

A PRÁTICA DO SILÊNCIO PEDAGÓGICO NO CONTEXTO MINERÁRIO

Adriane Cristina de Melo Hunzicker
Faculdade de Educação – UFMG
Bolsista CAPES
adrianegeo@yahoo.com.br

Maria Isabel Antunes-Rocha
Faculdade de Educação – UFMG
isabelantunes@fae.ufmg.br

Resumo: O artigo discute o conceito de “silêncio pedagógico” elaborado a partir de projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos com professores que atuam em escolas de municípios atingidos pelo Rompimento da Barragem do Fundão, em Mariana, estado de Minas Gerais. Para esta construção foram utilizadas entrevistas, registros das rodas de conversa e oficinas realizadas com profissionais da educação básica de escolas destes municípios. O conceito diz respeito à escassez e/ou ausência, na prática docente, de aspectos ligados à mineração e seus impactos. Observa-se que o silenciamento vem sendo identificado na totalidade de dados obtidos até então, o que sinaliza a necessidade de empreender pesquisas nos materiais didáticos, nos projetos pedagógicos das escolas, nos Planos Municipais de Educação e nos currículos dos cursos de formação inicial e continuada de educadores, visando identificar e analisar os processos e procedimentos por meio dos quais são geradas as práticas de silenciamento.

Palavras-chave: Educação. Mineração. Silêncio pedagógico. Prática docente.

Introdução

Este artigo discute o conceito de “silêncio pedagógico” elaborado a partir dos resultados obtidos em projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos com professores que atuam em escolas de municípios atingidos pelo Rompimento da Barragem do Fundão (RBF), localizada na cidade de Mariana, estado de Minas Gerais (HUNZICKER, 2019; ANTUNES-ROCHA *et al.*, 2020; ANTUNES-ROCHA; HUNZICKER; FANTINEL, 2020; ANTUNES-ROCHA *et al.*, 2021; OLIVEIRA-CARVALHO, 2022).

A pesquisa de Hunzicker (2019) foi desenvolvida com professores que atuam na Escola Municipal Bento Rodrigues, enquanto que a de Antunes-Rocha *et al.* (2020) pesquisou professores das escolas que foram diretamente atingidas no município de Mariana, nos subdistritos Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, e no município de Barra Longa, tanto no povoado de Gesteira, quanto na sede do município. Antunes-Rocha, Hunzicker e Fantinel (2020) tratam do contexto escolar na perspectiva do rompimento da barragem B1, em Brumadinho - MG. O projeto de extensão “Educação em tempos de pandemia: construindo caminhos para a

escolarização básica na região da Bacia do Rio Doce – MG” concretizou-se a partir de rodas de conversas, oficinas e seminário de integração, desenvolvidos com 200 profissionais da educação básica (professores, gestores e coordenadores pedagógicos) que atuam em escolas públicas de 37 municípios de Minas Gerais atingidos pelo RBF (ANTUNES-ROCHA *et al.*, 2021). Oliveira-Carvalho (2022) investigou os impactos do RBF na Escola Estadual Padre José Epifânio Gonçalves, no município de Barra Longa - MG.

O objetivo principal destes projetos foi identificar formas de pensar, sentir e agir de professores diante do RBF e, apoiar a construção de processos e procedimentos capazes de contribuir com a inclusão do tema: “mineração e seus impactos nas práticas escolares”. Alguns desses trabalhos foram realizados a partir da interlocução entre os amparos teóricos da matriz da Educação do Campo (KOLLING; ; NERY; MOLINA, 1999; ANTUNES-ROCHA, 2012) para a compreensão do conceito de território nas instituições e escolas do campo (FERNANDES, 2009; HAESBAERT, 2020), e dos contextos socioterritoriais das escolas; além da abordagem das Representações Sociais em Movimento (ANTUNES-ROCHA; RIBEIRO, 2018), para analisar as formas de pensar, sentir e agir dos professores. Em termos metodológicos, são utilizados levantamentos acerca dos amparos teóricos e bibliográficos sobre o RBF, assim como são desenvolvidas entrevistas narrativas (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2003), rodas de conversas e oficinas com professores.

