ela vai reproduzir os estereótipos da cidade sobre a mulher e o homem rural? Aquela visão de jeca, aquela visão que o livro didático e as escolas urbanas reproduzem quando celebram as festas juninas? É esta a visão? Ou a escola vai recuperar uma visão positiva, digna, realista, dar outra imagem do campo? (ARROYO, 1999).

Juntamente a essa reflexão, Arroyo (1999) destaca a importância de um currículo escolar que supere a lógica utilitarista do conhecimento e que privilegie conhecimentos associados não somente à formação para produção e o trabalho, mas também associados à formação para emancipação, justiça e plena realização humana. O autor ressalta que cabe à escola mobilizar seus recursos para garantir o direito a dominar habilidades básicas como ler, escrever e fazer cálculos, porém pontua que o domínio dessas habilidades não é a única forma para que os sujeitos compreendam o mundo onde vivem. Nesse sentido, torna-se fundamental atuar para além de assegurar o direito dos indivíduos em acessar os conhecimentos acumulados socialmente.

Atuar para desenvolver mais do que habilidades básicas de leitura, escrita e cálculos envolve um trabalho pedagógico apoiado em aspectos sociopolíticos, tal qual estabelece Gloria Ladson-Billings (2014; 2022) em sua teorização acerca de uma Pedagogia Culturalmente Relevante. A autora define essa ferramenta como “uma pedagogia que empodera os alunos intelectualmente, socialmente, emocionalmente e politicamente usando referências culturais para transmitir conhecimentos, habilidades e atitudes” (LADSON-BILLINGS, 2022, p. 20, tradução nossa). Desenvolver esse tipo de competência no campo é interessante, uma vez que permite que seja questionada e desafiada a lógica da subalternização em relação ao paradigma social urbano. Simultaneamente, a aplicação dessa perspectiva teórica com estudantes em áreas urbanas tem o potencial de criar a percepção e criticidade acerca dos privilégios e vantagens desses estudantes sobre os demais (LADSON-BILLINGS, 2014).

A atuação de movimentos camponeses em conjunto com diversos outros grupos sociais organizados contribuiu para a formulação e implementação de políticas como o Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (Procampo), de 2007, e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), regulamentado pelo Decreto nº 7.352/2010. No entanto, a articulação



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

promovida e os debates realizados para que essas e outras políticas fossem implementadas foram acompanhados de tensões entre os interesses de grupos antagônicos.

A partir de 2013, houve uma movimentação em direção à formação para o trabalho em agroindústrias e grandes empresas, como parte da implementação do Programa Nacional de Educação do Campo (PRONACAMPO). Além disso, é comum o fenômeno do fechamento de escolas do campo sob a justificativa da redução dos gastos públicos, em contraposição às manifestações contrárias de organizações como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e de instrumentos como a Lei 12.960/2014, que define exigências para o fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas.

Constata-se que a publicação de novos instrumentos legais nem sempre se refletem em avanço para a consolidação de uma educação emancipatória. Os autores Hage e Corrêa (2019) e Santos (2020) discutem os retrocessos recentes na educação pública observados em decorrência da política neoliberal. Dentre as discussões realizadas, destacam-se a forte influência de grupos empresariais e conservadores na elaboração de políticas públicas em educação, bem como a falta de diálogo com entidades classistas e vinculadas a movimentos sociais do campo nesse processo.

A Matemática como uma possível aliada para desenvolver identidades positivas na Educação do Campo

Estimular o desenvolvimento de identidades positivas é especialmente interessante em escolas do campo, uma vez que estas sofrem com o estigma da precariedade. Para além do efeito na autoestima do estudante, uma visão positiva sobre a vida no campo tem o potencial de reforçar percepções de pertencimento e promover relações de solidariedade entre os indivíduos, a partir da conscientização acerca de interesses comuns. Uma identidade cultural positiva, segundo Gutstein (2003) é demonstrada quando o indivíduo mantém consigo os elementos culturais que caracterizam seu contexto ao mesmo tempo em que domina outras habilidades e ferramentas que são úteis para seu progresso acadêmico e sobrevivência. Por uma identidade social positiva, o autor entende que os alunos devem construir confiança para agir no sentido da mudança social.

Assim como a Língua Portuguesa, a Matemática, enquanto campo do conhecimento e disciplina escolar, recebe atenção privilegiada no currículo formal da educação básica, em



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

especial nos anos iniciais do ensino fundamental e na educação infantil. De acordo com dados do Censo Escolar de 2022, tais etapas da educação básica estão presentes na maioria das escolas localizadas em área rural, com ocorrência de 85% e 76%, respectivamente. Apenas 35% das escolas em áreas rurais oferecem os anos finais do ensino fundamental (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2023).

