



## RELAÇÃO EPISTEMOLÓGICA ENTRE AGROECOLOGIA, EDUCAÇÃO DO CAMPO E O ENSINO DE CIÊNCIA<sup>1</sup>

ANTONIO IVAN DA SILVA<sup>2</sup>, LEANDRO CARLOS ODY<sup>3</sup>

### 1 Introdução

O presente trabalho é uma caracterização das principais reflexões e atividades desenvolvida no Projeto de Pesquisa *Agroecologia e horta escolar: perspectivas para um ensino de ciências contextualizado a partir da produção de alimentos saudáveis*. Os espaços de desenvolvimento desse projeto foram, principalmente, a horta escolar agroecológica implementada durante a vigência do projeto e os encontros para formação de discentes e docentes na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus Erechim*.

Os primeiros passos para delimitação da área deram-se no início de 2018, a organização e cultivo (construção de cerca, canteiros e o plantio) iniciou-se no ano seguinte. É importante ressaltar que o projeto foi executado na área experimental destinada à produção agroecológica em consonância com o projeto do pomar e as aulas práticas do curso de Agronomia e o curso Interdisciplinar em Educação do Campo: Ciências da Natureza – Licenciatura da mesma instituição.

A Agroecologia tem um lastro histórico de construção de diálogo com a Educação do Campo e vice e versa. Esta relação constitutiva entrelaça-se, estruturalmente, com as contradições no âmbito dos projetos de agricultura e de produção no campo, passa pela forma da ação coletiva de sujeitos que produz sua existência e cultura nas interconexões entre os sistemas naturais e sociais, entre ambiente e cultura, produto das ações humanas de homens e mulheres (GLIESSMAN, 2000 apud GUHUR; TONÁ, 2012).

Enquanto, ciência, a agroecologia surge da necessidade de superar o conhecimento fragmentário, disciplinar, cartesiano, em prol de um conhecimento holístico. Este constitui-se, mediante o diálogo entre diferentes disciplinas, para compreender a dinâmica dos ciclos minerais, as transformações de energia, os processos biológicos e as relações socioeconômicas que condicionam as atividades agrícolas (GUHUR; TONÁ, 2012).

<sup>1</sup> Agroecologia e horta escolar: perspectivas para um ensino de ciências contextualizado a partir da produção de alimentos saudáveis.

<sup>2</sup> Graduando do 5<sup>a</sup> semestre do Curso Interdisciplinar em Educação do Campo: Ciências da Natureza (Licenciatura) na Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS, *Campus Erechim/RS*, Bolsista do projeto agroecologia e horta escolar, **E-mail:** ivan.peixes@gmail.com.

<sup>3</sup> Doutor em Educação, professor do Curso Interdisciplinar em Educação do Campo – Ciências da Natureza e do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação, Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Erechim/RS*. **E-mail:** leandro.ody@uffs.edu.br, **Orientador.**



Quando pensamos a respeito da Educação do Campo, considera-se a educação vinculada ao conjunto dos trabalhadores/as do campo, sejam os camponeses, os quilombolas e as nações indígenas, sejam os diversos tipos de sujeitos que garantem sua vida e seu trabalho no campo. Para nós, a educação tem relação intrínseca com cultura, com valores, com jeito de produzir, com formação para o trabalho e para a participação social. Aqui misturamos educação com vida humana com terra, com agroecologia, com soberana produção de alimentos saudáveis, com relações de respeito à natureza e combate às desigualdades sociais (CALDART, 2012).

Para Chassot (2002), é sempre oportuno recorrer as afirmações de Granger (1994), “A ciência é uma das mais extraordinárias criações do homem, que lhe confere, ao mesmo tempo, poderes e satisfação intelectual, [...] No entanto, ela não é lugar de certezas absolutas”. Nesse sentido, podemos pensar a ciência como uma linguagem para entendermos o mundo natural. O conjunto de conhecimentos, a partir da construção do saber científico, que facilita aos homens e mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem é o que Chassot (2002) denomina como alfabetização científica.

## 2 Objetivos

Nosso objetivo, aqui, é investigar se a implantação da horta agroecológica no espaço da Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS – *Campus* Erechim, contribuiu na formação docente e na preparação para o estágio no ensino de Ciências dos licenciados do curso de Educação do Campo – Ciências da Natureza.

## 3 Metodologia

Os procedimentos metodológicos escolhidos para realização deste trabalho é o da pesquisa qualitativa, com vista a garantir nossos objetivos, considerando que as dimensões não são estanques, mas dialogam entre si no processo de pesquisa. Para Minayo (2012) a metodologia é muito mais que técnicas, para chegar ao conhecimento se faz necessário dar sentido a nossas indagações, levar em conta as concepções teóricas e as hipóteses que as fundamentam.

