



O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NAS ESCOLAS DO CAMPO TEACHING NATURAL SCIENCES IN FIELD SCHOOLS

Camila MUNARINI¹, Margarete MATTOS².

¹ Coordenadora do Projeto de Pesquisa Edital 16/2017- IFC- Campus Avançado Abelardo Luz; ²Bolsista do Projeto de Pesquisa Edital 16/2017- Professora da rede básica de Educação.

RESUMO

O trabalho apresenta o resultado da pesquisa que objetivou investigar como uma educação progressista pode contribuir para implantação dos pressupostos da educação do campo, nas escolas em área de assentamento da reforma agrária. Para isso, realizamos pesquisa bibliográfica e observação em escolas do campo. As quais evidenciaram aspectos importantes que podem contribuir para um ensino de ciências vinculado à Educação do Campo.

Palavras-chave: Educação do Campo; Ensino de Ciências; Educação Progressista

ABSTRACT

The work presents the result of the research that aimed to investigate how a progressive education can contribute to the implementation of the assumptions of field education, in schools in settlement area of agrarian reform. For this, we conducted bibliographic research and observation in schools of the field. Which evidenced important aspects that can contribute to a science teaching linked to field education.

Keywords: Field education; Science teaching; Progressive education.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados da pesquisa sobre a Educação do Campo e o Ensino de Ciências da Natureza nas Escolas do Campo. Tal objeto de investigação resulta do desafio que as escolas do campo, especialmente as localizadas em áreas de assentamentos rurais tem frente a política de Educação do Campo. Percebemos que essas dificuldades estão presentes também no IFC Campus Avançado de Abelardo Luz, por se tratar de um espaço que tem como foco de trabalho a Educação do Campo.

Os limites da implantação da proposta de Educação do Campo estão especialmente na busca pelo vínculo entre a apropriação dos conhecimentos historicamente acumulados e a vivência dos camponeses. Ou seja, na elaboração de um currículo escolar em sintonia com a vida dos camponeses. Em outros estudos já realizados em escolas de assentamentos do município de Abelardo Luz, observou-se a importância que os sujeitos das comunidades escolares davam à proposta da educação do campo, além da disposição de construí-la. Contudo, encontraram limitações na efetivação dessa proposta, especialmente, no vínculo do conteúdo escolar às necessidades dos trabalhadores do campo, mantendo a

descontextualização e a fragmentação do conhecimento (MUNARINI, 2013). De acordo com Gonçalves e Marques (2011) a articulação entre a visão progressista de educação e o Ensino de Ciências Naturais tem sido objeto de estudos e investigações relativamente antigos. No entanto, a investigação do Ensino de Ciências em interlocução com aporte progressistas na Educação do Campo em áreas de reforma agrária é recente, carecendo investigações aprofundadas.

É por esse caminho que construímos uma investigação que busque compreender: Como o ensino de ciências em uma perspectiva progressista pode contribuir para a implantação dos pressupostos da educação do campo, em escolas de educação básica de assentamentos da reforma agrária, na região oeste de Santa Catarina.

Com isso, o objetivo central do trabalho é analisar como o ensino de ciências pautado em uma educação progressista de educação pode contribuir para implantação dos pressupostos da educação do campo, nas escolas em área de assentamento da reforma agrária. Para isso, discutimos brevemente sobre os pressupostos da educação do campo, bem como o ensino de ciências em sintonia com uma proposta de educação progressista. Buscamos na literatura as articulações já existentes entre o ensino de ciências e Educação do Campo. Também descrevemos como vem sendo desenvolvido o ensino de ciências nas escolas de assentamentos da reforma agrária, apontando as características principais de uma educação progressista. E, por fim, indicamos os limites e possibilidades da articulação do ensino de ciências em uma perspectiva progressista de educação aos pressupostos de Educação do Campo

METODOLOGIA

Para alcançar nossos objetivos utilizamos a metodologia de análise textual discursiva que tem por objetivo aprofundar a compreensão, a partir dos dados coletados, dos fenômenos da realidade investigada (MORAES, 2003). Os instrumentos que compõem a coleta de dados da pesquisa foram:

a) Estudos bibliográficos: compreendemos por estudos bibliográficos a pesquisa aos aportes teóricos que iluminarão as análises sobre os fenômenos da realidade. Concordando com Minayo (2012), as teorias, apesar de não direcionarem totalmente a pesquisa, pois é necessário levar em conta os dados empíricos, nos ajudam a compreender o objeto de pesquisa, a problematizar os elementos coletados, para uma posterior análise à luz dessas teorias. Para essa pesquisa, foram estudados autores que nos ajudam a compreender os fundamentos da educação do campo, bem como estudos sobre o ensino de ciências numa perspectiva progressista de educação.

