



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

16527 - Resumo Expandido - Trabalho - XV Reunião ANPEd Sul (2024)

ISSN: 2595-7945

Eixo Temático 03 - Educação Popular e Movimentos Sociais

## OS PRINCÍPIOS AGROECOLÓGICOS DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO) NA FORMAÇÃO POR ALTERNÂNCIA

Morgana Pereira da Costa - UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul

Agência e/ou Instituição Financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

### OS PRINCÍPIOS AGROECOLÓGICOS DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA (FAO) NA FORMAÇÃO POR ALTERNÂNCIA

**RESUMO:** Esta pesquisa teve o objetivo de compreender e problematizar como os princípios da agroecologia, assumidos pela FAO, estão presentes na formação por alternância, realizada na/pela XXX, a partir do instrumento pedagógico “Projeto Profissional do/da Jovem”. O PPJ sistematiza o processo de ensino-aprendizagem dos/das educandos/as do 3º ano do Ensino Médio, fundamentado nas experiências de alternância entre o tempo-escola e tempo-comunidade, propondo ações prospectivas em suas propriedades familiares. De natureza qualitativa, o percurso metodológico da pesquisa contemplou a análise documental de quatro PPJs, abrangendo cinco dimensões analíticas: 1) O contexto no qual o documento foi produzido e está inserido; 2) A autoria do texto; 3) A autenticidade e a confiabilidade do texto elaborado; 4) A natureza do texto e o meio para qual foi escrito; e 5) Os conceitos-chave e a lógica interna do texto. Com base nas análises, foi possível compreender a presença dos princípios da agroecologia nos PPJs, provenientes das experiências acerca da criação de abelhas e problematizar as relações entre o trabalho produtivo e reprodutivo, o uso do território, a valorização dos saberes da experiência e a preocupação com a manutenção dos bens comuns para esta e as futuras gerações.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agroecologia. Educação do Campo. Educação Popular. Instrumentos Pedagógicos.

A pedagogia da alternância, assim como a educação popular, está enraizada em um contexto de luta pela valorização dos saberes populares e das experiências dos sujeitos do

campo, por isso, apresenta-se como um sistema educativo que busca a superação da lógica homogeneizadora e excludente, propondo-se a (re)pensar os processos de acesso, de produção e de distribuição do conhecimento.

Nesse contexto, a pesquisa apresenta uma das tramas abordadas na dissertação de Mestrado em Educação junto a Universidade XXX, defendida em fevereiro de 2024, que dialoga com as experiências pedagógicas concretas da Escola XXX para a formação integral e profissionalizante dos/das jovens do campo, que associam, dialeticamente, a teoria e a prática, durante os anos em que estes/estas jovens estão cursando o Ensino Médio. Tal relação é mediada por instrumentos pedagógicos que articulam tempo-espaço-escola e tempo-espaço-propriedade familiar em seus processos de ensinar-e-aprender (Brandão, 2007). São os instrumentos pedagógicos que possibilitam esta articulação da vida no/do campo com a vida escolar, pois “buscam garantir a interação entre a realidade vivenciada pelos jovens e a realidade acadêmica” (Ferrari; Ferreira, 2016, p. 499).

O percurso investigativo objetivou compreender e problematizar como os princípios da agroecologia estão presentes no processo pedagógico de formação por alternância, realizado na/pela Escola XXX, a partir do instrumento pedagógico “Projeto Profissional do/da Jovem (PPJ)”, documento que sistematiza o ensino-aprendizagem dos/das educandos/as do 3º ano do Ensino Médio, a partir das suas experiências na alternância entre escola, propriedade familiar e comunidade, propondo ações prospectivas em suas propriedades familiares.

A turma em questão, 3º ano - 301/2022, foi a primeira na história da escola - que já tem 15 anos de existência - a apresentar a paridade de gênero entre os/as formandos/as, tendo 12 meninas e 12 meninos. Esta turma iniciou suas atividades em 2020, mesmo ano em que a pandemia ocasionada pela COVID-19 afetou o mundo, assim sendo, temas emergentes como esse permearam sua formação.

