



V Simpósio Mineiro de Ciência do Solo

“Agroecologia e a compreensão do solo como fonte e base de vida”

2019 – Viçosa/MG

Educação Agroecológica com a Etnopedologia no ensino de ciências da natureza em licenciaturas de educação do campo

Gilson Walmor Dahmer⁽¹⁾; Lucinei Aparecida Fragoso⁽²⁾.

⁽¹⁾Professor Doutor em Ciência do solo, efetivo do curso de Licenciatura em Educação do Campo: Ciências da Natureza e do Tecnólogo em agroecologia; Universidade Federal do Paraná Setor Litoral; Matinhos, Paraná; gwdahmer@gmail.com; ⁽²⁾Discente do Curso de Graduação em Biologia pela faculdade Claretiano; Discente de Pós Graduação em Alternativas para uma Nova Educação; Universidade Federal do Paraná-Setor Litoral; Matinhos, Paraná; lucifragoso@hotmail.com

Resumo

Com o avanço desenfreado de uso e ocupação dos solos é de suma importância que surjam novas técnicas de relações com a terra e o modo de vida, de uma forma que a profissionalização de crianças e jovens do campo aconteça no Campo, precisa de Profissionais com olhares diferenciados, de modo que se ensine a partir da realidade em que vivem, um ensino pedagógico que reverencie e referencie valores como o cuidado com a terra e com as águas, pois é de onde tiram boa parte da alimentação e de comércio de subsistência, por se tratar da relação que herdaram e que sabem muito bem desenvolver, é de suma importância ressaltar o forte papel da etnopedologia na construção de um mundo mais humano.

Termos de indexação: Interdisciplinaridade, comunidade, novas alternativas.

Reflexão

A Educação pedagógica pautada na reflexão do bom uso do solo e aproveitando todo o conhecimento que uma geração está esquecendo nos faz ver refletir acerca da educação participativa.

Introdução

O educador de ciências da natureza imbuído do compromisso de promover o desenvolvimento sustentável nos territórios camponeses deve necessariamente incorporar os princípios da agroecologia na Educação do Campo Caldart (2016). A Agroecologia concebe que o estudo das relações e dos processos de todos os componentes da realidade permite a leitura crítica dos contextos sociais, culturais e ambientais que envolvem as pessoas Altieri (2002); Caporal & Costabeber (2004). A partir da leitura crítica e contextualizada da realidade as pessoas podem transformar ou potencializar as suas realidades buscando o desenvolvimento integrando todas as dimensões da vida humana Freire (1996). Para isso, em seus fundamentos a agroecologia propõem uma integração das áreas de conhecimento das ciências dialogando com os saberes culturais, pautando na Transdisciplinaridade e no diálogo de saberes.

Apresentamos aqui uma proposta educacional pautada nos princípios elementares da agroecologia, que orientaram um ensino por projetos Leite (1996) mediado pelos passos da metodologia dialética de ensino Vasconcelos (1992). Em outras palavras, este trabalho traz os resultados de uma avaliação qualitativa Demo (2005) de uma proposta educacional, que valorizou a aprendizagem pela participação, envolvimento e reflexões dos estudantes, durante as atividades que foram organizadas para alcançar os objetivos da pesquisa etnopedológica. Neste caso, os estudantes são camponeses Quilombolas que participam do curso de Licenciatura em Educação do Campo, Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná (LECAMPO/UFPR Litoral). O objetivo principal deste trabalho consistiu em estudar o potencial da pesquisa etnopedológica na construção de ambientes educacionais transdisciplinares e dialógicos no ensino de ciências da natureza em comunidades tradicionais.

Estudos sobre o saber pedolocal permitem levantar informações relevantes sobre os processos produtivos, econômicos e políticos na história e na atualidade. Também fornece dados sobre os componentes da paisagem e ainda investiga o sistema de conhecimentos culturais em torno do solo. São informações territoriais condizentes com a realidade e são referenciais consistentes para estimular a construção de conhecimentos transdisciplinares nos cursos de formação de educadores do campo habilitados para atuar nas ciências da natureza.

Metodologia

A proposta educacional foi ofertada para uma das turmas da LECAMPO/UFPR Litoral que esta situada dentro de uma comunidade Quilombola, pertencente ao município de Adrianópolis, no Vale do Ribeira paranaense. O município de Adrianópolis fica distante 134,90 km de Curitiba, com 76 % da sua população de 6.333 habitantes residindo na área rural, sendo a silvicultura, produção agropecuária e a mineração as principais atividades econômicas IPARDES (2016).

