REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO BÁSICA RBEB

rbeducacaobasica.com.br

REFLEXÕES SOBRE A ESCOLA DO CAMPO E A MINERAÇÃO

Adriane Cristina de Melo Hunzicker
Doutoranda em Educação na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG). Bolsista CAPES
E-mail: adrianegeo@yahoo.com.br

Maria Isabel Antunes-Rocha
Professora Titular na FaE/UFMG
E-mail: isabelantunes@fae.ufmg.br

Bárbara de Oliveira
Mestra em Educação pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)
E-mail: barbaradoliveira50@gmail.com

Gabriel de Souza Santos
Mestrando em Educação na FaE/UFMG. Bolsista CNPQ
E-mail: gabriell_souza1@outlook.com

Marina Berezuscky dos Santos e Campos
Graduanda em Licenciatura em Educação do Campo na FaE/UFMG
Email: marscky@gmail.com

Maria Cecília Pereira Soares
Mestra em Educação pela UFOP
E-mail: mcpsoares2017@gmail.com

Resumo: Este texto tem como objetivo apresentar reflexões sobre a relação entre a prática pedagógica desenvolvida na Escola Municipal Bento Rodrigues (EMBR) e o contexto de atividade minerária, no qual se situava a escola antes do Rompimento da Barragem de Fundão (RBF). Embasamo-nos nos princípios elaborados pelo movimento da Educação do Campo, nos quais defende o projeto de escola articulado a um projeto de campo na perspectiva sustentável. Expomos neste trabalho resultados de três pesquisas desenvolvidas por entrevistas narrativas e semiestruturadas realizadas com educadoras(es) da EMBR. Os dados apontam indícios de que temáticas relacionadas à atividade da indústria mineral não eram tratadas na prática escolar da EMBR com aprofundamento crítico, sendo possível indicar que os danos socioambientais e a (in)segurança da barragem possam ser considerados assuntos silenciados pela escola.

Palavras-chave: Escola do campo. Rompimento da Barragem de Fundão. Mineração. Bento Rodrigues. Prática escolar.

Introdução

A Escola Municipal Bento Rodrigues (EMBR) se localizava no subdistrito Bento Rodrigues, na zona rural de Mariana, Minas Gerais. Em 5 de novembro de 2015, a instituição de ensino e o subdistrito foram diretamente atingidos pela lama de rejeitos de minério de ferro e outros elementos, vazados da barragem de Fundão.

Com o Rompimento da Barragem de Fundão (RBF), os habitantes de Bento Rodrigues, profissionais e alunos da escola foram realocados para a área urbana do município de Mariana, local onde permanece até o momento, tendo em vista que o reassentamento ainda não foi concluído. Nesse processo, a escola está vivenciando uma série de mudanças que impactam sua identidade e outros aspectos. Até o rompimento, o povoado e a escola eram registrados e considerados como rurais. Com a transferência para a sede do município foi necessário adaptar os tempos, espaços e formas de funcionamento para o modelo urbano. Por outro lado, no processo de reassentamento, o subdistrito foi alçado à condição de distrito e será juridicamente um espaço urbano. Dessa forma, a escola passará à condição de escola urbana. Esse conjunto de acontecimentos vem provocando desafios e possibilidades para a reconstrução identitária da escola, notadamente no que diz respeito ao diálogo que ela estabelece com o contexto de produção e reprodução de vida dos alunos e de suas famílias.

Na perspectiva de compreender como a escola está lidando com esse desafio e de contribuir para a construção de processos formativos e de materiais didáticos para apoiar a instituição nessa trajetória, o Grupo de Estudos em Educação, Mineração e Meio Ambiente (GEMA) está desenvolvendo projetos de pesquisa e extensão junto aos professores e estudantes da instituição desde 2016. O GEMA conta com a participação de professoras(es), pesquisadoras(es), estudantes e egressos da graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

Nesses trabalhos fizemos a escuta de educadores por meio de entrevistas narrativas e semiestruturadas sobre temas diversificados e selecionamos para este artigo conteúdos que se referem à relação entre a prática escolar e a prática minerária do ferro desenvolvida na região como uma forma de produção e

reprodução de vida que ocupava especial relevância para a população do povoado e da região como um todo.

A atividade minerária é desenvolvida historicamente em Bento Rodrigues desde o ciclo do ouro, no final do século XVII. Ao longo dos anos, a extração do ouro entrou em decadência e a extração do minério de ferro teve seu *boom* no final do século XX e início do XXI. Além da mineração de ouro e ferro, os habitantes de Bento Rodrigues desenvolviam atividades ligadas à agropecuária familiar camponesa com uma diversidade de gêneros alimentícios utilizados para subsistência e comercialização, como por exemplo, a Associação de Hortigranjeiros de Bento Rodrigues (Ahabero) cultivava hortaliças, legumes e pimenta biquinho utilizada para fabricação de geleia, comercializada com o selo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). O núcleo arquitetônico central do povoado era composto por quintais arborizados com cultivo de hortas e pomares, produtores de alimentos dos moradores locais (POLÉN, 2017).

