



Educação ambiental em agroecologia: caminhos para uma formação de sujeitos agroecológicos e críticos

Environmental education in agroecology: paths for the formation of agroecological and critical-thinking individuals

NASCIMENTO, Danielle Rosa¹; MARQUES, Leandro Porto²; NOVAES, Flávia Santos Viera³; ROCHA, Jefferson Marçal⁴; BARROS, Giuliano Pereira de⁵

¹Universidade Federal do Pampa – *Campus* São Gabriel. daniellerosesmk@gmail.com

²Universidade Federal de Goiás. leandroportomarques@gmail.com

³Universidade Federal do Pampa - *Campus* São Gabriel. flavias.aluno@unipampa.edu.br

⁴Universidade Federal do Rio Grande do Sul. jeffersonrocha@unipampa.edu.br

⁵Universidade Federal do Pampa – *Campus* São Gabriel. giuliano Barros@unipampa.edu.br

RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo: Neste trabalho buscamos refletir sobre as interseções epistemológicas, conceituais e práticas de uma abordagem crítica em educação ambiental, relacionando-a com a prática social agroecológica. Nos amparamos na perspectiva de compreender a educação ambiental de caráter crítico, como uma nova corrente de atuação social não só na educação, mas em todos os espaços de atuação contra-hegemônica. Neste sentido, a proposta de uma agricultura agroecológica se insere como uma transformação não só do âmbito produtivo, mas cultural, político e civilizatório.

Palavras-chave: educação, agricultura, agroecologia

Introdução

Dentro do escopo das vertentes de educação ambiental, a Educação Ambiental Crítica (EAC) emerge como uma resposta às limitações das vertentes tradicionais, que muitas vezes acabam se limitando a uma abordagem superficial e apolítica em relação às questões socioambientais (Huckle, 1993). Deste modo, partindo de uma interpretação aprofundada e sistemática, a EAC ultrapassa o mero fornecimento de informações sobre o ambiente e seus processos mas também pondera a partir das problemáticas visíveis, considerando os processos históricos e as estruturas sociais, políticas e econômicas como parte crucial do debate socioambiental. Ela envolve uma análise crítica das relações de poder, das desigualdades socioambientais e das injustiças presentes em nossa sociedade (Robottom, 2005). Ao longo das últimas décadas, teóricos e praticantes têm trabalhado para desenvolver novos conceitos, metodologias e abordagens para a educação ambiental crítica (Walker, 2006). Há uma variedade de perspectivas e enfoques dentro desse campo, incluindo a ecologia política, a educação popular, a pedagogia crítica, os estudos pós-coloniais, entre outros. Tais abordagens contribuem para a construção de um corpo robusto de conhecimentos e práticas que enfatizem a consciência crítica, a transformação social e a busca por uma sociedade mais justa e sustentável (Rickinson, 2010).

No entanto, em se tratando da plena consolidação do campo de estudos em questão, muitos desafios ainda precisam ser superados. Dentre eles, encontra-se a



necessidade de mais pesquisas empíricas e estudos de caso, bem como a inclusão de perspectivas interculturais e a ampliação do diálogo e colaboração entre teoria e prática (Leeming et al., 2010; Rickinson, 2010; Robottom, 2005).

Embora o campo da educação ambiental crítica tenha avançado consideravelmente nos últimos anos, nota-se que ainda há espaço para o seu desenvolvimento e aprofundamento das suas abordagens, haja vista a necessidade de adequação às constantes transformações socioambientais enfrentadas pela sociedade. Diante disto, a consolidação do campo requer o engajamento contínuo de pesquisadores, educadores e ativistas comprometidos em promover uma conscientização socioambiental crítica e transformadora. Desta forma, o presente estudo visa colaborar com as discussões atuais do campo da Educação Ambiental Crítica. Para tanto, se propõe a oferecer uma base teórico-científica sobre a aproximação teórica entre os campos de saberes da educação ambiental e da agroecologia.

Metodologia

O presente estudo se apresenta como um ensaio teórico desenvolvido no formato de uma revisão de literatura narrativa.

Resultados e Discussão

A agroecologia e a educação ambiental estão intimamente relacionadas, visto que ambas compartilham objetivos comuns relacionados à sustentabilidade ambiental e à conscientização social acerca da importância de considerar o meio (ambiente) como um espaço de interação social, política e econômica em disputa (Francis et al., 2011; Hoy, 2015). A educação ambiental com postura crítica desempenha um papel fundamental no incentivo e promoção da agroecologia, pois busca informar e sensibilizar os indivíduos sobre as questões ambientais e sócio políticas relacionadas à agricultura como um campo do saber local, sempre ligado a=às expectativas das comunidades mais pobres que habitam estes espaços (Francis et al., 2011). Ela ajuda a conscientizar os agricultores, estudantes, consumidores e a sociedade em geral acerca dos impactos socioambientais gerados pela agricultura convencional, tais como a degradação do solo, a poluição da água e a perda de biodiversidade. Problemáticas estas que não surgiram por acaso, visto que trata-se de uma opção política de grupos de atuações internacionais, completamente desvinculados das expectativas histórico culturais de cada região (Spazziani, 2013).