b) Observação a campo: como instrumento de pesquisa de campo realizamos observação em escolas municipais e estaduais nos municípios de Abelardo Luz e Passos Maia, especificamente das aulas das disciplinas de ciências da natureza. Ao todo, visitamos cinco escolas de ensino fundamental e três escolas de ensino médio.

c) Análise documental: realizamos análise de planejamento das aulas dos professores de ciências da natureza das escolas investigadas. Além disso, realizamos análise de artigos indexados à CAPES que versam sobre as práticas de Educação do Campo vinculados ao ensino de ciências numa perspectiva progressista

Os estudos e dados coletados foram submetidos aos procedimentos da Análise Textual Discursiva (ADT) constituídos de três etapas: a unitarização em que o texto é

fragmentado em unidades de significado; a categorização em que os fragmentos com ideias semelhantes são agrupados e, por fim, a comunicação em que são construídos metatextos interpretativos e descritivos a partir dos dados analisados (MORAES; GALIZAZZI, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Educação do Campo é resultado da luta e articulação dos movimentos e organizações sociais e sindicais do campo, no final da década de 1990. O marco histórico desta construção foi o I Encontro Nacional dos Educadores e Educadoras em área de Reforma Agrária (ENERA) em 1997, Oliveira e Dalmagro (2014), retratam este momento dizendo que:

[...] em 1998 é realizada a I Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo, promovida pelo MST, CNBB, Unicef, Unesco e UnB. As contradições nos interesses destes organizadores que de um lado tem o MST, movimento social que luta por transformações sociais profundas, e instituições como Unicef e Unesco, órgãos da ONU, já foi apontado por Vendramini (2009), assim como a existência de diferentes perspectivas teóricas desde o marxismo até o pós-modernismo (OLIVEIRA E DALMAGRO, 2014, p. 107).

Esta Conferência resultou, nos anos posteriores, em conquistas importantes para a Educação do Campo na construção de uma Proposta de Educação do Campo que respeite a realidade e a especificidade dos povos do campo e em Políticas Públicas para a Educação do Campo.

A Educação do Campo, que é nomeada por Caldart (2012, p.257) como “um *fenômeno da realidade brasileira* protagonizado pelos trabalhadores do campo e suas organizações, que visa incidir sobre a política de educação desde os interesses sociais das comunidades camponesas” (Grifos do autor). Portanto, vem ao encontro à Educação Rural, que ao longo da história da educação no Brasil foi a oferta do Estado à população do campo.

segundo Ribeiro (2012), a Educação Rural é “destinada a oferecer conhecimentos elementares de leitura, escrita e operações matemáticas simples (RIBEIRO, 2012, p. 293)”, descolada da vida dessas pessoas. A Educação do Campo caracteriza-se como luta social por educação assumida pelos próprios trabalhadores como sujeitos de seu processo histórico, combinando acesso aos direitos historicamente negados, como escola, a terra, entre outros, com objetivos pedagógicos vinculados a prática social (CALDART, 2012). Somente nas Diretrizes Nacionais de Educação do Campo (BRASIL, 2001), essa proposta entrou no cenário das políticas públicas. Hoje, busca-se implementar essa política nas escolas do campo, vinculando essencialmente a formação humana à produção da existência.

A Proposta de Educação do Campo possui sintonia com as perspectivas progressistas de educação, que visam formar sujeitos críticos e conscientemente ativos. Tendo os fenômenos da realidade como ponto de partida e chegada na construção do conhecimento; isso porque essas concepções assumem como indissociáveis o conhecimento e os sujeitos sociais, compreendendo suas vivências como produtoras de conhecimento. Identifica-se nesse ponto com a Educação do Campo, no que tange ao reconhecimento dos educandos e educadores como sujeitos

da transformação da realidade. Com isso, a possibilidade da transformação do Ensino de Ciências considerando a ação social dos sujeitos.

Na investigação literária, em que buscamos as produções teóricas relacionadas ao ensino de ciências vinculadas à Educação do Campo, encontramos 28 artigos em periódicos da CAPES, com os descritores combinados: Ensino de Ciências e Educação do Campo. Tais artigos evidenciam crescimento da discussão teórica sobre a temática, isto porque os trabalhos investigados reúnem discussões de diversas regiões do país. Da análise que realizamos dos trabalhos científicos emergiram três categorias das quais identificamos como: a concepção de educação do campo presente nos artigos; a concepção de ensino ciências da natureza presente nos artigos; e as teorias progressistas que embasaram os artigos.