A atividade foi ofertada como um curso de extensão de caráter não obrigatório resultando apenas em certificação pela participação. O curso de extensão foi organizado na forma da alternância, com momentos presenciais e momentos de atividades na comunidade, ocupando um semestre.

A proposta educacional foi pautada no ensino por projetos segundo Leite (1996), integrando à metodologia dialética de aprendizagem defendida por Vasconcelos (1996) e promovendo o diálogo de saberes proposto por Baptista (2010). Na realização da proposta foram utilizados recursos audiovisuais, quadro, bibliografias entre outras ferramentas disponíveis (cartazes, Flip-chart, etc.), com aulas expositivas e dialogadas nos momentos presenciais e realização de atividades práticas de pesquisa a campo. A análise priorizou a avaliação qualitativa defendida por Demo (2005), tendo como referenciais os critérios de participação (inscrição no curso, presença, devolutivas das atividades no tempo comunidade e falas na turma); envolvimento (realização das entrevistas, colaboração nas atividades coletivas com o grupo de trabalho e posicionamento crítico no diálogo com a turma); as reflexões que foram pertinentes ao tema estudado (expressadas na escrita e faladas); e o cumprimento dos objetivos pretendidos na pesquisa etnopedológica (objetivos que resultaram da construção coletiva com a turma e aparecem nos resultados).

Resultados e discussão

A proposta pedagógica foi realizada paralelamente às atividades do curso de licenciatura. O primeiro encontro iniciou com a apresentação dos objetivos e metodologias aos estudantes da turma e um convite para participação na atividade.

Ainda no primeiro encontro foram disponibilizados artigos curtos sobre: os fundamentos da agroecologia — Caporal, F.R. Agroecologia não é um tipo de agricultura alternativa. MDA-SAF-DATE. Brasília, DF. 2005. — e princípios e diretrizes que pautam a educação agroecológica — Princípios e Diretrizes da Educação em Agroecologia. Síntese do 1º Seminário Educacional em Agroecologia (I SNEA), Recife, PE. 2013. São textos que buscaram reforçar o embasamento teórico no exercício de leitura com a construção escrita de um parágrafo (6 a dez linhas), de uma reflexão sobre a importância da agroecologia na educação do campo.

No segundo encontro 88 % da turma entregou a reflexão escrita, contrastando com a grande dificuldade de contar com a participação e entrega das demandas pela maioria dos estudantes da turma em outras atividades da licenciatura. Muito disso se dá, em função da grande dificuldade encontrada pelos estudantes para reorganizar as inúmeras atividades cotidianas da vida no campo juntamente com as demandas de estudo do curso de licenciatura. Talvez porque as atividades demandadas pela prática educacional foram menos demoradas para realizar. Como os textos eram curtos e escritos numa linguagem menos técnica ou não tão acadêmica, não foi necessário demandar muito tempo para ler e para construir uma reflexão escrita de apenas um parágrafo. Provavelmente quando as atividades de estudo não são tão demoradas e correspondem aos interesses dos estudantes há uma maior participação e maior retorno das atividades do tempo comunidade. Isso mostra que propostas educacionais na perspectiva que apresentamos aqui são pertinentes e interessantes para trabalhar o Ensino de ciências na Educação do Campo com pleno envolvimento dos estudantes.

Também no segundo encontro, houve um breve diálogo onde foram discutidos coletivamente os conceitos apontados nos textos lidos, reforçando ainda mais o referencial teórico referente a agroecologia. Na continuação das atividades neste encontro foram elaboradas coletivamente as questões semiestruturadas de pesquisa etnopedológica. Para o mesmo período foi disponibilizado o texto: A pesquisa participante: um momento da educação popular Brandão & Borges, (2007), para leitura e posterior discussão coletiva no terceiro encontro.

No terceiro encontro foi observado que poucos estudantes conseguiram compreender o teor do texto disponibilizado no encontro passado Brandão & Borges (2007), 93 % da turma conseguiu realizar todas entrevistas semiestruturadas no período de três semanas. Diante disto, a sistematização dos dados foi adiada e organizamos coletivos de trabalho para elencar os termos desconhecidos e os conceitos que não foram compreendidos no âmbito do texto sobre a pesquisa participativa, cada coletivo foi responsável por pesquisar e socializar os conceitos e seus significados com a turma, na socialização e diálogo, na conclusão do diálogo no final do encontro, segundo os estudantes, todos compreenderam o teor do texto de Brandão & Borges (2007). Concluídas a leitura e discussão do texto sobre a pesquisa participativa foi disponibilizado o texto: Por que estudar os nomes dados aos solos pelos camponeses? (Alves et al., 2006), que foi pensado para aprofundar os fundamentos teóricos, a importância e as metodologias da pesquisa etnopedológica. Com a necessidade de mudanças na organização da proposta educacional somente no quarto encontro presencial com a turma foi possível sistematizar e analisar as informações levantadas pelas entrevistas com os camponeses.

