



Ciências e Saberes do Campo: a contribuição e o aproveitamento dos saberes científicos e populares no desenvolvimento das atividades relacionadas à Agroecologia

Sciences and Knowledge of the Field: the contribution and use of scientific and popular knowledge in the development of activities related to Agroecology

José Carlos Marinho da Silva ¹ 

Onélia Carmem Rossetto ² 

Resumo

Oportunizar conhecimentos e saberes tradicionais, possibilita que práticas realizadas por nossos antepassados, não se percam mediante as grandes transformações da sociedade e do mundo globalizado. A disciplina implantada nas escolas do/no campo no estado de Mato Grosso, intitulada com “Ciência e Saberes do Campo”, tem por objetivo contribuir para a promoção vivências, discussão de valores e práticas camponesas realizadas na zona rural, durante anos, através de saberes populares. São realizadas durante as aulas de ciência e saberes do campo, produção agroecológica, economia solidária e técnicas orgânicas de produção e cultivo.

Palavras-chave: escolas do campo; Agroecologia; educação ambiental.

Abstract

Providing opportunities for traditional knowledge and wisdom ensures that practices carried out by our ancestors are not lost in the face of major changes in society and the globalized world. The subject implemented in rural schools in the state of Mato Grosso, entitled “Science and Knowledge of the Countryside”, aims to contribute to the promotion of experiences, discussion of values and peasant practices carried out in rural areas for years, through popular knowledge. They are taught during classes on science and knowledge of the countryside, agroecological production, solidarity economy and organic production and cultivation techniques.

Keywords: rural schools; Agroecology; environmental education.

¹ Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Professor EBTT do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), Campus Primavera do Leste, MT, Brasil. Integrante dos grupos de pesquisa, Rede Saci/IFMT e Geca/UFMT. E-mail: zekamarinho@gmail.com

² Doutora em Desenvolvimento Sustentável. Pesquisadora Associada ao Departamento de Geografia/Programa de Pós-Graduação em Geografia/Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá/MT, Brasil. E-mail: carmemrossetto@gmail.com

Introdução

Cultivar tradições, representa uma importante forma de valorização, manutenção, fortalecimento e respeito à memória cultural de muitos povos. Nesse contexto, refletir e dialogar com estes saberes torna-se fundamental para a sua manutenção, o que inclui os saberes do campo. No referente a manutenção e fortalecimento de suas tradições, as Escolas do campo localizadas em comunidades tradicionais, caracterizam-se como importantes.

Durães e Ramos (2021), realizam uma importante reflexão a respeito das comunidades tradicionais, ao discutir a maneira que se estruturam, seus costumes, ocupações e formas de produzir. Os autores abordam que as comunidades tradicionais se caracterizam a partir da apropriação da área que ocupam enquanto espaço físico; considerando sua importância como forma de sobrevivência e reprodução da vida; das formas de moradia e identidade; das relações sociais; das instituições existentes nesse contexto e das práticas econômicas.

Para este trabalho, destacamos as Escolas do Campo como um importante espaço para uma comunidade tradicional, local de interação, construção de conhecimentos, podendo estas contribuir diretamente para desenvolvimento sustentável, preservação das tradições e ambiente, dos saberes culturais, visando inclusive contribuir para a forma com que estes conhecimentos influenciam as futuras gerações, muitas vezes passados dos mais velhos para os mais jovens (Hage; Lima; Souza, 2017).

O texto aqui apresentado refere-se a um recorte realizado a partir de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso realizada durante o ano de 2023, que contou dados coletados em campo e levantamento bibliográfico, objetivando, então, pensar o papel das Escolas do Campo, Damião Mamedes do Nascimento, localizada na comunidade de Mutum, e Benedita Augusta, localizada na comunidade, ambas situadas Zona Rural de Jangada -MT, interior do Estado de Mato Grosso, para formação de estudantes.

Trabalho Pedagógico da área do conhecimento “Ciências e saberes do campo”

Considerando a importância da escola enquanto ambiente de vivência, apropriação e socialização dos saberes tradicionais, foi proposta pela Secretaria de Estado de Educação (SEDUC-MT) a implantação da área do conhecimento “Ciências e saberes do campo”. Objetivando fomentar, através do diálogo o desenvolvimento de atividades e aulas práticas, visando também o fortalecimento dos saberes, culturas e tradições do campo.

De acordo com a SEDUC-MT, a estratégia é contribuir para a experiência dos discentes matriculados na disciplina, colaborando para a compreensão e experiências no ambiente em que vivem. Segundo as professoras da disciplina, que atuam na escola Damião Mamedes do Nascimento, o foco é proporcionar aos alunos a vivência do campo e associar os conhecimentos com as atividades realizadas no cotidiano dos estudantes.