Sendo assim, organizamos o texto em cinco tópicos: introdução; síntese dos princípios e conceitos da Educação do Campo utilizados na análise das entrevistas; contextualização da EMBR; apresentação e análise dos trechos das entrevistas; e considerações conclusivas.

A articulação da matriz teórica da Educação do Campo

A Educação do Campo se constitui como uma matriz de referência conceitual que orienta a realização de diferentes práticas na área educacional. O conceito emergiu em meados da década de 1990 a partir das reflexões e produções realizadas por movimentos sociais e sindicais, universidades, escolas da educação básica e instituições de gestão educacional em torno da crítica ao ideário da Educação Rural (ARROYO; FERNANDES, 1999). Essas ações geraram o Movimento Nacional da Educação do Campo, que, por sua vez, conquistou políticas públicas vinculadas à formação e prática docente, a aspectos vinculados à infraestrutura bem como de apoio a pesquisas e desenvolvimento de ações (MOLINA; MARTINS; ANTUNES-ROCHA, 2021).

Nesse processo, a Educação do Campo gerou princípios, conceitos, indicadores e categorias, os quais são utilizados como referência para a análise e intervenção de práticas. Segundo Diniz-Menezes (2013), é possível dizer que a Educação do Campo se constitui por três princípios: protagonismo dos sujeitos campesinos e dos seus contextos; luta pela escola como direito; projeto de escola articulado a um projeto de campo numa perspectiva sustentável. O protagonismo diz respeito à participação efetiva da população campesina no "controle social, pedagógico e político da qualidade da educação escolar, mediante a efetiva participação da comunidade e dos movimentos sociais do campo" (DINIZ-MENEZES, 2013, p. 33). A luta pela escola como direito orienta no sentido de que cada estabelecimento "deve apresentar uma proposta que garanta e amplie a oferta de modalidades do ensino, melhoria dos estabelecimentos escolares" (DINIZ-MENEZES, 2013, p. 34). O projeto de escola vinculado a um projeto de campo é aquele "pelo qual a escola pode apresentar atividades e conteúdos que demonstrem compromisso com a construção de formas sustentáveis de produção da vida no campo e na cidade" (DINIZ-MENEZES, 2013, p. 34).

Para as reflexões deste texto será utilizado o terceiro princípio – projeto de escola vinculado a um projeto de campo – como referência para discussão dos dados empíricos obtidos nas pesquisas realizadas por Antunes-Rocha *et al.* (2020); Oliveira (2021); Hunzicker (2022). Para tanto, serão analisados os trechos em que educadoras relatam as práticas da escola a fim de identificar como a atividade da mineração aparece no cotidiano do fazer escolar.

A escola do campo em Bento Rodrigues no contexto da prática minerária do ferro

Não se sabe ao certo quando foi fundada a EMBR, porém, o terreno onde foi construída a instituição foi comprado na década de 1950 no povoado de Bento Rodrigues. Seu cadastro no Censo Escolar do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) consta como escola rural (HUNZICKER, 2022).

Em 2015, ano do RBF, a escola atendia 102 estudantes dos anos iniciais e finais do ensino fundamental, os quais residiam em Bento Rodrigues e em Camargos (povoado localizado a 6 km de Bento Rodrigues). Trabalhavam na escola 31 funcionárias(os), dentre professoras(es) contratadas(os) e efetivas(os), monitoras(es) da Educação em Tempo Integral, funcionárias dos serviços gerais e do quadro administrativo (gestão, secretaria e pedagógico) (HUNZICKER, 2022).

A escola foi reformada entre os anos de 2010 a 2012, quando passou a ter aproximadamente 20 cômodos, dentre salas de aula, refeitório, salão de reuniões e eventos, sala de informática, sala de vídeo, brinquedoteca, biblioteca, sala de almoxarifados, refeitório e cozinha, secretaria, diretoria, sala de professores, parquinho (*Playground*), pátios gramados e banheiros separados por gênero (HUNZICKER, 2022).

Após o rompimento, os moradores de Bento Rodrigues foram transferidos para casas alugadas na sede da cidade de Mariana, a 24 km de Bento Rodrigues. Nesse processo a EMBR passou por dois endereços provisórios enquanto aguarda a transferência para a escola definitiva no reassentamento coletivo de Bento Rodrigues, o qual se encontra em construção.

