



**Educação em agroecologia: uma experiência de estágio de docência na
Escola Família Agrícola Padre Josimo**
*Education in agroecology: a teaching internship experience at Agricultural Family
School Padre Josimo*

FILHO, Matheus Santos¹; VELOSO, Ana Clara Leite²

¹ Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), matheus98@unifesspa.edu.br; ²
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), carla.leite@unifesspa.edu.br

RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO

Eixo Temático: Educação em Agroecologia.

Resumo: O trabalho busca apresentar uma experiência de educação em agroecologia realizada na Escola Família Agrícola do Bico do Papagaio Padre Josimo (EFA), na comunidade Vila Tocantins- Esperantina-TO, com a turma do 8º ano do ensino fundamental. Objetivou-se: a) trabalhar de modo teórico-prático a educação do campo, e b) analisar de modo teórico-prático Agroecologia como saberes convergentes para a recuperação e manutenção da vida e da natureza. A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação. Por meio de observações, constatou-se que embora a EFA ofereça formação técnica em Agroecologia, os princípios da Educação do Campo e da própria agroecologia foram sendo paulatinamente preteridos no Tempo Escola, em algumas práticas pedagógicas dos professores, assim como no decorrer do Tempo Comunidade, ao passo em que os estudantes apresentavam dificuldades de compreender as atividades pedagogicamente planejadas para a construção de conhecimentos como: a importância da preservação do ecossistema dentro de um sistema de produção de cultivos vegetais e/ou animais na comunidade em que o estudante está inserido.

Palavras-chave: aprendizagem do campo; construção do conhecimento; pesquisa como princípio educativo; pedagogia da alternância; pesquisa-ação.

Introdução

Este estudo é decorrente das experiências sistematizadas no decorrer do estágio de prática de ensino da disciplina: estágio II do curso de licenciatura em educação do campo, da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). O curso em questão é organizado em modalidade de alternância pedagógica, o que significa que os estudantes constroem seus processos formativos em dois tempos/espacos diferentes, alternados: a universidade e a comunidade.

A disciplina: Estágio II ocorreu no município de Esperantina na comunidade Vila Tocantins, Estado do Tocantins, a qual foi realizada durante o tempo comunidade na Escola Família Agrícola do Bico do Papagaio Padre Josimo (EFA). As características ambientais onde a EFA está localizada, encontra-se ao norte do Estado do Tocantins, a 680 quilômetros da capital, Palmas, em uma área de transição entre o Cerrado e a Floresta Amazônica. O município é o mais próximo dos rios Araguaia e Tocantins, região conhecida como "Bico do Papagaio", nome dado pela aparência de seu mapa com a ave.



A EFA oferta o ensino fundamental (7º ao 9º ano) e o curso técnico em agroecologia integrado ao ensino médio, tendo como público-alvo os jovens agricultores familiares entre 11 e 25 anos da região do Bico do Papagaio.

É importante ressaltar que a EFA atende por um modelo diferenciado de educação, voltado para a formação básica dos jovens do campo, a pedagogia da alternância. Esse modelo de educação se diferencia dos demais, porque parte do princípio de que o processo educacional se constrói através da relação entre as experiências de vida e os saberes proporcionados pela escola, isto é, integra os saberes tradicionais aos saberes científicos assim como o trabalho como princípio educativo. Nesse sentido, os tempos/espacos são alternados entre escola e comunidade e organizados, ao longo do ano letivo, em 40 sessões, sendo 20 Tempos Escola (TE) e 20 Tempos Comunidade (TC). Durante o Tempo Escola os estudantes ficam alojados na escola e possuem aula em tempo integral, tanto práticas quanto teóricas. Durante o Tempo Comunidade, os estudantes fazem uma pesquisa direcionada pelo professor e praticam o que foi aprendido nas aulas teóricas e práticas. Em suma, como principal função social da escola, pode-se destacar o acesso ao ensino de qualidade para os estudantes camponeses como incentivo à permanência dos jovens do campo, no campo, subsidiado por uma formação que possibilita a autonomia camponesa.