Entre os conteúdos abordados na disciplina estão, o cultivo familiar de sementes crioulas, a agricultura solidária, utilização de ervas medicinais, rezas e outras manifestações culturais produzidas por comunidades locais, bem como a importância da sua preservação.

Considerando estes aspectos, torna-se fundamental para as Escolas do Campo no Brasil, em especial as do Estado de Mato Grosso, pensar estratégias pedagógicas que possibilitem aproximar-se das características locais, valorizando os saberes e contribuindo para pensar formas de desenvolvimento sustentáveis, a exemplo, o fortalecimento de práticas agroecológicas de manejo e em cultivo do solo.

Identidades das Escolas do Campo Damião Mamedes do Nascimento e Benedita Augusta

A escola Damião Mamedes do Nascimento, possui uma horta, onde são trabalhadas, de forma interdisciplinar, diferentes conteúdos que almejam contribuir com conhecimentos de maneiras cultivo e manejo do solo. Bem como na escola Benedita Augusta, que também possui uma horta, utilizada como recurso pedagógico, onde são desenvolvidas atividades que propiciam a participação e integração dos estudantes

O projeto Horta na Escola, faz parte do programa de assistência da SEDUC-MT, destinado para instituições do campo em parceria com o Governo Federal, cujo objetivo é desenvolver atividades produtivas e propostas pedagógicas multidisciplinares.

Segundo Oliveira, Pereira e Pereira Junior (2018), o desenvolvimento de hortas como recurso pedagógico, promovem uma ação interdisciplinar, possibilitando que estes espaços se tornem lugar de apropriação dos conhecimentos, destinado auxiliando trabalhos de temas transversais, como meio ambiente, saúde, trabalho e consumo.

Os autores também realizam uma reflexão acerca da horta como ambiente integrador, contribuindo para a participação direta da comunidade.

No município de Jangada, é comum a participação da comunidade na construção e manutenção das hortas das escolas. Nas Fotografias 1 e 2 são retratados estes espaços.

Fotografia 1 – Horta da Escola Estadual Benedita Augusta e Damião Mamedes do Nascimento, construída a partir das atividades realizadas na disciplina “Saberes do campo”



Fonte: Autoria própria (2022).

Fotografia 2 – Horta da Escola Estadual Benedita Augusta e Damião Mamedes do Nascimento, construída a partir das atividades realizadas na área do conhecimento “Saberes do campo”



Fonte: Mediane Aparecida Nunes (2022).

Durante o processo de construção da estrutura, os pais dos estudantes são convidados a participar do processo de execução e, aos finais de semana e feriados, a irrigar a produção, devido à ausência de funcionários e alunos na escola.

Sales, Castro e Felipe (2020) relataram, em sua pesquisa, uma experiência realizada na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), campus Sinop, relacionada a produção agroecológica a partir de hortas utilizadas como recurso pedagógico, construídas em parcerias com Escolas de Educação Básica, localizadas próximas a Universidade.

O projeto relaciona a produção agroecológica, aplicando conhecimentos relacionados a adubação, controle de pragas, irrigação e cobertura do solo. Bem como para etapa da colheita, que é destinada a complementação da merenda escolar (Sales; Castro; Felipe (2020). Prática similar à realizada na escola do campo em Jangada, em que a disciplina “Saberes do Campo” propiciam aprendizagens para a compreensão de condições de produtividade necessárias para a produção agroecológica.

A partir do ano de 2022, as Escolas do Campo, Damião Mamedes do Nascimento, localizada e Benedita Augusta, bem como as demais escolas de ensino regular e integral do Brasil, tiveram de se adequar ao “Novo Ensino Médio”, instituído através da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, iniciada no governo de Michel Temer com a urgência determinada pela Medida Provisória nº 76/2016 e alterando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 2017).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também instituída no esteio da reforma do Ensino Médio e estabelece uma parte comum do currículo, definindo quais as aprendizagens essenciais básicas a serem desenvolvidas em todo o território nacional, e a parte diversificada, definida em cada sistema de ensino, que deve considerar a o contexto histórico, econômico, social, ambiental e cultural (Brasil, 2017, art. 3º).

Com essas alterações a carga horária das escolas também são alteradas conforme a proposta curricular, passando a ser de cinco aulas diárias, o que não é condizente com a realidade das Escolas do Campo, visto que o ônibus que transporta os estudantes, atende quatro instituições de ensino das séries iniciais e finais do ensino fundamental e também o ensino médio, que possuem cargas horárias diferentes e rotas extensas, para os três períodos.