Dez dias após o RBF, a escola passou a funcionar na estrutura da Escola Municipal Dom Luciano Mendes de Almeida, com a qual compartilhou o espaço por quase dois anos. Em seguida, a EMBR foi instalada na estrutura de uma residência alugada próximo ao centro da cidade de Mariana. A Figura 1-A mostra a escola antes do rompimento e a Figura 1-B após o rompimento. Em Mariana, nas estruturas provisórias, na Figura 1-C é possível observar a escola compartilhada (E. M. Dom Luciano Mendes de Almeida), já a Figura 1-D, atualmente na residência alugada.

Figura 1- Escola Municipal Bento Rodrigues antes e depois do rompimento

Fonte: Arquivo da escola, em Hunzicker (2022, p. 44)

Fonte: Dardanhan/ALMG (2016), em Hunzicker (2022, p. 98)

Fonte: Adaptado do Google Maps (2021), em Hunzicker (2022, p. 108)

Fonte: Hunzicker (2022, p. 105)

No reassentamento a escola será identificada como urbana e ocupará uma área central (ver Figura 2).

Figura 2 - Escola Municipal Bento Rodrigues no reassentamento coletivo

Fonte: Fundação Renova (2022).

Prática escolar e prática minerária: escuta das(os) educadoras(es) da EMBR

Neste tópico a pergunta é: como a prática minerária, uma das principais formas de produzir e reproduzir a vida no povoado de Bento Rodrigues, era abordada nas práticas pedagógicas da escola antes do rompimento da barragem?

Para a entrevistada Maria[1] a mineração enquanto temática em sala de aula estava atrelada ao plano de ensino da disciplina, dos conteúdos e habilidades que deveriam ser trabalhadas em cada etapa, “além dos projetos que os professores faziam para conscientizar os alunos e desenvolver o senso crítico da percepção dos danos, pois a sociedade não está acostumada a pensar nos impactos de uma mineração” (Maria. OLIVEIRA, 2021, p. 141). Entretanto, ela demonstra preocupação com a forma como tais discussões eram realizadas e aponta para a ausência de reflexões sobre essas práticas econômicas no próprio cotidiano dos profissionais da educação:

> As pessoas não têm muito essa consciência, então, às vezes trabalha de uma forma bem superficial, né? Sem entrar muito no assunto, assim, de tentar, é, explorar muito o assunto porque foge um pouco da percepção das pessoas, né? As pessoas não têm esse costume, esse hábito de fazer essa reflexão sobre o que é bom e o que é ruim (Maria. OLIVEIRA, 2021, p. 142).

A ausência do tema também foi indicada pela professora Tereza.

> Não era muito abordado não. [...] não via ninguém falando lá na escola não. Eu trabalhava no 2º ano, no tempo que fiquei lá não era abordado esse tema mineração não, na minha sala comigo com meus alunos não, pode ser que os outros professores abordavam esse tema lá, mas eu não. (Tereza. HUNZICKER, 2022, p. 155).

O entrevistado Eduardo também não trabalhou o tema em suas aulas, mas sinalizou a presença de empresa no cotidiano escolar que desenvolvia projetos com temas ligados à mineração e ao meio ambiente.

> Dentro do meu conteúdo [disciplina], eu nunca cheguei a trabalhar diretamente [...] durante as minhas aulas não, mas a própria Samarco desenvolvia projetos que falavam sobre a questão de mineração [...]. Trabalhavam-se temas voltados para mineração, para o meio ambiente, que parece ser uma contrapartida que a empresa tem que prestar o serviço. [...] (Eduardo. HUNZICKER, 2022, p. 151).

[1] Os nomes das(os) entrevistadas(os) são fictícios.

As falas acima indicam que há uma intencionalidade, por parte do Estado e/ou das empresas, em abordar a mineração na escola de forma pouco problematizadora ou mesmo de silenciar essa temática para que os efeitos do RBF e dos danos socioambientais da mineração não sejam muito evidenciados na prática escolar.

Considerações finais

A escuta das narrativas dos educadores evidencia que a prática minerária aparecia na prática pedagógica de forma muito geral, com pouco aprofundamento teórico, histórico e crítico. O debate sobre os impactos na vida das pessoas e no meio ambiente não apresentava informações que pudessem mobilizar e/ou favorecer a construção de um conhecimento mais sistemático sobre o assunto por parte da população. Ter o conhecimento sobre as possibilidades de rompimento da barragem, por exemplo, poderia se constituir como um instrumento que possibilitaria à população maiores condições de prevenção.