Por meio da educação ambiental se pode compreender os princípios e conceitos da agroecologia, bem como os benefícios ambientais, sociais e econômicos associados a ela. Isso inclui a valorização da biodiversidade, a redução do uso de agrotóxicos, a conservação do solo, o manejo sustentável dos recursos naturais e a promoção da segurança alimentar (Huckle, 1993). Um dos papéis que a educação ambiental desempenha, diz respeito à disseminação do conhecimento agroecológico, promovendo a troca de experiências, a formação de redes de agricultores e a capacitação em práticas agroecológicas. Ela estimula a participação ativa das



comunidades rurais, permitindo que agricultores e agricultoras desenvolvam soluções sustentáveis para os desafios enfrentados em suas práticas agrícolas (Nelles, 2022). Além disso, a agroecologia é frequentemente incorporada como uma abordagem pedagógica na educação ambiental. Ela pode ser incluída nos currículos escolares, em programas de formação de professores e em atividades práticas de educação ambiental, como hortas escolares, projetos de agricultura sustentável, visitas a propriedades agroecológicas entre muitas outras ações percebidas ad hoc (Pacífico, 2007; Paim, 2016).

Os campos de atuação da educação ambiental crítica são múltiplos, podendo se desenvolver não apenas em escolas e universidades, mas também nas organizações não governamentais, comunidades locais ou mesmo por meio de campanhas de conscientização pública. Suas práticas envolvem atividades educativas que estimulem a reflexão crítica e a ação transformadora, a partir de palestras, workshops, projetos práticos, estudos de campo, discussões e debates, que visam informar e engajar os participantes em relação às questões socioambientais, tendo compromisso a superação do reducionismo teórico contido no ensino conteudista. Se opondo a tal modelo de ensino, busca promover uma análise mais profunda das estruturas sociais, econômicas e políticas que estão por trás dos problemas ambientais. Ela visa capacitar os indivíduos a questionar e desafiar as relações de poder injustas, e a buscar transformações sociais e ambientais por meio da ação consciente e coletiva (Leeming et al., 2010).

Partindo do pressuposto de que os problemas ambientais não são apenas questões técnicas ou científicas, estando intrinsecamente ligados a relações de poder, desigualdades sociais e sistemas econômicos, Tal vertente da educação busca examinar as causas profundas desses problemas, tais como a exploração dos recursos naturais, a injustiça ambiental e a dominação do conhecimento e das práticas por parte de determinados grupos sociais. Essa abordagem enfatiza a importância de questionar e desafiar as estruturas dominantes que contribuem para a degradação ambiental e para a desigualdade social. Ela busca desenvolver nos indivíduos habilidades críticas, como a capacidade de analisar e questionar as narrativas e os discursos hegemônicos sobre o meio ambiente, e de identificar as formas de opressão e marginalização relacionadas às questões socioambientais.

A educação ambiental crítica também valoriza o engajamento ativo e a participação cidadã na busca por soluções e mudanças transformadoras. Ela encoraja a ação coletiva, o ativismo ambiental e a promoção de práticas sustentáveis e justas. Além disso, busca incentivar a inclusão de diferentes perspectivas e conhecimentos, como o conhecimento tradicional das comunidades locais, e promover a equidade e a justiça ambiental. Em paralelo, a agroecologia é uma abordagem da agricultura que busca integrar os princípios ecológicos, sociais, econômicos e culturais no desenvolvimento de sistemas agrícolas sustentáveis. Ela se baseia em uma visão holística, considerando as interações complexas entre os seres humanos, os ecossistemas e a produção de alimentos. Ao contrário dos sistemas convencionais de agricultura que se baseiam em práticas intensivas e dependentes de insumos



externos, como agrotóxicos e fertilizantes sintéticos, a agroecologia busca promover a sustentabilidade e a resiliência dos sistemas agrícolas por meio de práticas ecológicas (Altieri, 2018; Hoy, 2015).

A agroecologia busca promover a sustentabilidade ambiental, a segurança alimentar, a resiliência dos sistemas agrícolas, além de fortalecer as comunidades rurais e melhorar a qualidade de vida dos agricultores. Ela é uma alternativa aos sistemas de produção convencionais, buscando reduzir os impactos negativos da agricultura sobre o meio ambiente e promover a agricultura como um sistema integrado e regenerativo (Machado e Machado Filho, 2014).

Nota-se que tanto a agroecologia quanto a educação ambiental crítica compartilham princípios fundamentais: percebem que as transformações sociais se darão em uma construção coletiva. Ambas valorizam a participação ativa dos sujeitos envolvidos, incentivando o diálogo e a construção coletiva do conhecimento. Ambas enfatizam a importância da diversidade e da equidade, tanto na produção de alimentos quanto na educação. Ambas também buscam promover a autonomia dos indivíduos, capacitando-os a tomar decisões conscientes e a agir de forma socioambientalmente responsável e ética.