Neste sentido, o desenvolvimento dessa pesquisa será de cunho bibliográfico. Destaca a autora citada, que é indispensável, no processo de pesquisa, incluir concepções teóricas que articulem a teoria com a realidade empírica e o pensamento do sujeito sobre a realidade. Com este preâmbulo desenvolveram-se discussões e reflexões sobre o ensino de Ciências no contexto da Educação do Campo e os princípios da Agroecologia. Tanto as discussões teóricas nos encontros de formação dos discentes e docentes, como as atividades práticas na horta mostraram a importância do ensino de ciência contextualizado, aliando teoria/prática, aproximando a realidade do educando/a no interior da universidade.



A partir da materialização da horta agroecológica no espaço destinado à produção agroecológica na UFFS – *Campus* Erechim, desencadeou-se um processo de pesquisa participativa. Esse processo produziu um movimento de práxis, na Perspectiva Ecológica e de Emancipação Político-Social, uma vez que os sujeitos protagonistas com motivações comuns reúnem interesses individuais e coletivos, direcionando o processo de investigação (GUZMÁN, 2017).

#### **4 Resultados e Discussão**

O Projeto Horta Agroecológica foi construído coletivamente pelos discentes e docentes no espaço da Universidade, aliando teoria e prática e nos permite perceber (através da pesquisa, experiência e prática) o potencial pedagógico e metodológico na composição do processo formativo docente em curso.

Para dar conta das demandas de formação e atividades práticas, o grupo de estudo realizou reuniões de planejamentos e encaminhamentos mensais para contemplar a participação dos discentes e docentes envolvidos no projeto. Nos encontros de formação realizados no primeiro semestre de 2019, foram discutidos os princípios e arcabouços teóricos da Agroecologia com o quadro docente do Curso Interdisciplinar em Educação do Campo: Ciências da Natureza, da UFFS, *Campus* Erechim, bem como com os discentes do curso.

A ideia inicial foi fazer do espaço da horta na universidade um lugar de experiências concretas de investigações, pesquisas e realização de aulas da área das Ciências da Natureza. Também buscamos manter o diálogo do conhecimento popular e do conhecimento científico, desmitificando o pensamento sobre o campo e seus sujeitos como meros consumidores de técnicas e sistemas alternativos desenvolvidos por pesquisadores isolados nas universidades.

Na horta buscamos seguir orientações práticas da agroecologia: manejo do solo como um organismo vivo; manejo de processos ecológicos – cultivos múltiplos e sua associação com espécies medicinais, de modo a enriquecer a biodiversidade; ciclagem da biomassa – incluindo a folhagem do entorno. Dessa forma, demonstramos a possibilidade de produzir alimentos saudáveis a partir das condições oferecidas pela natureza.

#### **5 Conclusão**

A permanência no campo dos indígenas, quilombolas, camponeses entre outros povos do campo, da floresta e da água encontra-se ameaçada pelo modelo tecnológico hegemônico – agronegócio, pecuária, exploração de madeira e minerais e etc. Isso quer dizer que há uma interconexão entre as agressões ecológicas e as agressões contra as condições de existência dos produtores diretos. (GUHUR; TONÁ, 2012). Incentivar a visão agroecológica é uma forma de compreendermos melhor a importância de valorizar as comunidades locais e seus saberes, afim de preservar o espaço natural e as relações entre os seres que o compõe, bem como possibilitar que o ser humano possa



construir sua subsistência sem agredir o espaço em que vive, seja ele o espaço natural, seja ele o espaço cultural.

Buscamos, a partir desse projeto, organizar momentos de formação teórica e prática, tanto para docentes quanto para discentes, especialmente os vinculados ao curso Interdisciplinar em Educação do Campo: Ciências da Natureza – Licenciatura. O projeto deu início a atividades de formação nesse novo espaço conquistado na UFFS, *Campus* Erechim, onde construímos a horta escolar agroecológica. Outras ações já estão sendo realizadas nesse espaço, para além do projeto do qual aqui apresentamos alguns resultados.

## Referências

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 32 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

CALDART, Roseli Salette. Educação do Campo. In: CALDART, Roseli Salette et al. (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular: 2012, p. 466-472.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social**. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/n22/n22a09.pdf> >. Acesso em: 12 ago. 2020.

SEVILLA GUZMÁN, Eduardo. Sobre as perspectivas teórico-metodológicas da Agroecologia. **Redes**, Santa Cruz do Sul, v. 22, n. 2, p. 13-30, abr. 2017. ISSN 1982-6745. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/9341>>. Acesso em: 12 ago. 2020. Doi:<https://doi.org/10.17058/redes.v22i2.9341>.

GUHUR, Dominique Michèle Periotto; TONÁ, Nilciney. Agroecologia. In: CALDART, Roseli et al (org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular: 2012, p. 59-67.

**Palavras-chave:** Formação escolar. Educação Popular. Ciências da Natureza. Agroecologia.

## Financiamento

O projeto aqui apresentado recebeu financiamento interno a partir do edital 681/GR/UFFS/2017.