



Ensino de Ciências da Natureza e Agroecologia: Aproximações Necessárias no Contexto da Educação do Campo

Teaching of Natural Sciences and Agroecology: Necessary Approximations in the Context of Field Education

ODY, Leandro Carlos¹; SILVA, Denilson da²; SILVA, Antonio Ivan da³.

¹Universidade Federal da Fronteira Sul, leandro.ody@uffs.edu.br; ²Universidade Federal da Fronteira Sul, denilson.silva@uffs.edu.br; ³Universidade Federal da Fronteira Sul, ivan.peixes@gmail.com

Resumo: O trabalho que aqui apresentamos coloca em diálogo, dentro da formação de professores na Educação do Campo, duas importantes áreas do conhecimento: as Ciências da Natureza e a Agroecologia. Buscamos, a partir de edital interno na Universidade Federal da Fronteira Sul, promover discussões teóricas e experiências práticas que desenvolvam um ensino de ciências mais próximo da realidade de nossos acadêmicos vinculado ao desenvolvimento do conhecimento agroecológico. Para tanto, buscamos nos fundamentar em referenciais teóricos da área de Ensino de Ciências e da Agroecologia para conduzir processos formativos junto a docentes e a discentes de nosso curso. Essa fundamentação nos está capacitando para, em seguida, construirmos o espaço da horta no ambiente universitário e estabelecermos parcerias que aproximem conhecimentos populares, saberes das comunidades tradicionais e conhecimento científico visando o enriquecimento desses saberes.

Palavras-chave: Formação de Professores; Interdisciplinaridade; Práticas Pedagógicas Agroecológicas.

Abstract: The present study reports successful experiences concerning the dialogue between two important areas of knowledge: Natural Science and Agroecology. Considering the specialty of each researcher, the proposed project, which was achieved by internal program of Federal University of Fronteira Sul, promotes theoretical discussion and practical experiences aiming to develop the approach between science education correlating the students' reality of life and agroecological knowledge. Herein, we are in constant searching by literature of the mentioned areas looking for qualification of professors and students. From this, a space for planting will be constructed at the university region, allowing the dialogue and connection between popular and traditional knowledge with scientific knowledge, an excellent opportunity to enrich the discussion of the area.

Keywords: Qualification of Professors; Interdisciplinarity; Agroecological Pedagogical Practices.



Introdução

A Agroecologia aparece como um dos eixos centrais no curso Interdisciplinar em Educação do Campo: Ciências da Natureza - Licenciatura da Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Erechim. Diante da oportunidade de pesquisa, através de um edital interno que incentiva a produção agroecológica, estamos potencializando o ensino de ciências contextualizado, tendo presente o público que atendemos no curso. Entendemos que ensinar ciências a partir de um eixo central como é a Agroecologia exige que educadores e educandos, docentes e discentes do curso entendam qual é a proposta dessa área de conhecimento. Por isso estamos promovendo momentos de formação para o grupo que compõe esse curso.

Nossa principal intenção é de que nossos acadêmicos possam levar os conhecimentos que desenvolveram na universidade para suas comunidades e que possam trazer conhecimentos das comunidades para a universidade. Nessa troca de saberes, nesse encontro entre saberes populares e saberes científicos, esperamos promover o enriquecimento do conhecimento agroecológico.

Apresentamos, neste trabalho, um pouco do projeto que estamos desenvolvendo no espaço da universidade a fim de promover a formação acadêmica de nossos alunos a partir da Agroecologia, visando preparar os futuros professores de ciências para conduzirem esse tipo de reflexão também nas escolas de suas comunidades.

Metodologia

Este trabalho de pesquisa segue, inicialmente, uma abordagem qualitativa, com fundamentação de cunho bibliográfico. Neste sentido desenvolvemos discussões e reflexões sobre o ensino de Ciências da Natureza no contexto da Educação do Campo, tendo a Agroecologia com um dos eixos temáticos centrais e articuladores. Tanto as discussões teóricas da Educação do Campo quanto as experiências práticas junto às escolas do campo mostram a importância do ensino contextualizado, próximo da realidade do educando/a.