No que se refere ao trabalho pedagógico com Matemática na educação infantil e nos anos iniciais, pode-se destacar algumas especificidades como a formação deficitária dos professores, a má relação dos estudantes com a disciplina e algumas perspectivas comuns a respeito da Matemática, tais como as discutidas por Skovsmose (2020). O autor reconhece diferentes narrativas como correntes em Educação Matemática, bem como estabelece uma discussão teórica que constitui o campo da Educação Matemática Crítica, cujo aporte teórico pode fornecer recursos valiosos para o problema investigado nesta pesquisa.

Levando em consideração o contexto exposto e tomando a identidade campesina como elemento central na discussão sobre a atuação da escola do campo, surge o seguinte problema de pesquisa: Em aulas e atividades que envolvem matemática, quais são as concepções reveladas por estudantes de escolas do campo em relação à vida e à população campesina? Responder a essa questão diretriz possibilita a reflexão sobre como a escola do campo tem atuado para fortalecer vínculos de reconhecimento nas regiões onde atuam.

Metodologia e procedimentos

Reconhecendo a multiplicidade dos critérios de delimitação entre o rural e o urbano, assim como a insuficiência de abordagens unidimensionais para pensar a questão, a pesquisa se voltará às concepções que surgem a partir das experiências de uma comunidade escolar, considerando as enunciações dos sujeitos. Para tal, o trabalho se apoiará na noção de espaço que, segundo Lefebvre (1999, p. 69 apud COUTINHO et al., 2013), é “resultado de uma história que deve se conceber como a obra de agentes ou atores sociais, de sujeitos coletivos, operando por impulsos sucessivos”. Aqui, o espaço de interesse é aquele no qual está inserida a escola do campo.

Para atingir os objetivos propostos, a pesquisa adotará a abordagem qualitativa, no intuito de compreender em profundidade as questões levantadas, abrangendo aspectos da



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

subjetividade humana que não são passíveis de quantificação. Para Minayo (2001, p 21-22), a pesquisa qualitativa “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”. Acerca disso, Martins (2004) destaca que essa característica não compromete a possibilidade de uma investigação coerente, sendo necessário, entretanto, proceder na pesquisa com consciência dos fatores que condicionam a objetividade da pesquisa. Isso, segundo a autora, deve ocorrer não visando uma objetividade absoluta, mas adequando a abordagem para que os resultados expressem a realidade de maneira a fornecer elementos que explicitem as dinâmicas do problema investigado.

A pesquisa será composta por: (i) uma revisão bibliográfica, buscando embasamento teórico para a identificação e compreensão de conceitos-chave, bem como para a investigação de como a problemática tem sido abordada na literatura; (ii) análises de documentos relevantes para a EC e para o contexto escolar investigado, para melhor entendimento das normativas e planejamentos curriculares e operacionais que afetam o funcionamento da escola do campo; (iii) entrevistas com alunos e professores de uma unidade escolar, na busca por concepções e sentidos dados à vivência escolar e no campo; (iv) observação de atividades realizadas na unidade escolar; (v) uma proposta de intervenção baseada nos aprendizados até então construídos e, por fim, (vi) análise dos dados produzidos.

Na revisão bibliográfica foi adotado o formato de revisão sistemática no intuito de identificar o que tem sido publicado nacionalmente acerca do tema, privilegiando trabalhos que articulem os temas Educação do Campo, Educação Matemática Crítica e Identidade. O critério definido para a seleção de trabalhos foi, além da ocorrência dos termos-chave, o formato de artigo publicado em periódico ou trabalho completo publicado em eventos científicos, bem como a articulação entre as temáticas centrais. O período pesquisado compreende o período de 2010 até março de 2023. O ano de 2010 foi escolhido devido ao fato de ter sido o ano de promulgação do Decreto 7.352, que versa sobre a política de Educação do Campo e sobre o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), sendo este considerado um marco nas políticas públicas voltadas para essa modalidade de educação.