Dessa forma, as escolas precisaram se adaptar e obtiveram a aprovação da SEDUC-MT para utilizar atividades domiciliares, como trabalhos extras, que complementassem a carga horária. Situação que corrobora com o que apresenta Silva e Boutin (2018), que ao fazerem um retrato acerca das polêmicas que surgiram em meio à elaboração da proposta do Novo Médio, registraram as manifestações e pesquisas que demonstravam preocupação com o potencial de aprendizagem dos estudantes.

As autoras refletem sobre o processo de ensino e aprendizagem associado ao contexto da permanência do aluno na escola. Refletem, sobre como as Políticas Públicas governamentais, pautam a partir da ampliação da carga horária, pela “permanência” do aluno por mais tempo na escola, mas não considera suas especificidades, como no caso dos estudantes da escola do campo, valorizando esta permanência em detrimento processo de ensino aprendizagem (Silva; Boutin, 2018).

Os desafios das Escolas do Campo após a Reforma do Ensino Médio

Considerando as Escolas Estaduais Damião Mamedes do Nascimento, localizada e Benedita Augusta, instituições de ensino que ofertam o ensino médio em zona rural, a estratégia utilizada foi estabelecer a permanência do aluno em determinadas semanas, em Tempo Integral, objetivando atenuar as desigualdades

Porém, durante as entrevistas e demais coleta de dados, evidenciou-se que haver a disponibilização de alimentos suficientes para o almoço, era necessário inserir recursos dos próprios gestores da instituição, pois mesmo com a ampliação da carga horária os recursos destinados à instituição permaneceram a mesmos.

Bezerra Neto (2010) discute em seu texto as lutas travadas pelos movimentos sociais para que a Educação do Campo seja considerada dentro de suas especificidades filosóficas e epistemológicas, bem como os desafios para a concretização das Políticas Públicas que valorizem sua cultura e garantam a efetivação dos direitos de estudantes das Escolas do Campo.

Nas escolas do campo, com a reforma os estudantes têm a oportunidade de cursar a disciplina Projeto de Vida, e também disciplinas de apoio, denominadas eletivas para os primeiros anos. Enquanto que os segundos anos tem disciplinas voltadas à produção

agrícola tradicional e cultura do campo, como: Economia solidária, Agricultura familiar e a Agroecologia. Os alunos do terceiro ano do ensino médio recebem aulas da disciplina Ciências do campo, porém os estudantes não estão integrados ao Novo Ensino Médio, pois esta modalidade foi implantada de forma gradativa, iniciando no ano letivo de 2022.

Experiências e práticas agroecológicas nas Escolas do Campo

Caldart (2017), baseando-se no modelo produtivo agroecológico, caracterizados pelos modos de vida e dos costumes dos habitantes do campo, considera as diferentes formas de produzir e viver destes sujeitos, que segundo a autora se opõe ao modelo capitalista de produção. Nesse sentido, a escola do campo se insere no processo de desenvolvimento da agricultura camponesa e do trabalho, como mecanismo de produção alternativa à ordem do capital.

Com o intuito de estimular práticas agroecológicas e de incentivo à agricultura familiar nas escolas do campo, o poder público estadual, em parceria com a SEDUC-MT, implantou o projeto Horta na Escola. Essa atividade visa ao financiamento de estruturas físicas e demais materiais necessários para instalação de hortas com potencial recurso pedagógico, em instituições de ensino localizadas principalmente no campo.

A partir dessa perspectiva, os estudantes podem se apropriar desse espaço, contribuindo para a valorização dos saberes e fortalecimento de suas tradições locais. Os autores demonstram que estas práticas, articuladas com a educação ambiental, representam importantes aspectos a serem observados no processo de formação dos estudantes. A observação das atividades desenvolvidas na escola, possibilitaram observar exemplos práticos, em que os estudantes optaram por práticas mais sustentáveis. Como foi o caso da reutilização de garrafas pet, pneus e canos de PVC descartados após reforma da instituição, para a construção da horta na Escola Damião Mamedes do Nascimento, retratadas nas Fotografias 3 e 4.

Fotografia 3 – Atual estrutura da horta pedagógica da escola Damião Mamedes do Nascimento



Fonte: Autoria própria (2022).

Fotografia 4 – Antiga e atual estrutura da horta pedagógica da escola Damião Mamedes do Nascimento



Fonte: Autoria própria (2022).

A construção de uma horta como recurso pedagógico no ambiente escolar, caracteriza-se como uma excelente estratégia de ensino por abranger conhecimentos relacionados a diversidade de culturas, o manejo do solo e utilização dos recursos naturais, estratégias para fertilização utilizando a compostagem, a partir de resíduos provenientes da própria escola, a aplicação de esterco para auxiliar na reposição de nutrientes, produção de defensivos naturais, que não sejam prejudiciais meio ambiente, dentre outros.