É no viés de convergências de crises, que a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, 2023) relatou que houve um aumento de 1,1% de famintos entre os anos de 2021 e 2022. Isso significa que 735 milhões de pessoas no mundo (9,3% da população) passam por uma situação-limite que é a de fome crônica - em outros termos, corresponde a um acréscimo de 122 milhões de pessoas, quando comparado a 2019, antes da pandemia de COVID-19. Nesse sentido, a FAO considera que a agroecologia é fundamental para suprir as necessidades humanas, garantir a segurança alimentar e valorizar os ecossistemas pois trata-se de uma relação de interdependência entre a humanidade e o meio ambiente. Com isso, a Organização assume os princípios da agroecologia que visam promover a adoção de práticas agrícolas sustentáveis e sistemas alimentares saudáveis em todo o mundo, sendo: 1) Diversidade; 2) Co-criação e compartilhamento de conhecimento; 3) Sinergias; 4) Eficiência; 5) Reciclagem; 6) Resiliência; 7) Valores humanos e sociais; 8) Cultura e tradições alimentares; 9) Governança responsável e 10) Economia circular e solidária.

Desde a aproximação com a escola estabeleceu-se que o *corpus* teórico-metodológico da pesquisa seria de abordagem qualitativa, com observação participante, amparada na análise documental descrita por Cellard (2008), que presume cinco dimensões analíticas, as quais: 1) O contexto no qual o documento foi produzido e está inserido; 2) A autoria do texto; 3) A autenticidade e a confiabilidade do texto elaborado; 4) A natureza do texto e o meio para qual foi escrito; e 5) Os conceitos-chave e a lógica interna do texto; possibilitando a reconstrução da história de determinadas épocas e acontecimentos. Para tanto, as fontes documentais delimitadas para compreender a presença dos princípios da agroecologia foram os próprios PPJs da turma 301/2022.

A partir da observação participante realizada na escola, quando a turma defendeu os 24 PPJs, foi possível elencar os trabalhos pelos temas abordados, vinculados a agricultura e a pecuária, sendo: 10 PPJs sobre o cultivo de hortaliças e frutas, 04 sobre a criação de abelhas, 02 sobre a piscicultura e 02 sobre a produção de gado e 01 PPJ cada sobre os temas de plantas medicinais, sementes crioulas, avicultura, água, suinocultura e sistema silvipastoril. Contudo, para dar conta da análise documental, foi realizada uma primeira leitura de cada um dos PPJs com a finalidade de compreensão geral em torno do tema, do objetivo geral e dos objetivos específicos. A segunda leitura e as demais que sucederam, foram realizadas sob a vertente das cinco dimensões propostas por Cellard (2008), enfatizando-se as perspectivas agroecológicas, ou seja, a integração do PPJ com o meio ambiente e os bens comuns.

No primeiro momento foram selecionados para a inclusão 10 PPJs (42%), de 05 meninas e de 05 meninos, tendo como relevância a experiência relatada na temática, o objetivo geral e os objetivos específicos, em diálogo com a produção de alimentos, com as questões ambientais e enfoque na agroecologia, preocupando-se com a Unidade Produtiva Familiar (UPF) em sua totalidade, ou seja, envolvendo aspectos ambientais e climáticos como o vento, o sol, a estiagem e seus impactos. Os critérios de exclusão aplicados aos demais 14 PPJs (58%) consideraram a escolha dos temas com o enfoque em experiências com avicultura, piscicultura, pastagens e hortaliças, dispensando, para sua realização, uma visão integradora do contexto agroecológico da UPF.