A intersecção da agroecologia com a educação ambiental crítica pode trazer benefícios significativos para a sociedade. Por um lado, a agroecologia pode ser fortalecida pela educação ambiental crítica, ajudando a conscientizar agricultores, seus filhos e consumidores sobre as consequências ambientais e sociais da produção convencional de alimentos. Por outro lado, a agroecologia pode servir como um contexto concreto e prático para a educação ambiental crítica, fornecendo exemplos reais de como é possível produzir alimentos de forma sustentável, respeitando a biodiversidade e as comunidades locais.

Além disso, a intersecção da agroecologia com a educação ambiental crítica promove uma visão sistêmica e integrada do meio ambiente, permitindo que as pessoas compreendam as interações complexas entre a agricultura, o meio ambiente e a sociedade. Isso contribui para a formação de cidadãos mais conscientes, capazes de tomar decisões informadas em relação à produção e ao consumo de alimentos.

Conclusões

Diante do exposto, torna-se evidente a importância da educação ambiental crítica enquanto campo fértil na produção de sentidos e significados, bem como na construção de um mundo sustentável, habitado por sujeitos críticos, reflexivos em suas posturas, éticos em sua relação com o outro e com o meio. A intersecção desse campo com os fundamentos agroecológicos representa uma abordagem poderosa para promover a sustentabilidade e a conscientização socioambiental. Ao combinar os princípios e práticas da agroecologia com a perspectiva crítica da educação ambiental, podemos incentivar o desenvolvimento de sistemas agrícolas



mais sustentáveis e formar cidadãos comprometidos com um sentido de subversão dos valores que direcionam as atuais práticas hegemônicas e predatórias. Essa intersecção é fundamental para o enfrentamento dos desafios ambientais e sociais do nosso tempo e para a construção de um futuro mais justo e ético.

Referências bibliográficas

ALTIERI, Miguel A. **Agroecology: the science of sustainable agriculture**. 2. ed. [s.l: s.n.].

FRANCIS, Charles. A. *et al.* **Innovative Education in Agroecology: Experiential Learning for Sustainable Agriculture**. <https://doi.org/10.1080/07352689.2011.554497>, v. 30, n. 1–2, p. 226–237, 2011.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 12^a Ed, 1980.

SPAZZIANI, Maria L. Curricular Innovation and Environmental Education in Agroecology Courses. **ICERI 2013 Proceedings**, p. 1532–1538, 2013.

HOY, Casey. W. Agroecosystem health, agroecosystem resilience, and food security. **Journal of Environmental Studies and Sciences**, v. 5, n. 4, p. 623–635, 2015.

HUCKLE, John. Environmental education and sustainability: A view from critical theory. *Em: Environmental Education: a pathway to sustainability*. [s.l: s.n.]. v. Chapter 3p. 43–68. 1993.

LEEMING, Frank. C. *et al.* **Outcome Research in Environmental Education: A Critical Review**. <https://doi.org/10.1080/00958964.1993.9943504>, v. 24, n. 4, p. 8–21, 2010.

MACHADO, Luis. C. P; MACHADO FILHO, L. C. P. **Dialética da agroecologia**. [s.l: s.n.].

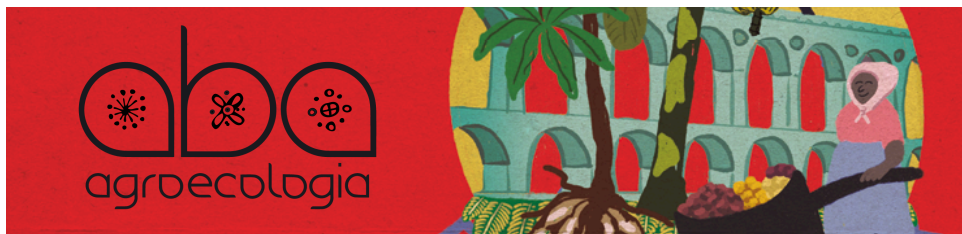
NELLES, Wayne. **Academic network-building for agroecology and sustainable agri-food systems in Southeast Asia: critical reflections on a regional initiative**. <https://doi.org/10.1080/21683565.2022.2134955>, v. 47, n. 1, p. 126–155, 2022.

PACIFICO, Daniela. A. Agroecologia e Educação: algumas reflexões. **Cadernos de Agroecologia** [Volumes 1 (2006) a 12 (2017)], v. 2, n. 2, 2007.

PAIM, Robson. O. Educação Ambiental e agroecologia na educação do campo: uma análise de sua relação com o entorno produtivo. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 11, n. 2, p. 240–262, 2016.

RICKINSON, Mark. **Learners and Learning in Environmental Education: A critical review of the evidence**. <https://doi.org/10.1080/13504620120065230>, v. 7, n. 3, p. 207–320, 2010.

ROBOTTOM, Ian. **Critical Environmental Education Research: Re-Engaging the Debate**. **Canadian Journal of Environmental Education (CJEE)**, v. 10, p. 62–78,



2005.

WALKER, Kim. **Challenging Critical Theory in Environmental Education.**

<http://dx.doi.org/10.1080/1350462970030204>, v. 3, n. 2, p. 155–162, 2006.