



Agroecologia e educação do campo: possibilidades de relações nas áreas de Ciências da Natureza e Linguagens e Códigos

Agroecology and countryside education: possibilities for relationships in the areas of Natural Sciences and Languages and Codes

SILVA, Rozilene Pereira da¹; LUIZ, Karina Mendes²; PINTO, Helder de Moraes³
LEMES, Anielli Fabiula Gavioli⁴

¹Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, rozilenepereira1998@gmail.com.br;

²Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, karinamendes@gmail.com.br;

³ Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, helder.pinto@ufvjm.edu.br;

⁴Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, anielli.lemes@ufvjm.edu.br.

RESUMO EXPANDIDO

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo: Este trabalho é fruto do projeto “Educação do Campo: saberes e práticas de formação nas relações discursivas entre trabalho, educação, letramentos e Agroecologia.”, onde inicialmente buscamos entender e analisar quantos trabalhos publicados trazem as possibilidades de apropriação da Agroecologia no ensino-aprendizagem, tanto em Linguagens e Códigos quanto em Ciências da Natureza. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados “SciELO”, “Periódicos Capes” e também na ferramenta de busca “Google Acadêmico” com o objetivo de levantar os trabalhos que envolvem a temática do projeto. A partir disso, temos como resultado a percepção da possibilidade de pesquisa a partir das áreas de conhecimento citadas (CN e LC) com base na Agroecologia. O texto apresenta, ainda, reflexões sobre a interação da Educação do Campo e Agroecologia e possibilidades de ensino a partir dessa interação.

Palavras-chave: agroecologia; ciências da natureza; linguagens e códigos; educação do campo.

Introdução

Esta pesquisa foi desenvolvida como parte do projeto de pesquisa e extensão intitulado “Educação do Campo: saberes e práticas de formação nas relações discursivas entre trabalho, educação, letramentos e Agroecologia.” financiado pela FAPEMIG. Assim, visando inicialmente compreender através da pesquisa bibliográfica, quais os trabalhos publicados tangenciam a temática do projeto: Educação do Campo e Agroecologia de forma geral, e também, de forma específica, trabalhos que tragam o diálogo entre Educação do Campo, Agroecologia e Ciências da Natureza (CN) ou Linguagens e Códigos (LC). Sendo assim, tentamos responder: Quantos trabalhos publicados abordam a Agroecologia no contexto da Educação do Campo e quantos abordam também as áreas de conhecimento CN e LC? A partir do levantamento e análise desses trabalhos, descreveremos as possibilidades formativas que a Agroecologia proporciona, no viés da Educação do Campo, tanto na CN quanto na LC.

De acordo com Altieri (2012) a Agroecologia mistura *ciência e práticas*, sendo que foi desenvolvida a partir de técnicas experimentadas juntamente com o



conhecimento de diversos agricultores de vários lugares do mundo e em diferentes épocas. Além disso, a Agroecologia confronta o modelo hegemônico de agricultura capitalista, pois representa tanto a ciência quanto o saber dos sujeitos do campo que buscam por uma agricultura que respeite e valorize a natureza e o ser humano. Sendo assim, Caldart ressalta que: “A Agroecologia fundamenta um modo de agricultura que seja ao mesmo tempo produtiva, ecologicamente equilibrada, conservando a biodiversidade, que seja socialmente justa, economicamente viável e culturalmente adequada.” (2016, p. 2). Portanto, a Agroecologia, mais do que um modelo de agricultura, é um modelo de sociedade mais justa, que valoriza a natureza e os sujeitos que dela dependem.

Sendo assim, a Agroecologia respeita a vida, em todas as suas formas. E neste ponto, entra o papel da escola, pois, de acordo com Caldart: “tudo que tem importância para a defesa e valorização da vida, em suas diferentes dimensões e na sua diversidade, é de interesse da escola”. (2016, p.5). E especialmente da Educação do Campo, que, de acordo com Silva e colaboradores:

Educação do Campo não deve ser entendida como uma proposta de educação, mas sim como uma crítica a uma realidade historicamente determinada. Essa constante luta vem proporcionando avanços significativos que marcam e solidificam os ideais dos Movimentos Sociais, não só por educação, mas por condições de vida digna. (2020, p.26).

Ou seja, a Educação do Campo surgiu devido às demandas levantadas por movimentos sociais camponeses, e vai muito além de um modelo de educação ou atividades pedagógicas contextualizadas a partir da realidade do campo.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo aprofundar essas relações entre Agroecologia e Educação do Campo, além de vislumbrar possibilidades de interação com as áreas de conhecimento Ciências da Natureza e Linguagens e Códigos na escola.

Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliográfica, que consiste em realizar a pesquisa a partir dos materiais/trabalhos disponíveis publicados e documentações como forma de fonte de dados para sistematização do conhecimento (SEVERINO, 2017). É importante apropriarmos da leitura para basear no estudo da teoria já publicada e sistematizar o material, para daí reconstruir a teoria e aperfeiçoar os fundamentos teóricos (FONSECA, 2002). A pesquisa bibliográfica “permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.” (FONSECA, 2002, p.32), e a partir disso, apontar possibilidades de estudos e pesquisas sobre o tema.