O colapso da barragem do Fundão aconteceu no dia 5 de novembro de 2015, quando sua estrutura comportava aproximadamente 55 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro, que, ao juntar-se às águas da barragem Santarém, também no município de Mariana – MG, transformou-se em uma “onda de lama”. Esse material percorreu os cursos hídricos do Córrego Santarém e Rios Gualaxo do Norte, do Carmo e Doce, no estado de Minas Gerais, até desaguar no Oceano Atlântico, no estado do Espírito Santo. O RBF matou 19 pessoas e um feto; causou danos socioambientais na bacia hidrográfica do Rio Doce que perduram ao longo dos anos; e, impactou os modos de produção e reprodução da vida de populações camponesas: trabalhadores da agropecuária familiar, assentados e acampados, ribeirinhos e extrativistas (pescadores e garimpeiros artesanais); e trabalhadores das populações urbanas de municípios localizados ao longo da bacia que tiveram a interdição no abastecimento de água, dentre outras afetações.

Bento Rodrigues foi o primeiro povoado a ser atingido pelo RBF e a lama impactou a edificação da Escola Municipal Bento Rodrigues que estava em horário de aula. Na sequência, a lama atingiu o povoado Paracatu de Baixo; a Escola Municipal Paracatu de Baixo, subdistrito de Mariana-MG; o Povoado de Gesteira, a Escola Municipal Gustavo Capanema, no povoado Gesteira e a sede do município de Barra Longa, incluindo a Escola Estadual Padre José Epifânio (Figura 1).

Figura 1 – Imagem de satélite mostrando a localização das escolas diretamente atingidas pelo RBF



Fonte: adaptado de JUSTIÇA GLOBAL (2020).

A Figura 2 mostra as quatro escolas que foram destruídas pelo RBF: A Escola Municipal Bento Rodrigues (DARDANHAN; ALMG, 2016) em (A); a Escola Municipal Paracatu de Baixo (HUNZICKER, 2016) em (B); a Foto C evidencia a situação da Escola Municipal Gustavo Capanema (ANTUNES-ROCHA *et al.*,2020), e por fim, a a Escola Estadual Padre José Epifânio Gonçalves em (D), que foi considerada em condições para reforma (BIANCHI, 2015).

Figura 2 – Situação das escolas após o RBF



Fonte: BIANCHI, 2015; DARDANHAN; ALMG, 2016; HUNZICKER, 2016; ANTUNES-ROCHA *et al.*, 2020).

Desde então os sujeitos das escolas e os habitantes dos povoados de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo encontram-se instalados na área urbana de Mariana e região, enquanto aguardam a construção dos reassentamentos em outros territórios. A Escola Municipal Gustavo Capanema foi reconstruída em local próximo ao endereço anterior, enquanto que a Escola Estadual Padre José Epifânio, no município de Barra Longa – MG, foi reformada e permanece no mesmo local.

Os impactos nas estruturas físicas possibilitaram enxergar a prática pedagógica nestas escolas. Ao analisar os impactos da lama foi-se descortinando como ela cobriu/descobriu uma forma de atuação da escola que mantinha um diálogo com a prática minerária mediada pelo silenciamento. Nesta discussão, observou-se que os professores desconheciam os perigos e em alguns casos, até a própria existência das barragens. A recorrência desse achado nas entrevistas, nas rodas de conversas e nas oficinas nos conduziu para a construção do conceito “silêncio pedagógico” para caracterizar e evidenciar um modo de funcionamento escolar que, de certa forma, impede que a prática minerária e seus impactos sejam vistos. Os recortes de conteúdos ocultam os limites da prática minerária.

O “silêncio pedagógico” na escola

O conceito “Silêncio Pedagógico” denomina situações que remetem à pouca presença, nas práticas escolares, de temas relacionados aos aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais vinculados às atividades econômicas de grandes

proporções. No caso desse estudo em específico, temas vinculados à mineração nas práticas escolares da Escola Municipal Bento Rodrigues, por exemplo, antes do RBF. Desta forma, identificamos o silêncio pedagógico nas narrativas dos professores, as quais anunciam que a escola não trabalhava com o tema. As barragens Fundão, Santarém e Germano, localizadas no complexo minerário da Samarco, estão a aproximadamente três km de Bento Rodrigues (Figura 3). A possibilidade de ruptura destas barragens, ou qualquer tipo de ação, caso isso viesse a ocorrer, não eram discutidas nas práticas escolares.