No 4º encontro houve um diálogo em torno do texto de Alves et al. (2006), que de um modo geral foi compreendido pela turma, e em seguida iniciamos a sistematização dos dados fornecidos pelas entrevistas semiestruturadas. Os estudantes se reuniram em coletivos de trabalhos constituídos anteriormente na turma, cada coletivo representou uma comunidade e sistematizou os dados das entrevistas realizadas por cada estudante componente do respectivo coletivo, assim construíram planilhas com todos os dados do coletivo de

trabalho. A partir da sistematização dos seis coletivos foi realizada uma planilha com os dados obtidos por toda a turma, proporcionando a análise em diferentes escalas, podendo interpretar os dados em relação aos limites de um agroecossistema, de uma comunidade ou de um território Altieri (2002). Uma área de conhecimento importante para a manutenção da atividade agrícola e conseqüentemente desenvolvimento das comunidades camponesas e urbanas.

Conclusões

Através de todas as formas de interações que foram usadas tivemos a oportunidade de adentrar o campo de conhecimento dos envolvidos, precebemos que o saber etnopedológico da comunidade está se perdendo pela falta de diálogos intergeracionais, assim pensamos que é preciso construir novas metodologias de ensino que contemplem a realidade da comunidade dialogando sempre, tendo a afirmativa de que o objetivo do ensino através de práticas pedagógicas é torna-lo acessível e compatível com a linguagem do outro. Os resultados obtidos estimularam a percepção diferenciada de uma nova forma de enxergar o próprio espaço, fomos capazes de ativar um novo olhar de crítica dos envolvidos acerca dos seus espaços e particularidades.

Referências Bibliográficas

Artigos de periódicos:

VASCONCELLOS, C. S. **Metodologia Dialética em Sala de Aula**. Revista de Educação AEC, nº 83. Brasília, DF. 1992.

Livro:

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: AS-PTA/Agropecuária. 2002. 592p.

CALDART, R. S. **Escolas do Campo e Agroecologia: uma agenda de trabalho com a vida e pela vida!** Setor de Educação do Movimento dos Sem Terras (MST), Instituto Educacional Josué de Castro, Veranópolis, RS. 2016.

CAPORAL, F. R. & COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

CAPORAL, F.R. **Agroecologia não é um tipo de agricultura alternativa**. MDA-SAF-DATE. Brasília, DF. 2005

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Capítulo de livro:

BAPTISTA, G. C. S. **A importância da demarcação de saberes no ensino de ciências para sociedades tradicionais**. Ciência & Educação, 2010. P.679-694

BRANDÃO, C. R. & BORGES, M. C. **A pesquisa participante: um momento da educação popular**. Revista Educação Popular, Uberlândia, MG. 2007. p.51-62

BRANDÃO, C.R. A Comunidade Tradicional. **In: Conhecimento Tradicional: conceitos e marco legal.** EMBRAPA, Brasília, DF, 2015. P. 21-101

DEMO, P. **Teoria e prática da avaliação qualitativa.** Revista Perspectivas, Campos dos Goytacazes, RJ. V:4, 2005. p. 106-115

LEITE, L. H. A. **Pedagogia de Projetos: intervenção no presente.** Presença Pedagógica, Belo Horizonte: Dimensão, 1996. p. 24-33.

Trabalho em Anais:

ALVES, A.G.C. & MARQUES, J.G.W. Etnopedologia: uma nova disciplina? **In: Tópicos em Ciência do Solo, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, MG, 4:321-344, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA - ABA. **SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM AGROECOLOGIA: CONSTRUÍNDO PRINCÍPIOS E DIRETRIZES- I SNEA.** Comissão organizadora I SNEA. Recife, PE. 2012.

Internet:

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Diagnóstico socioeconômico do Território Ribeira: 1ª fase: caracterização global. Curitiba, 2007
Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/> acesso em 15 de julho 2018.