A partir desses referenciais, a pesquisa foi realizada utilizando as bases de dados: *SciELO*, *Periódicos Capes* e a ferramenta de busca *Google Acadêmico*, a partir dos termos: Educação do Campo; Agroecologia; Ciências da Natureza; Linguagens e



Códigos; letramentos. Esses termos foram utilizados visando realizar uma revisão integrativa a fim de analisar o conhecimento pré-existente sobre os temas supracitados (UFSC, 2022). Depois do levantamento de todos os trabalhos, para o aprofundamento, foram feitas duas seleções, a primeira a partir do título dos documentos pesquisados e a segunda, a partir do resumo. Os critérios para exclusão dos trabalhos foram: abordarem somente uma das temáticas (Agroecologia somente na produção de alimentos); não relacionarem Agroecologia com educação; tratar o ensino de Agroecologia em um curso específico (engenharia agrônoma, por exemplo). Os critérios utilizados para a inclusão de textos na sistematização da pesquisa foram: apresentarem os termos Educação do Campo e Agroecologia no título ou resumo; apresentarem discussões relevantes ao tema do projeto; trazerem relações entre Educação do Campo, Agroecologia e Ciências da Natureza ou Linguagens e Códigos ou letramentos. Sendo assim, foram selecionados 36 textos para posterior análise.

Resultados e Discussão

Tendo em vista que, para pensar em um projeto de país é preciso pensar também em um projeto de campo como um lugar formado socialmente e que carrega características próprias (FERNANDES, [et al], 2008). A Agroecologia e a Educação do Campo estão juntas rumo ao projeto de campo e de país que almejamos. Para isso, essa relação deve ser ainda mais fortalecida. Caldart defende que:

A relação das escolas do campo com a agroecologia é hoje necessária e possível, e em todas as escolas, cada qual em suas circunstâncias. Ela já está sendo construída, mas não está dada e nem é simples. É uma relação que se coloca no bojo de um projeto de transformação da agricultura, assim como da educação e da escola, a favor dos interesses sociais e humanos da maioria das pessoas, da humanidade. (CALDART, 2016, p.1)

Diante disso, é possível perceber a abrangência da Agroecologia e o quanto esta pode contribuir para os processos formativos, tanto dentro quanto fora da escola, visando à construção de novas relações sociais e com a natureza.

Partindo destes princípios, realizamos uma pesquisa bibliográfica na intenção de quantificar e sistematizar os textos que abordam estas questões. Como resultado obtivemos 36 textos que apresentam relações explícitas no título ou resumo sobre Educação do Campo e Agroecologia. Não encontramos nenhum trabalho de revisão bibliográfica, sendo assim, este texto ganha força trazendo contribuição importante sobre os temas relacionados à Agroecologia.

Na base de dados *Scielo* foram obtidos 24 resultados e destes selecionamos 5 para a análise. Apenas um destes apresenta, no título, indicações do estudo da Agroecologia a partir das linguagens. E nenhum sobre as Ciências da Natureza. Todos foram publicados no período de 2017 a 2022. Neste de linguagens fala sobre a investigação de sequências didáticas para o ensino Agroecologia a partir de gêneros textuais.



Já na *plataforma Capes* foram levantados 14 trabalhos publicados no período de 2015 a 2023. Dos trabalhos selecionados, dois aparentam relação da Agroecologia com o ensino de Linguagens e Códigos, embora não diretamente, e dois com as Ciências da Natureza. Os trabalhos com linguagens abordam as relações de poder que envolvem a linguagem e a Agroecologia e o estudo desta a partir dos gêneros textuais. Os de CN abordam a ancestralidade e a Agroecologia na formulação das Ciências da Natureza na Educação do Campo e a formação de educadores do campo em CN com base agroecológica.

Enquanto isso, na ferramenta de pesquisa *Google Acadêmico* foram selecionados 17 textos que apresentam, em sua maioria, discussões sobre Agroecologia e Educação do Campo. Um texto traz as possibilidades de construção do ensino das Ciências da Natureza partindo dos princípios agroecológicos. Nenhum texto traz essa relação direta com as Linguagens e Códigos, mas um trabalho, dentre os pesquisados, aborda a relação da Agroecologia e letramentos sociais.

No geral, percebemos que embora tenha sido encontrado textos, que abordam as relações entre Agroecologia e Educação do Campo, ainda há poucos estudos sobre as relações possíveis em cada área de conhecimento do ambiente escolar, tendo em vista que os trabalhos que trazem discussões sobre Agroecologia e linguagens representaram apenas 11% do total. Por outro lado, mesmo parecendo tácito a relação entre Agroecologia e Ciências da Natureza, artigos que expressam explicitamente essa relação representaram somente 8% do total pesquisado. Ainda não é possível escrever mais sobre a pertinência dos textos escolhidos, pois ainda estamos na fase de aprofundamento.