Figura 3 – Localização do complexo minerário da Samarco nas proximidades do povoado de Bento Rodrigues, município de Mariana - MG



Fonte: Portal G1 (2015).

A localização das barragens do Fundão, de Santarém, e do Germano, conforme indicação da Figura 3, demonstra que as mesmas foram construídas desconsiderando-se os riscos para a população residente há mais de 300 anos no povoado de Bento Rodrigues, assim como para os demais habitantes ao longo de toda a bacia hidrográfica (córregos e rios). O percurso da lama no caso do rompimento de qualquer uma das 3 barragens, certamente atingiria essa região.. Nesse caso, caberia à empresa a divulgação desta informação, seja por meio de mídias (impressa, audiovisual), por reuniões com a comunidade, ou incentivo para que a escola pudesse trabalhar o tema em suas práticas curriculares. Ocorre que, em estudos preliminares, a empresa mantinha relação de parceria com a escola por meio da oferta de cursos de formação de professores, bem como de outras ações, mas não foram identificados, até o momento, registros de projetos formativos que

contemplassem os impactos provocados, quer seja por um rompimento, ou por danos socioambientais causados pela prática na região.

A narrativa a seguir exemplifica que pouco, ou raramente, as práticas escolares abordavam as questões relativas à mineração ou seus impactos socioambientais.

[...] quando eu trabalhava no Bento, eu nem sabia muito dessa barragem, eu não acreditava nunca que isso ia acontecer, mas eu me lembro que um dia, na van, uma funcionária da escola disse que se a barragem estourasse lá em cima, vinha em cima da gente. Eu não imaginava nunca que ia acontecer isso [...] tinha uns três anos que eu estava lá, e só esse dia que eu ouvi falando mais sobre isso [...]. Nunca tinha ouvido falar que essa empresa era perigosa, que tinha esse problema de mineração, eu não entendia muito do processo. (HUNZICKER, 2019, p. 113).

A ausência de conhecimentos sobre a mineração, as possibilidades de rompimento e suas consequências foram falas recorrentes dos professores e moradores em entrevistas e depoimentos em diferentes espaços. Esse fato coloca a escola sob questionamentos em relação às suas práticas curriculares. Nas discussões sobre o conceito de “silêncio pedagógico” ouve-se da parte dos professores que a escola se silencia sobre o que é a vida real, principalmente quanto aos problemas que afetam diretamente as pessoas e o meio ambiente. Tal como dito pelo Professor L:

Na verdade, as grades curriculares das escolas, em geral, elas não trazem isso desde o meu tempo e eu creio que até hoje a escola não visa ensinar a criança a respeito do lugar onde ela vive, das coisas que ela passa ali no dia a dia, não se prepara a criança para desenvolver atividades do meio onde ela está integrada (ANTUNES-ROCHA *et al.*, 2020, p. 46).

Para concluir

A construção do conceito “silêncio pedagógico” neste cenário denomina uma situação identificada nas escolas situadas nas regiões de complexos minerários, nas quais não é abordado o tema mineração, especialmente no que diz respeito aos seus impactos. Nesse sentido, considera-se que esta prática tem uma intencionalidade pedagógica, isto é, ensinar sem problematizar a realidade, o que contribui para que a população não tenha acesso a conhecimentos sobre os riscos

a que está submetida. As informações até então obtidas despertam o interesse de se compreender como o RBF impactou outras escolas públicas (cerca de 600, de acordo com o CENSO ESCOLAR, 2020) nos municípios de Minas Gerais que também foram atingidos por este desastre.

A ausência do tema também tem sido evidenciada em estudos desenvolvidos com professores que atuam em escolas de outros municípios (ANTUNES-ROCHA *et al.*, 2021; OLIVEIRA-CARVALHO, 2022), e naqueles que estudam cenários semelhantes aos do RBF e o da barragem na mina Córrego do Feijão em Brumadinho-MG, onde os riscos da mineração desconsideraram a localização das escolas (ANTUNES-ROCHA; HUNZICKER; FANTINEL, 2020).