O projeto do qual aqui apresentamos as discussões iniciais pretende ir além do espaço acadêmico. A intenção é fazer chegar esses conhecimentos, enquanto discussões teóricas e ações práticas, nas escolas do campo nas quais atuam os acadêmicos do curso, seja como estagiários ou como educadores já efetivos. Outra ação importante dentro desse projeto é o levantamento dos saberes populares existentes nas comunidades de origens dos educandos/as do curso de Educação do Campo e dos Movimentos Sociais que trabalham com as questões da Agroecologia na região. A partir desse levantamento será possível a materialização de uma horta agroecológica no espaço destinado à produção agroecológica na UFFS – *Campus*



Erechim. Junto a isso almejamos a construção ou revitalização de hortas escolares agroecológicas nas escolas das comunidades dos acadêmicos do nosso curso.

Resultados e discussões

A proposta formativa do curso Interdisciplinar em Educação do Campo da Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Erechim, assim como a proposta de todos os cursos dessa natureza no Brasil, busca respeitar os contextos dos educandos/acadêmicos visando uma formação mais próxima de sua realidade. Sabemos que quando os problemas investigativos propostos aos educandos são próximos à realidade deles o envolvimento desses estudantes é muito maior com relação a essa investigação. Um dos grandes problemas na educação, nos tempos atuais, é o distanciamento dos conteúdos trabalhados (em qualquer nível de escolarização) do mundo real, das questões reais desses investigadores.

Chassot (2010, p. 100) afirma que “devemos fazer do ensino de Ciências uma linguagem que facilite o entendimento do mundo pelos alunos e alunas”. Não podemos fazer do ensino de Ciências algo incompreensível ou caracterizado apenas pela memorização de conceitos, mas que o conhecimento científico possa servir de suporte para uma compreensão melhor do mundo em que vivemos, algo que esteja vinculado aos problemas reais da vida dessas pessoas. Chassot considera fundamental a *alfabetização científica* para que possamos ler o mundo de forma mais adequada. Nesse sentido ele continua chamando a atenção para o papel da educação científica no compromisso com a transformação social. “Temos de formar cidadãos e cidadãs que não só saibam ler melhor o mundo onde estão inseridos, como também, e principalmente, sejam capazes de transformar este mundo para melhor” (CHASSOT, 2010, p. 101). Demonstra que o desenvolvimento da ciência precisa estar diretamente relacionado com o desenvolvimento social e humano.

Arendt (2016), ao se referir ao papel da Educação (e da Escola) nos remete a compreender que o acúmulo de conhecimento produzido pela humanidade deve ser passado de geração a geração. Entretanto, a cada novo ser que nasce, um novo mundo se descortina e as respostas aos problemas do presente devem levar em consideração o conhecimento produzido (no passado) mas, às vezes insuficientes, e novos saberes, posturas e conhecimentos precisam ser produzidos.

Observar esses preceitos é fundamental para uma Educação do Campo. Educar o povo do campo a partir do lugar onde vive e trabalha exige uma postura crítica, autônoma, fruto da compreensão do próprio mundo, aliada às ideologias que fundamentam a luta camponesa pelo protagonismo diretamente vinculados à consciência da importância de unir, numa visão holística, dois elementos centrais na vida e na formação desse povo: terra e educação (COSTA; CABRAL, 2016, p. 184).



A Educação do Campo é resultado das lutas por melhores condições de vida dos que vivem e trabalham no campo. Essa proposta também é fruto das parcerias entre universidades e demais entidades, movimentos sociais e governos comprometidos com as políticas públicas vinculadas à concepção de educação e de escolas do campo. Para Caldart (2011), a proposta da Educação do Campo surge das reflexões/ações dos movimentos sociais que ousaram dizer que queriam uma educação diferenciada, vinculando a história, a cultura e as lutas sociais dos povos do campo com os processos educativos criando condições para transformar as situações desumanas dos que ali vivem e trabalham. Um dos princípios da Educação do Campo, presente no manual de operações do Pronera (2016, p. 18), indica o:

Incentivo à formulação de projetos político-pedagógicos específicos para as escolas do campo estimulando o desenvolvimento das unidades escolares como espaços públicos de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o desenvolvimento social, economicamente justo e ambientalmente sustentável, em articulação com o mundo do trabalho.

Proposta que compreende o Estado como o responsável pela promoção de políticas sociais que garantam a cidadania plena (educação, saúde, trabalho, segurança).