O projeto de intervenção, atividade referente à disciplina estágio II, foi realizado nas aulas de ciências, na turma do 8º ano, entre os períodos dos meses de outubro a dezembro de 2022, e foram divididos em 20 aulas de 1 hora cada. A turma onde foi desenvolvido o estágio contém 30 estudantes com idades de 11 a 16 anos, sendo 12 meninos e 18 meninas.

Por meio de observações, constatou-se que embora a EFA ofereça formação técnica em agroecologia, os princípios da Educação do Campo e da própria Agroecologia foram sendo paulatinamente preteridos no tempo escola, em algumas práticas pedagógicas dos professores, e no decorrer do tempo comunidade, ao passo em que os estudantes apresentavam dificuldades de compreender as atividades pedagogicamente planejadas para a construção de outros conhecimentos em tais espacos. Nesse sentido, o objetivo do projeto Educação do Campo e Agroecologia: práticas e caminhos convergentes para a recuperação e manutenção da vida e do ambiente foi de trabalhar de modo teórico-prático esses saberes citados anteriormente. A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação.

Buscou-se promover uma integração oriunda do encontro da escola com aquilo que é vivenciado na cultura dos povos, nas relações com diferentes sujeitos; a valorização das vidas e entendimento das relações entre os seres vivos; fortalecimento da pesquisa como princípio educativo e da interdisciplinaridade nas aulas de ciências, mobilizando conhecimento de várias áreas, com intuito de que os educandos, cientes das problemáticas da realidade, pudessem se emancipar e contribuir para a transformação social.



A elaboração deste trabalho se justifica, pela necessidade de aprimorar o aprendizado dos estudantes referente ao ensino de ciências com abordagem agroecológica, tendo como estratégia o uso da pesquisa como princípio educativo.

Metodologia

Durante o desenvolvimento das atividades houve como arcabouços metodológicos a pesquisa-ação. A qual, de acordo com André (1995, p.28) “Em resumo, pode-se dizer que em todas as correntes a pesquisa ação envolve sempre um plano de ação, tal qual baseia-se em objetivos, em um processo de acompanhamento e controle da ação planejada e no relato concomitante desse processo”.

Portanto o estágio docência II envolveu sempre um plano de ação, no qual foi realizado um processo de acompanhamento e ações planejadas, com atividades elaboradas, questionários, entrevistas feitas pelos estudantes com pessoas de suas respectivas comunidades, foi analisado cada relato de cada processo realizado tornando-se uma intervenção pedagógica planejada em diversos espaços em que os estudantes transitavam, articulando professor, alunos, família e comunidade dentro do ensino de ciências através da interdisciplinaridade na formação dos futuros técnicos em agroecologia.

No primeiro momento com os estudantes, houve uma breve exposição do projeto que desenvolveríamos em conjunto durante o período do estágio, apresentação dos agentes responsáveis pelas atividades que seriam desenvolvidas, métodos de avaliação e acordos em relação ao comprometimento com os estudos. Além disso, reforçamos a importância de eles utilizarem e entenderem a pesquisa como princípio educativo e responderem às atividades propostas.

Em seguida, fizemos uma aula expositiva sobre solos, na qual dialogamos sobre definição de solo, tipos de solo e impactos ocasionados nos solos pelas ações antrópicas. Com o auxílio de um *data show*, mostramos imagens de cada tipo de solo e suas características e provocamos a participação dos estudantes em aula a partir da indagação: qual é a importância do solo?

De acordo com Freire (1996, p.14) “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino; esses quefazeres se encontram um no corpo do outro.” É de suma importância no processo de ensino-aprendizagem estabelecer a pesquisa como princípio educativo pedagogicamente planejado, pois a pesquisa e o ensino encontram-se em um só corpo, tendo como base a construção do ensino a partir das curiosidades, das indagações, e de fato só podem ser descobertas através da pesquisa. Nesse sentido, a pesquisa não deve apenas ter o objetivo de ocupar o estudante, de modo que ele não fique sem fazer nada em casa. Sua finalidade vai além: consiste em formar pessoas curiosas acerca do que se passa no mundo, partindo da sua realidade cotidiana, e por meio dessa busca, o conhecimento é construído pelo próprio estudante. Além disso, a pesquisa exerce um papel investigativo e atua como uma peça fundamental que propicia à sociedade



desenvolver-se, encontrar soluções e explicações para as diversas dúvidas surgidas no cotidiano.