A primeira categoria revelou diferentes concepções da Educação do Campo. Ou seja, o foco do debate dessa proposta educativa aparece de diferentes maneiras: 1) que a concebe como foco o respeito à diversidade cultural dos povos do campo; 2) que concebe como centro do debate a luta por políticas públicas de educação; 3) que a compreende como instrumento de luta pela transformação social.

A segunda categoria evidencia como se compreende o ensino de ciências de maneira contextualizada e crítica. Isto é, os artigos analisados advogam sobre um ensino científico vinculado à educação do campo, não neutro e a-histórico. Em que os saberes comunitários sejam considerados nas práticas pedagógicas. Além disso, destaca-se a necessidade de aproximar os conceitos científicos da vida dos estudantes.

Por fim, destacamos que os trabalhos já realizados no ensino de ciências vinculados à Educação do Campo estão embasados numa perspectiva teórica sobre a concepção de educação. Percebemos que há diferentes teorias, algumas progressistas, outras não. Na nossa leitura, esse aspecto é positivo pela amplitude do debate na Educação do Campo. Por outro lado, acabam por se distanciar das concepções originárias da Educação do Campo, utilizando muitas vezes teorias que, na essência, se contrapõem com a proposta.

As observações de campo realizadas nas escolas em áreas de assentamento de reforma agrária, em muitos aspectos comungam com o que os artigos científicos dizem a respeito da temática. Organizamos a partir da análise de documentos e da observação algumas categorias que permitiram compreender como vem sendo desenvolvido o ensino de ciências nas escolas do campo. A primeira categoria é referente a organização curricular, onde percebemos que a maioria das escolas, ao seguirem a orientação curricular, não trabalham de maneira intencional a Educação do Campo; muitas em seu processo histórico buscaram desenvolver um currículo diferenciado com práticas de uma educação progressista. A segunda refere-se à organização e desenvolvimento do conteúdo de ensino de ciências. Percebemos que a escola que desenvolve uma proposta educativa progressista, consegue de alguma maneira promover um estudo do conteúdo desfragmentado. E, a terceira, destacamos os obstáculos do ensino de ciências articulado a uma proposta progressista de educação nas escolas do campo, em que percebemos que lista de conteúdo, os tempos de aula e a organização escolar muitas vezes se tornam obstáculos para o ensino de ciências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que o trabalho de pesquisa realizado possibilitou uma maior aproximação das escolas do campo da região de abrangência do IFC Campus Avançado de Abelardo Luz. Com isso, uma ampliação da compreensão das questões relacionadas à Educação do Campo.

Percebemos que há trabalhos sendo realizados no ensino de ciências da natureza que buscam vincular a educação progressista à Educação do Campo. Além disso, muitas escolas registram que o trabalho com a Educação do Campo contribuiu para o melhoramento da aprendizagem dos estudantes, isso porque aproxima os conteúdos científicos da vida dos estudantes.

Por fim, destacamos a importância dessa pesquisa para o IFC Campus Avançado Abelardo Luz, para que possamos aprofundar os estudos sobre a Educação do Campo, prática pedagógica adotada por essa instituição.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Diretrizes Operacionais da Educação Básica das Escolas do Campo.** MEC/SECADI: 2001.

CALDART, R. S. (org). **Dicionário da Educação do Campo.** São Paulo: Expressão Popular, 2012.

CAMILLO, J. MATTOS, C. **Educação em ciências e a teoria da atividade cultural-histórica: contribuições para a reflexão sobre tensões na prática educativa.** IN: Revista Ensaio. Belo Horizonte. V.16. N. 01. p.211-230, Janeiro – Abril: 2014.
<http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/1754/1397>.
Acesso em 19/06/2015.

FERNANDES, C.S. MARQUES, C.A. **A contextualização do ensino de ciências: a voz de elaboradores de textos teóricos e metodológicos no exame nacional do ensino médio.** IN: Investigações em ensino de ciências. V 17(2).p. 509-527, 2012. Disponível: <http://www.if.ufrgs.br/ienci/?go=artigos&idEdicao=53>. Acesso em 19/06/2018.

GONÇALVES, F.P.; MARQUES, C.A. **A problematização das atividades experimentais na educação superior em Química: uma pesquisa com produções textuais docentes.** Química Nova (impresso), v.34, p. 899-904, 2011.

MINAYO, M. C. de S. (org). **Pesquisa Social Teoria, Método e Criatividade.** 32^a edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MORAES, R. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva.** Publicado em: Revista Ciência & Educação, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

OLIVEIRA, M. A. DALMAGRO, S.L. **A questão agrária, a educação do campo e os projetos em disputa.** Publicado em Revista Reflexão e Ação. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/5193>