Entendemos esta pesquisa enquanto uma ação comprometida com um projeto popular de educação, tal qual caracterizado anteriormente. Nesse sentido, não é possível se



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

pretender como tal se o projeto não for realizado em parceria com os participantes do estudo. Ou seja, a reflexão sobre os propósitos do trabalho e seus direcionamentos deverão demandar a participação ativa de toda a comunidade escolar. Para isso, nos inspiramos na pesquisa participante, pois esta:

[...] produz conhecimento politicamente engajado. Não despreza a metodologia científica em nenhum momento no sentido dos rigores metódicos, controle intersubjetivo, discutibilidade aberta e irrestrita, mas acrescenta o compromisso com mudanças concretas, em particular voltadas para os marginalizados (DEMO, 2008, p. 08).

Após o registro dos dados obtidos, estes serão organizados e analisados em busca de aproximações e distanciamentos entre os discursos identificados no contato com as crianças e os presentes na literatura científica pertinente. Também serão investigadas possíveis similaridades e diferenças entre as práticas pedagógicas das professoras da unidade escolar, com base na proposta pedagógica do município, anos de escolaridade em que atuam, planos de aula e observações realizadas.

Considerações finais

Cientes dos desafios da Educação do Campo, consideramos que a escola precisa assumir seu papel enquanto promotora de consciência política com vistas à superação de obstáculos que se colocam no caminho de uma educação emancipadora. Essa tarefa deverá ser observada não apenas como um trabalho pontual e isolado, mas em todos os aspectos da experiência escolar, desde o planejamento das ações de ensino até o estabelecimento de trocas entre os indivíduos que desafiem as dinâmicas de poder tradicionalmente reforçadas pela escola. Assumindo essa perspectiva, apontamos para a necessidade de que o estudante se reconheça enquanto sujeito autônomo, único e interdependente, possibilitando a identificação com o coletivo em que está inserido simultaneamente ao reconhecimento de sua individualidade. Com isso, esperamos fornecer subsídios para que educandos, educadores e pesquisadores desenvolvam a capacidade de análise e ação em direção à justiça social no contexto da escola do campo.

Considerando a vivência do primeiro autor deste trabalho em escolas do campo como professor da Educação Básica e voluntário, além da realização das atividades descritas anteriormente, espera-se identificar ao longo da pesquisa concepções sobre a vida no campo e sobre a Matemática que se alinham ao que dissemina-se hegemonicamente: o campo em



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

um lugar de subalternidade em relação à cidade e a Matemática como símbolo de poder e exclusão de outras formas de ser e de conhecer, tais como os saberes populares oralmente transmitidos no campo. Esperamos que a proposta de intervenção elaborada a partir desse trabalho em andamento contribua para a construção de perspectivas de futuro no campo que não estejam marcadas pelo estigma da precariedade e por uma visão urbanocêntrica do mundo. Além disso, espera-se que a pesquisa gere contribuições relevantes para o campo da Educação Matemática Crítica, ampliando as discussões no âmbito acadêmico por meio das reflexões proporcionadas pelo contexto escolar analisado.

Referências

ARROYO, M. G; FERNANDES, B. M. **A educação básica e o movimento social do campo**. Coordenação da Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, 1999.

BRASIL. **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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 nov. 2010.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Básica 2022**: notas estatísticas. Brasília: Inep, 2023.

CALDART, R. S. A escola do campo em movimento. **Currículo sem fronteiras**, v. 3, n. 1, p. 60-81, 2003.

FREITAS, H. C. Rumos da educação do campo. **Em aberto**, v. 24, n. 85, 2011.

GUTSTEIN, E. **Reading and Writing the World with Mathematics: Toward a Pedagogy for Social Justice**. New York: Routledge, 2006.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Pronera 25 anos**: escrevendo novos caminhos por meio da educação. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/noticias/pronera-25-anos-escrevendo-novos-caminhos-por-meio-da-educacao>. Acesso em: 04 jun. 2023.

LADSON-BILLINGS, G. Culturally relevant pedagogy 2.0: aka the remix. **Harvard educational review**, v. 84, n. 1, p. 74-84, 2014.

LADSON-BILLINGS, G. **The dreamkeepers: Successful teachers of African American children**. John Wiley & sons, 2022.



III ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA

04 a 06 de setembro de 2023

Instituto Federal do Espírito Santo

Vitória-ES

MARTINS, H. H. T. S. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa**, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 289-300, ago. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-97022004000200007>.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SKOVSMOSE, O. Three Narratives about Mathematics Education. **For the Learning of Mathematics**, Edmonton, v. 40, n. 1, p. 47-51, 2020.

SUZUKI, J. C. Campo e cidade no Brasil: transformações socioespaciais e dificuldades de conceituação. **Revista Nera**, n. 10, p. 134-150, 2012.