Dos 10 projetos selecionados, elegeu-se 04 deles para a análise documental, totalizando 422 páginas e contemplando o tema da produção de abelhas (apicultura e meliponicultura), representando 16% dos trabalhos sobre este tema, de autoria de 02 meninos e de 02 meninas, em diálogo com a agroecologia, desde a preocupação com o uso dos agrotóxicos, seus impactos na UPF e no meio ambiente, mantendo-se a paridade de gênero, a diversidade territorial e as condições ambientais. Foram eles: 1) de Diogo Rafael Fernandes Stumm, intitulado “Ampliação e implantação de manejos na meliponicultura na propriedade”, de Linha Bem-Feita, município de Venâncio Aires. 2) de Emili da Fontoura Lopes, intitulado “Ampliação e melhoramento da apicultura na propriedade”, de Capela dos Cunhas, município de Santa Cruz do Sul. 3) de Eric Moraes de Oliveira, intitulado “Reorganização do apiário e melhoria no manejo da apicultura”, de Monte Alegre, município de Vale Verde. 4) de Marisa Beatris Sehn, intitulado “Aperfeiçoamento e ampliação da apicultura na propriedade”, de

Paredão São Pedro, município de Sinimbu. Todos os sujeitos-participantes autorizaram a divulgação de seus nomes.

Assim, foi possível sistematizar os PPJs, inicialmente, a partir das dimensões analíticas 01, 02, 03 e 04, tramadas aos princípios agroecológicos. Logo após, na dimensão 5), que refere-se aos “conceitos-chave e a lógica interna dos enunciados”, criou-se uma combinação de relatos tramados aos princípios da agroecologia na abordagem da criação de abelhas, desvelando o olhar crítico e esperançoso dos/das jovens autores/as, com destaque às ideias, preocupações e as experiências narradas nos documentos produzidos, bem como as relações sociais estabelecidas pelos/as educandos/as com suas famílias, seu território e sua comunidade.

Os/as jovens relatam terem escolhido a cultura das abelhas como tema do PPJ, sobretudo, devido a experiência da vida cotidiana advinda de saberes populares e da prática, substrato da pedagogia da alternância. Justificam, ainda, a baixa necessidade de manutenção diária no cuidado das caixas de abelhas e o fato de que estas criações vão auxiliar na polinização das espécies frutíferas da UPF, além de ser uma alternativa de renda para a família. Do ponto de vista da agroecologia, entende-se que a co-criação e a partilha de conhecimentos são características fundantes, assim como a governança responsável que é representada, nos PPJs analisados, pelo compromisso assumido pelos/as jovens ao qualificar o manejo, obtendo controle na produção, consumo e comercialização do mel.

Preocupam-se com o processo de ampliação de colmeias e de melhoria no manejo diário as caixas de abelhas, emergindo uma consciência sobre as mudanças climáticas e os problemas ambientais da região do Vale do Rio Pardo, através das experiências vividas e sentidas: “bastante agricultores produzem soja e acabam aplicando agrotóxico, mas no meio dessa mata nativa temos um açude onde essas abelhas podem beber água e polinizar as próprias árvores” (Diogo, PPJ 01, p. 41); “a apicultura vem sendo afetada pelo clima da região a cada ano” (Emili, PPJ 02, p. 91); “o projeto terá influência nas produções da propriedade e do meio ambiente por completo, pois as abelhas têm um papel fundamental que é a polinização das flores as quais se não polinizadas não darão frutos”. (Eric, PPJ 03, p. 110). Ao mesmo tempo, apresentam alternativas para a proteção das abelhas em suas UPFs, como: “colocar a quebra vento de capim elefante, que protege um pouco a chegada de agrotóxico na propriedade” (Diogo, PPJ 01, p. 41); “é possível realizar a atividade com os manejos adequados, como a colocação do redutor de alvado no inverno para evitar a entrada de ventos frios” (Emili, PPJ 02, p. 91); “a água é utilizada pelas abelhas para regular a temperatura na colmeia, principalmente nos períodos mais quentes” (Marisa, PPJ 04, p. 77).