Até o momento, os resultados obtidos indicam a necessidade de empreender estudos para analisar materiais didáticos, projetos político-pedagógicos, Planos Municipais de Educação e matrizes curriculares dos cursos de formação inicial e continuada de educadores, visando uma compreensão mais substantiva dos processos e procedimentos por onde são construídos e gestados o “silêncio pedagógico”.

Referências

ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. *Da cor de terra: representações sociais de professores sobre os alunos no contexto da luta pela terra*. Belo Horizonte: UFMG, 2012.

ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; RIBEIRO, Luiz Paulo. (Orgs.). *Representações Sociais em Movimento: pesquisas em contextos educativos geradores de mudança*. Curitiba: Appris, 2018.

ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo; FANTINEL, Lúcia Maria. O rompimento da Barragem B1 da Mina Córrego do Feijão e os desafios para a educação. *Ciência e Cultura*, v. 72, n. 2, p. 17-21, abril/junho 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602020000200007>>

ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel, *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*.

ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel, *et al.* *Educação em tempos de pandemia: construindo caminhos para a escolarização básica na região da Bacia do Rio Doce – MG*. Relatório final do projeto de extensão apresentado à Pró-Reitoria de Extensão

(Proex) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e ao Programa Participa da UFMG – Mariana– Rio Doce. Processo nº 23072.235093/2020-03. Belo Horizonte: UFMG, 2021. *No prelo*.

BIANCHI, Rodrigo. Fotografia da Escola Estadual Padre José Epifânio, em Barra Longa. 2015. *No prelo*.

CENSO ESCOLAR. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. Disponível em: <<http://censobasico.inep.gov.br/censobasico/#/>> Acesso em: 12 de jul. 2021.

DARDANHAN, G / ALMG. Comissão Extraordinária das Barragens verifica as consequências do rompimento da barragem de rejeitos da empresa Samarco no distrito de Bento Rodrigues, em Mariana, e no município de Barra Longa. Foto escola de Bento Rodrigues. 2016. Disponível em: https://www.almg.gov.br/sala_imprensa/fotos/index.html?idAlb=10101&albPos=50 Acesso em: 5 abr. 2020.

FERNANDES, Bernardo Maçano. Sobre a tipologia de territórios. *In*: SAQUET, Marcos Aurelio; SPOSITO, Eliseu Savério (Orgs.). *Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos*. 1ª.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009. p. 197-215.

HAESBAERT, Rogério. *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade*. 12ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo. Fotografia da Escola Municipal Paracatu de Baixo, em Mariana. 2016. *In*. ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel, *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*.

HUNZICKER, Adriane Cristina de Melo. *O rompimento da Barragem do Fundão: repercussões nos saberes e práticas das professoras da escola de Bento Rodrigues*. 2019. 170 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Mestrado Profissional - Educação e Docência –(Promestre,). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2019.

JOVCHELOVITCH, Sandra; BAUER, Martin W. Entrevista Narrativa. *In*: BAUER, Martin W.; GASKELL, George. (Orgs.) *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. 2ª.ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2003. P. 90-113.

JUSTIÇA GLOBAL. 5 anos do rompimento da barragem de Fundão: a luta dos atingidos e atingidas resiste!. 2020. Disponível em: <<https://racismoambiental.net.br/2020/11/06/5-anos-do-rompimento-da-barragem-de-fundao-a-luta-dos-atingidos-e-atingidas-resiste/>> Acesso em: 12 set. 2020.

KOLLING, Edgar Jorge; NERY, Irmão Israel José; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.). *Por uma Educação Básica do Campo: memória*. Coleção por uma Educação Básica do Campo, v. 1. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 1999.



OLIVEIRA-CARVALHO, Cilésia Maria. *Desafios da Escola Estadual Padre José Epifânio Gonçalves no contexto do rompimento da barragem de Fundão: um estudo das Representações Sociais dos Professores por meio de análise de atas de reuniões*. Dissertação em andamento. Programa de Mestrado Profissional – Educação e Docência (Promestre), Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2022.

PORTAL G1. Imagem de satélite. Rompimento de barragem em Mariana. 2015. Disponível em:

http://s2.glbimg.com/VlciouNP__mbKABXgbx4X9J5Ntc=/s.glbimg.com/jo/g1/f/original/2015/11/21/estouro-barragem-mariana-mg_v11_1.jpg. Acesso em: 2 jul. 2020