A presença pouco significativa do assunto na prática escolar revela o que Hunzicker & Antunes-Rocha (2022) denominam de “Silêncio Pedagógico”. O termo emergiu da constatação de que a generalização e ausência do conteúdo nas práticas escolares pode indicar que existe intencionalidade em não trazer o tema para o debate. Nesse sentido, é possível dizer que a mineração possivelmente integre o conjunto de assuntos que historicamente são evitados pela escola. A pouca problematização em torno do racismo, da pobreza, da sexualidade e da política, dentre outros temas, na prática escolar, evidencia o que se considera como conteúdo relevante e não relevante na prática pedagógica.

O aspecto relacionado à presença das empresas no cotidiano escolar, citado por uma entrevistada, alerta para a necessidade de pesquisas mais detalhadas sobre o assunto. Em outras narrativas os docentes falaram da articulação entre escola e empresas por meio de apoio na oferta de cursos e palestras para formação continuada, de doação de material escolar e do estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de projetos. A relação entre os interesses empresariais e a educação escolar se constitui, a princípio, como algo a se esperar no modelo de

sociedade em que vivemos, mas quando esta relação pode dificultar a missão da escola de contribuir para a produção e socialização de conhecimentos e práticas, se faz necessário refletir e perguntar os limites necessários à atuação dessas instituições. O lugar das políticas de Estado, como articuladoras desse silenciamento, precisa também se constituir como objeto de reflexão.

Em síntese, a partir dos estudos realizados com educadores da EMBR, ficou evidenciado que o tema da prática minerária, como uma dimensão relevante na produção e reprodução da vida na região, é abordado em um formato que não permite aos alunos construírem um conhecimento crítico bem como instrumentalizador para orientar ações diante de situações que demandam conhecimento para planejar e agir com eficiência. A prática minerária na região oferecia riscos que eram previsíveis e que poderiam ser evitados, mas há indicativos de que a população local não os conhecia, especialmente por essa temática ser pouco ou raramente problematizada na escola.

Referências

ANTUNES-ROCHA, Maria I., *et al*. *Impactos do rompimento da barragem do Fundão na identidade das escolas do campo*: um estudo na perspectiva das representações sociais. Relatório Final da pesquisa apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de Minas Gerais. Edital 04/2016 – Tecnologias para a recuperação da Bacia do Rio Doce – Linha Tecnologias Sociais. Belo Horizonte: UFMG, 2020. No prelo.

ARROYO, Miguel, G.; FERNANDES, Bernardo, M. (orgs.) *A educação básica e o movimento social do campo*. Articulação Nacional do Campo. Brasília, DF. Coleção por uma educação básica do campo, n. 2. 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaodocampo/edbasicapopular.pdf Acesso em: 7 mai. 2022.

DINIZ-MENEZES, L. S. *Representações sociais sobre a educação do campo construídas por educandos do curso de licenciatura em educação do campo.* Programa de Pós-Graduação em Educação: conhecimento e inclusão social. Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013. (Dissertação).

FUNDAÇÃO RENOVA. *Reassentamento Bento Rodrigues*. 2022. Disponível em: https://www.fundacaorenova.org/reassentamentos/bento-rodrigues/ Acesso 10 mai. 2022.

GOOGLE MAPS. Imagem de satélite de Bento Rodrigues. 2022. Disponível em: https://www.google.com.br/maps/@-20.221909,-43.445435,3597m/data=!3m1!1e3 Acesso em 10 mai. 2022.

HUNZICKER, A. C. de M.; ANTUNES-ROCHA, M. I. A prática do silêncio pedagógico no contexto minerário. *Revista Brasileira de Educação Básica*, Belo Horizonte – online, Vol. 5, Número Especial – Educação e desastres minerários, janeiro, 2022, ISSN 2526-1126.

HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo. *"Aqui tinha uma escola"*: vozes docentes sobre o rompimento da barragem de Fundão. 1. ed. Curitiba: Appris, 2022. 191 p.

HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo. *O Rompimento da Barragem de Fundão*: repercussões nos saberes e práticas dos professores da escola de Bento Rodrigues. 2019. 173f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte: UFMG, 2019.

MOLINA, Monica Castagna; MARTINS, Maria de Fatima Almeida; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. *Formação em Alternância nos cursos de Licenciatura em Educação do Campo desenvolvidos na UnB e na UFMG*: articulando universidade, campo e escola numa perspectiva socioterritorial. Revista Brasileira de Educação do Campo. v. 6, p. 1-30, 2021

OLIVEIRA, Bárbara de. *Escola e produção de saberes*: narrativas de jovens atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão. 2021. 242 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2021.

PÓLEN. Relatório: *Diagnóstico preliminar dos bens culturais identificados no território atingido em Mariana pelo rompimento da barragem de Fundão*. Belo Horizonte: Fundação Renova, 2017. 78p.