Neste sentido, a criação de abelhas revela a qualidade da crítica no diagnóstico da realidade e a importância da ação humana para a sua transformação: “essa escolha é mais prática para futuramente, caso eu não permaneça na propriedade, meus pais possam dar seguimentos ao projeto” (Diogo, PPJ 01, p. 42); “além de eu poder trabalhar fora da propriedade eu consigo manter o projeto ao longo dos anos, pensei no meu projeto para que

ele tenha possibilidade de seguimento caso eu saia da propriedade” (Emili, PPJ 02, p. 55); “se fizesse na apicultura eu poderia além de implantar o meu projeto, poderia também ajudar a propriedade [com outras atividades]” (Eric, PPJ 03, p. 79). “vejo a apicultura como uma excelente alternativa de tema, pois além de se adequar às condições ecogeográficas da propriedade, tem meu conhecimento técnico em apicultura que está se desenvolvendo na XXX, vale ressaltar o conhecimento que meu pai adquiriu” (Marisa, PPJ 04, p. 64).

Em vista desta análise, a convergência do tema da criação de abelhas com a agroecologia está expressa a partir de um pensamento integrador ao problematizar as questões ambientais e sociais que emergem em formas de oposição e de superação ao modelo hegemônico de produção agrícola, com o entendimento de que novos caminhos sociais são necessários. Com isso, a agroecologia se constitui contrária aos modos de produção e de reprodução da vida que não estejam em sintonia com os bens comuns pois, “apresenta a potencialidade para fazer florescer novos estilos de agricultura e processos de desenvolvimento rural sustentáveis que garantam a máxima preservação ambiental, respeitando princípios éticos de solidariedade sincrônica e diacrônica” (Caporal; Costabeber, 2004, p. 19).

Se por um lado a criação de abelhas já vinha sendo praticada pelas famílias, a partir de seus saberes populares, por outro, a pedagogia da alternância subsidiou o conhecimento de técnicas e a análise da viabilidade desta produção na UPF. Com base na ética da solidariedade, os/as jovens não apenas aprendem com as gerações anteriores à sua, o poder da partilha, mas também ensinam sobre a força da relação entre princípios e tecnologias de bases ecológicas (Caporal; Costabeber, 2004) para uma transição agroecológica. Por essa perspectiva, destaca-se o desenvolvimento do PPJ a partir de uma compreensão crítica global, que incorpora os saberes e as experiências dos/as agricultores/as fundamentais para as transformações sociais, que favorecem a produção e o consumo a partir de uma agricultura sustentável.

No movimento de observação-reflexão-ação da pedagogia da alternância, é possível que os/as jovens promovam outras leituras de mundo nas relações socioambientais estabelecidas na feitura do PPJ e, munidos de conhecimentos técnicos e integrados às tecnologias, estes jovens, ao concluírem sua formação por alternância, possuem uma base profissional que possibilita o desenvolvimento de atividades profissionais agroecológicas para a geração de renda sua e das suas famílias, refletindo sobre a sua propriedade e buscando propostas que promovam o desenvolvimento territorial a partir de problemas concretos da UPF.

## REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é Educação**. São Paulo: Brasiliense, 2007. 49ª edição.
- CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **A agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER - IICA, 2004.
- CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean. (ORG.S). **A pesquisa qualitativa**. Enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Editora Vozes, p. 295-316, 2008.

FAOSTAT. **Food and agriculture data**, Suite of Food Security Indicators. 2023. Disponível em: <https://www.fao.org/statistics/data-collection/general/en>. Acesso em: 05 ago. 2024.

FERRARI, Gláucia Maria; FERREIRA, Oseias Soares. **Pedagogia da alternância nas produções acadêmicas no Brasil (2007-2013)**. Revista Brasileira de Educação do Campo, 1(2), p. 495-523, 2016.