Tomando como base os pressupostos de Freire (1996), seguimos para o segundo momento da aula: orientações para uma pesquisa a ser realizada no lote em que o estudante reside. Passamos um questionário de pesquisa constituído pelas seguintes perguntas: - Como está e como era situação de produtividade nos lotes? - Qual o trato cultural dado à preparação do solo no lote para a produção (corte, queima, aragem, plantio direto)? Foi acordado com os estudantes que os resultados dessa pequena pesquisa seriam apresentados no próximo Tempo Escola.

Assim, os estudantes realizaram a referida pesquisa durante o tempo comunidade e ao retornarem para a escola fizeram a socialização dos dados que coletaram. Após a socialização, com o uso da datashow, iniciamos a apresentação dos impactos ocasionados pelo uso da queima e da aragem, mostrando os malefícios à fertilidade do solo, como a diminuição dos micronutrientes, a liberação de carbono para a atmosfera, além de malefícios à saúde humana, como problemas respiratórios. Em seguida, os estudantes foram indagados sobre quais práticas de manejo contribuíram para a conservação dos solos.

Na sequência, a aula contou com um momento de diálogo sobre a conscientização de que o processo de degradação dos solos não é apenas um problema regional, mas sim global, já que o sistema capitalista transformou todo o processo de produção de alimentos em mercadoria.

Ao final da primeira aula, ainda falamos sobre compactação do solo a partir de imagens do manejo do solo com trator e com fogo. E sobre o subtema erosão conversamos sobre os tipos de erosão e processos que a causam. Para finalizar, os estudantes receberam um texto sobre tipos de solo e suas características para lerem como embasamento para a aula prática.

Na aula prática cada grupo (4 grupos) ficou responsável por identificar o tipo de solo em questão na prática, analisar suas características e identificar a fauna de solo de decompositores visíveis a olho nu, como minhocas, por exemplo. Na aula seguinte, os estudantes fizeram a sistematização das informações da aula prática em cartolina, mobilizando tanto os dados coletados em campo, quanto as habilidades artísticas, ao trabalharem o desenho para socialização do estudo feito.

Para finalizar as atividades do projeto de intervenção realizamos uma culminância para apresentar à comunidade escolar o que foi estudado durante as atividades desenvolvidas ao longo das aulas, de forma artística, através de música, cartazes, poema e desenho. Dentre as temáticas, os estudantes explanaram sobre as práticas que são necessárias para a manutenção da vida e do ambiente, abordando os saberes dos agricultores nas explicações sobre agricultura de subsistência, problematizando a agricultura moderna, falando sobre as características do solo e os tipos de manejos benéficos e maléficos ao ambiente.



Resultados e Discussão

Na socialização dos dados coletados pelos estudantes, em síntese, trouxeram elementos importantes em relação ao manejo utilizado no passado, que consistia na queima e roço, durante as apresentações dos resultados do questionário, 90% das respostas constatava que os principais manejos utilizados antigamente consistiam em roço, e queima para a preparação do solo para o plantio e a utilização de máquinas manuais para a semeadura de arroz, feijão e milho. No que se refere ao roço com foice, 10% usavam para a preparação do plantio em forma de abafado. Alguns estudantes relataram que no passado havia mais produção, sendo um tempo em que a produção não envolvia tratores agrícolas nem mesmo a utilização de agrotóxicos (veneno, nas palavras utilizadas por eles).

A partir da indagação sobre as práticas de manejo para conservação dos solos foi abordado, pelos estudantes, elementos pertinentes: como o uso de cobertura, a rotação de culturas, a organização de sistemas agroflorestais, o uso de adubos orgânicos alternativos, o consórcio de plantas etc. A partir da pesquisa e do que foi exposto, os estudantes demonstraram compreender as transformações nos manejos do solo na região e conseguiram identificar melhores formas de trabalhar a terra.