Lima *et al.* (2018) contribuem com importantes reflexões sobre a instalação de hortas no ambiente escolar, como forma de fortalecer os princípios agroecológicos, culminando em reflexões sobre questões ambientais, qualidade nutricional e qualidade de vida.

Considerações Finais

Ao longo do texto foi possível verificar que as Escolas Estaduais do campo Benedita Augusta e Damião Mamedes do Nascimento, possuem um compromisso em estimular, por meio da disciplina “Ciências e saberes do campo”, o desenvolvimento de atividades e aulas práticas, objetivando o fortalecimento dos saberes, culturas e tradições do campo.

A proposição de construção de hortas como recurso pedagógico, pode contribuir de inúmeras formas com para desenvolvimento de conhecimentos disciplinares, práticas mais sustentáveis na produção de alimentos, incorporação de discussões ambientais relacionadas a reciclagem e tratamento de resíduos, além de estimular a alimentação saudável, reconhecimento das propriedades fitoterápicas das ervas, e envolvimento da comunidade com externa com o espaço escolar.

No que tange às práticas agroecológicas, evidencia-se a preocupação das escolas em contribuir para práticas mais sustentáveis de produção, pensando também o fortalecimento da agricultura familiar, contando com o apoio da SEDUC-MT, que contribui com o financiamento de estruturas físicas e demais materiais necessários.

Porém, evidencia-se problemas persistentes relacionados às desigualdades as quais os estudantes de Escolas do Campo são expostos, que ficam ainda mais nítidos após a Reforma do Ensino Médio que apesar de em lei considerar as especificidades das Escolas do Campo, em aspectos práticos não viabiliza condições ideais de funcionamento, como no caso do aumento de carga horária, visto os próprios gestores tiveram de suprir a necessidade de alimentos necessários para a estadia dos estudantes em tempo integral nas escolas.

Nesse sentido, é necessário que continuem a se efetivar Políticas Públicas em defesa das Escolas no Campo e toda comunidade que a compõe, construídas a partir de consultas e apoio dos movimentos sociais, fundamentais no processo de consolidação destas Instituições de Ensino, possibilitando atender as reais necessidades locais e valorizando os saberes para a promoção de práticas, cada vez mais conscientes e comprometidas com a sustentabilidade e em defesa do meio ambiente.

Referências

- BEZERRA NETO, Luiz. Educação do campo ou educação no campo? **Revista HISTEDBR On-Line**, v. 10, n. 38, p. 150-168, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.20396/rho.v10i38.8639696>
- BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 20 abr. 2024.
- CALDART, Roseli Salete. Trabalho, agroecologia e educação politécnica nas escolas do campo. **Questão agrária, cooperação e agroecologia**, v. 3, p. 1-33, 2017.
- DURÃES, Nelcira Aparecida; RAMOS, Jarbas Siqueira. Saberes em Narrativas de uma comunidade tradicional: oralidade e decolonialidade. **Educação, Escola & Sociedade**, v. 14, n. 16, p. 1-17, 2021.
- ENO, Elen Gomes de Jesus; LUNA, Renata Raimundo de; LIMA, Renato Abreu. Horta na escola: incentivo ao cultivo e a interação com o meio ambiente. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental** (REGET), UFSM, 2014.
- HAGE, Salomão Antônio Mufarrej; LIMA, Iranete Maria da Silva; SOUZA, Dilenio Dustan Lucas de. **A escola do campo na perspectiva dos movimentos sociais: referências para o debate**. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 38., São Luis. **Anais...** São Luiz, set. 2017, p. 2-16.
- LIMA, Giovana da Silva Wanderlei de *et al.* Experiência agroecológica a partir do desenvolvimento da horta escolar. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.
- OLIVEIRA, Fabiane; PEREIRA, Emmanuelle; PEREIRA JÚNIOR, Antônio. Horta escolar, Educação Ambiental e a interdisciplinaridade. **Revista Brasileira de Educação Ambiental** (RevBEA), v. 13, n. 2, p. 10-31, 2018. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2546>
- SALES, Jerson Willian Souza; CASTRO, Ivanildo Fagner Ferreira; FELIPE, Rafaella Teles Arantes. O papel da horta escolar agroecológica na visão de um acadêmico: a importância da integração Universidade x Escola. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.
- SILVA, Karen Cristina Jensen Ruppel; BOUTIN, Aldimara Catarina. Novo ensino médio e educação integral: contextos, conceitos e polêmicas sobre a reforma. **Educação**, v. 43, n. 3, p. 521-534, 2018.

Recebido em 24/10/2024.
Aceito para publicação em 05/02/2025.