Na Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Erechim estamos desenvolvendo, a partir de um Edital interno que estimula a produção agroecológica, o projeto *Agroecologia e horta escolar: perspectivas para um ensino de ciências contextualizado a partir da produção de alimentos saudáveis*. Este projeto que estamos construindo no espaço da universidade, alia teoria e prática. Permite perceber (através da pesquisa, experiência e prática) os potenciais pedagógicos e metodológicos no processo formativo de futuros docentes para a Educação do Campo. Materializa a interdisciplinaridade nos desafiando a romper a disciplinaridade através da Agroecologia. Possibilita, a partir de práticas coletivas, se construir alternativas à produção, à geração de trabalho e renda aos camponeses e povos tradicionais. Perspectiva que facilita a cooperação, o associativismo, a solidariedade e as relações humanas nos processos produtivos e nas relações sociais na escola e que se contrapõe ao individualismo latente e imposto na sociedade neoliberal.

Nesse sentido, um dos primeiros movimentos que estamos realizando junto ao curso, vinculado a esse projeto, é a formação dos professores (do curso) para que possam entender melhor o que é a Agroecologia. Consideramos a Agroecologia como uma das temáticas centrais na formação de nossos acadêmicos, mas não é possível conduzir um processo formativo coerente se os próprios professores formadores não dominarem as bases da proposta da Agroecologia. Este distanciamento origina-se na formação disciplinar (e específica) que tradicionalmente marcou – e que ainda é característica que prepondera – os processos formativos das licenciaturas em nosso país.



É importante lembrar que, durante o *Encontro Nacional: 20 anos da Educação do Campo e do PRONERA*, realizado na Universidade de Brasília, entre os dias 12 e 15 de junho deste ano (2018), para celebração e reflexão das duas décadas da Educação do Campo, reafirmou-se, na Carta-manifesto produzida ao longo do evento, além de inúmeros compromissos, um dos seus princípios centrais, a Agroecologia:

Afirmar a Agroecologia como matriz tecnológica, princípio social e pedagógico e projeto de agricultura camponesa e familiar e nosso engajamento com a produção de conhecimento e desenvolvimento da agricultura, da pesca, do extrativismo vegetal a partir dos princípios da agrobiodiversidade, do agroextrativismo e da segurança e soberania alimentar dos territórios (FONEC, 2018, p. 3)

Ancorados nos princípios da Agroecologia buscamos promover formação integral de nossos acadêmicos, optando por uma visão de mundo mais integradora. A Agroecologia busca uma compreensão de mundo unificada onde é possível uma coevolução entre os sistemas naturais e sociais, entre ambiente e cultura (GLIESSMAN apud GUBUR; TONÁ, 2012). Trata-se de formar as pessoas a partir de uma visão de mundo em que o ser humano não seja considerado um ser privilegiado, mas um ser com os outros e consigo mesmo. Nesse sentido a Agroecologia congrega a produção de alimentos saudáveis com a preservação dos ecossistemas e promove o crescimento e o bem-estar social.

Conclusões

Como resultados a serem destacados, até momento podemos listar o seguinte:

- Apoio da Universidade Federal da Fronteira Sul à pesquisa e à produção agroecológica através de edital específico;
- Realização de estudos dos principais referenciais teóricos da Agroecologia no grupo que está desenvolvendo esse projeto;
- Suporte financeiro por parte da universidade para a aquisição de equipamentos para a construção da horta agroecológica na área reservada para a produção agroecológica no *campus* Erechim;
- Formação dos professores do curso Interdisciplinar em Educação do Campo: Ciências da Natureza - Licenciatura a partir de discussões acerca da Agroecologia

Como o projeto está em andamento, ainda aguardamos os próximos passos da pesquisa para avançar, principalmente na construção da horta e poder, em trabalhos futuros, mostrar os resultados práticos desse projeto.

Referências bibliográficas



ARENDDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2016.

CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio(orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 5.ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

COSTA, Maria Lemos; CABRAL, Carmen Lúcia de Oliveira. Da Educação Rural à Educação do Campo: uma luta de superação epistemológica/paradigmática. **Revista brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, v.1, n.2, p. 177-203, jul./dez, 2016.

FONEC, Fórum Nacional de Educação do Campo: CARTA MANIFESTO DO ENCONTRO NACIONAL: 20 ANOS DE EDUCAÇÃO DO CAMPO E PRONERA, UnB, Brasília, 2018. Acessível em: https://drive.google.com/file/d/1yQ-IJD71-CGllv3NOjFK2_1prukbB6/view. Acesso em: 31 jul. 2018.

GUHUR, Dominique M. P.; TONÁ, Nilciney. Agroecologia. In: CALDART, R. Et al. **Dicionário da Educação do Campo**. 2.ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2012.

PRONERA. Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária: Manual de Operações. Incra/Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília/DF, 2016.