A atividade envolvendo a pesquisa como princípio educativo possibilitou aos estudantes acessarem o conhecimento a partir de suas realidades e o ampliarem através de uma prática didática-dialógica em que vários sujeitos se encontram: os agricultores, os estudantes, os professores e o saber socialmente sistematizado, opondo-se, dessa forma, à educação tradicional, em que as listas de conteúdo são predefinidas sem considerar a realidade do estudante. Portanto, eles compreenderam a importância de trazer para a escola os saberes que constroem suas identidades.

Diante disso, foi possível perceber que as práticas de produção agroecológica, incluindo o manejo dos solos, seguem em processo de luta contra a hegemonia vigente. Nesse sentido, reforçamos a importância do manejo adequado do solo, isto é, do cuidado comprometido com a manutenção dos ecossistemas e bem viver dos nossos contemporâneos e das próximas gerações.

Conclusões

Entende-se, portanto, que a educação em Agroecologia, ainda é um desafio para a aplicação em escolas do campo, pois esta necessita de uma estrutura educacional e curricular alinhada aos interesses dos povos que habitam o mundo rural. A maioria das escolas possuem um modo de funcionamento ainda muito tradicional, com compartimento das áreas do conhecimento muito fechadas nas disciplinas; currículos que não contemplam a realidade do estudante e ausência de diálogo com saberes outros que não o saber do "livro didático". A EFA, por se tratar de uma escola diferenciada, preza pelos princípios da Educação do Campo e da



Agroecologia, com estrutura curricular e calendário escolar que tem potencialidade para ser uma grande agência de transformação social. Mas esses princípios devem sempre ser praticados para que esse processo de formação tenha continuidade. Nesse sentido, o projeto de intervenção contribuiu de maneira positiva para a manutenção dos elementos que compõem a pedagogia da alternância na EFA, ao passo que possibilitou a experiência da educação em agroecologia, através dos princípios desse tipo de educação: vida, diversidade, complexidade e transformação.

O desenvolvimento do projeto possibilitou uma integração de ensino e pesquisa dentro e fora da escola, atividade que só foi possível por causa pedagogia da alternância, vivenciada na dinâmica escolar da EFA, utilizando problemáticas da realidade de cada aluno, que serviram de base para as discussões em torno do assunto que gradativamente foi se complexificando através da mediação do educador no processo educativo, incorporando o conhecimento socialmente sistematizado ao conhecimento dos educandos e dos agricultores pesquisados. O processo de ensino aprendizagem partiu da realidade e se ampliou, de maneira que foi construído um conhecimento amplo, e ao mesmo tempo profundo, sobre o objeto de estudo, que não é alheio à realidade do educando.

Em suma, este estudo ajudou na construção da identidade dos estudantes, destacando as especificidades do território das comunidades que estão inseridos, trazendo a importância da preservação dos recursos naturais para a manutenção e conservação do solo da região do bico do papagaio, o Bioma Cerrado e a Amazônia. Por outro lado, a experiência no estágio também contribuiu de maneira positiva para nossa formação, enquanto discentes do curso de Licenciatura em Educação do Campo e futuros professores aptos e comprometidos a trabalharem nesta área.

Referências bibliográficas

ANDRÉ, Marli. Etnografia da prática escolar. Papyrus editora, 2013.

EFA – Escola Família Agrícola. **Projeto Político Pedagógico da Escola Família Agrícola do Bico do Papagaio Padre Josimo**. Esperantina - TO: EFA, 2022.

FILHO, Matheus dos S. **Relatório das atividades desenvolvidas no Estágio-Docência I**. Março, 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25º ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.



Perfil Socioeconômico dos municípios- Versão 2017 Elaboração Gerência de Estatística Socioeconômica e Contas Regionais

SOUSA, Romier da P.; CRUZ, Carlos R. F.; ZAQUINI, Páulea; CERRI, Danielle.

Educação em Agroecologia. in: DIAS, Alexandre Pessoas et al. Dicionário de Agroecologia e Educação. - 1 ed. - São Paulo: expressão popular; Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2021. p. 361 - 367

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011. ISBN: 9788524917165.22