Diante disso, percebemos que há a necessidade de mais pesquisas abordando a relação direta da Agroecologia e Educação do Campo no ensino de Linguagens e Ciências da Natureza na escola. Essa relação é possível e muito importante, pois a escola está diretamente envolvida com o desenvolvimento sociocultural, político e econômico de um país. E como já dizia Paulo Freire “Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo.” (FREIRE, 1979, p.84). Portanto, a educação tem um papel muito importante para a construção de uma sociedade mais justa, formando pessoas que podem pensar e agir criticamente.

É importante pensar em formas de interação da Agroecologia, em toda sua profundidade, e das demais áreas de conhecimento comumente inseridas na escola. Visando isso, a Agroecologia é muito mais ampla, uma identidade, uma produção de vida. Ela abrange todos os espaços de forma harmônica.

Refletindo sobre a área da linguística, Geraldi (1984, p. 42) propõe, sobre ensino-aprendizagem, três concepções de linguagem: “a linguagem como expressão do pensamento, a linguagem como instrumento de comunicação e a linguagem como forma de interação social.” Perceber a linguagem em toda sua



complexidade possibilita compreendermos que a partir dela podemos nos comunicar e interagir socialmente, e a partir daí transformar a realidade em nossa volta. Sendo assim, o estudo dos princípios agroecológicos, de maneira profunda, seja através dos gêneros textuais ou produção de trabalhos práticos, permite aos estudantes o entendimento da Agroecologia como meio de vida mais saudável e respeitosa. Diante disso, depreende-se que as relações com o mundo estão diretamente ligadas a aspectos em que a linguagem, o meio e a experiência refletem um processo pessoal, e, ao mesmo tempo, um processo social, propiciando reflexões sobre as atividades humanas na medida em que transformam tanto a natureza quanto a sociedade (VYGOTSKY, 2007).

Nas Ciências da Natureza é possível abordar todas as bases práticas que fundamentam a Agroecologia: os ecossistemas e agroecossistemas, a importância da vida no solo, as reações químicas e força e trabalho envolvidos por exemplo. Pode-se partir do entendimento de Caporal e Costabeber (2004, p. 11) que definem a Agroecologia como um “enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agricultura sustentáveis”, que através de “diversas disciplinas científicas, pretende estudar a atividade agrária sob uma perspectiva ecológica”.

A construção da Agroecologia é ambiental, social e sustentável podendo ser tema, portanto, nas aulas de Português e Ciências da Natureza. É necessário colocar na escola o debate: Mas como manter a identidade campesina sem terra, com racismo, feminicídio? Como falar de Agroecologia numa sociedade que há muitos preconceitos? O movimento vai muito além da produção de alimentos, é um movimento de discussões de políticas públicas e ambientais, da luta por direitos e de um espaço na sociedade.

Considerações finais

Diante do exposto, percebemos as diversas possibilidades de interação da Agroecologia e Educação na perspectiva das Ciências da Natureza e Linguagens e Códigos. Percebemos o quanto é relevante e necessário o desenvolvimento de mais pesquisas e estudos trazendo essas possíveis interações para a escola. Este trabalho é o início de um projeto de pesquisa e extensão que tende a contribuir muito com essas questões. Por fim, concluímos que ainda faltam trabalhos que relacionem explicitamente as áreas específicas de CN e LC. Sendo assim, é fundamental trazer tais questões para serem pensadas no ambiente escolar. Acresce-se que no geral, obtivemos como resultado um quantitativo de 36 trabalhos publicados sobre Agroecologia e Educação do Campo, sendo poucos trabalhos também, mostrando ser um horizonte frutífero para mais pesquisas, pois tanto a Agroecologia quanto a Educação do Campo têm muito a oferecer para o desenvolvimento do projeto de sociedade que esperamos e sabemos ser possível.



Agradecimentos

Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, pelo projeto “Educação do Campo: saberes e práticas de formação nas relações discursivas entre trabalho, educação, letramentos e Agroecologia”, processo FAPEMIG APQ-03335-22, pelas bolsas concedidas.

Referências bibliográficas

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3ª ed.(revista e ampliada), São Paulo/Rio de Janeiro: Expressão Popular/AS-PTA, 2012.

CALDART, R. S. **Escolas do Campo e Agroecologia: uma agenda de trabalho com a vida e pela vida**. Porto Alegre, 2016.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília, DF: MDA; SAF; DATERIICA, 2004.

FERNANDES, B. M.. [et al], SANTOS, Clarice Aparecida (org). **Educação do Campo: campo-políticas públicas-educação**. Brasília: Incra; MDA, 2008.

FREIRE. P.. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GERALDI, J. W. **O texto na sala de aula**. Cascavel: Assoeste, 1984.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. Cortez editora, 2017.

SILVA, A. L. dos S. *et al* (org). **Educação do Campo: sujeitos, saberes e reflexões**. Piauí: EDUFPI, 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Busca sistematizada em bases de dados**. Florianópolis: BU/UFSC, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/224538>. Acesso em: 19 jun. 2023.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.