



### **A importância de uma escola agrícola no fortalecimento da Agroecologia em Cabo Frio – Rio de Janeiro<sup>1</sup>**

Flávia Targa Martins<sup>2</sup>

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) – Brasil

<https://orcid.org/0009-0009-8118-0747>

Carlos José Saldanha Machado<sup>3</sup>

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) – Brasil

<https://orcid.org/0000-0001-7642-1379>

Rodrigo Machado Vilani<sup>4</sup>

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) – Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-8286-1677>

**Resumo:** A Agroecologia e a Educação do Campo devem convergir para a formação de sujeitos que busquem um futuro saudável, sustentável e socialmente justo. O presente estudo tem por objetivo demonstrar o papel de uma escola agrícola do município de Cabo Frio/RJ na formação dos alunos com os princípios da Agroecologia, bem como na contribuição para a fixação dos jovens nas zonas rurais. O estudo foi produzido por meio de múltiplos métodos como: análise documental, revisão da bibliografia, observação participante, entrevistas e conversas informais num recorte temporal entre 2012 e 2024 com alunos do nono ano do Ensino Fundamental e alunos do Ensino Médio, além de representantes da comunidade escolar. O estudo expõe claramente que a escola está comprometida com as questões agroecológicas; entretanto, constatou-se que a escola vem se descaracterizando nos últimos anos, perdendo sua identidade de escola do campo e não tem conseguido colaborar com a permanência dos jovens no meio rural.

**Palavras-Chave:** Escola Agrícola. Educação do Campo. Agroecologia. Educação Ambiental.

### **La importancia de una Escuela Agrícola en el fortalecimiento de la Agroecología en Cabo Frio – Rio de Janeiro**

**Resumen:** La agroecología y la educación rural deben converger para formar personas que busquen un futuro saludable, sostenible y socialmente justo. El presente estudio tiene como objetivo demostrar el papel de una escuela agrícola del municipio de Cabo Frio/RJ en la formación de estudiantes en los

<sup>1</sup> Recebido em: 02/10/2024. Aprovado em: 27/11/2025.

<sup>2</sup> Doutora em Ciências do Meio Ambiente (UERJ). Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2000) e mestrado em Fitotecnia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2005). Atualmente é professora de ensino fundamental e médio técnico da Escola Agrícola Municipal Nilo Batista e professora universitária. E-mail: [fafa76@gmail.com](mailto:fafa76@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutor em Antropologia Social pela *Sorbonne*, Pesquisador Titular em Saúde Pública da FIOCRUZ, Professor do Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Meio Ambiente (PPG-MA) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: [carlos.saldanha@fiocruz.br](mailto:carlos.saldanha@fiocruz.br)

<sup>4</sup> Doutor em Ciências (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), Professor Adjunto, Docente permanente do Mestrado em Ecoturismo e Conservação da UNIRIO. E-mail: [rodrigo.vilani@unirio.br](mailto:rodrigo.vilani@unirio.br)

principios de la agroecología, además de contribuir a la retención de jóvenes en las zonas rurales. El estudio se produjo a través de múltiples métodos como: análisis documental, revisión bibliográfica, observación participante, entrevistas y conversaciones informales en un período de tiempo comprendido entre 2012 y 2024 con estudiantes de noveno año de Educación Primaria y estudiantes de secundaria, así como representantes de la comunidad escolar. El estudio muestra claramente que la escuela está comprometida con los temas agroecológicos; Sin embargo, se encontró que la escuela ha ido perdiendo su carácter en los últimos años, perdiendo su identidad como escuela rural y no ha podido ayudar a los jóvenes a permanecer en las zonas rurales.

**Palabras clave:** Escuela Agrícola. Educación Rural. Agroecología. Educación Ambiental.

## **The importance of an Agricultural School in strengthening Agroecology in Cabo Frio - Rio de Janeiro**

**Abstract:** Agroecology and rural education must converge to train individuals who seek a healthy, sustainable and socially fair future. The present study aims to demonstrate the role of an agricultural school in the municipality of Cabo Frio/RJ in training students with the principles of agroecology, as well as contributing to the retention of young people in rural areas. The study was produced through multiple methods such as: documentary analysis, bibliography review, participant observation, interviews and informal conversations in a time frame between 2012 and 2024 with students in the ninth year of Elementary School and high school students, as well as representatives of school community. The study clearly shows that the school is committed to agroecological issues; However, it was found that the school has been losing its character in recent years, losing its identity as a rural school and has not been able to help young people stay in rural areas.

**Keywords:** Agricultural School. Rural Education. Agroecology. Environmental Education.

## **INTRODUÇÃO**

A escola apartada da realidade do sujeito tem sido partícipe no processo de desenraizamento social, comprometendo o protagonismo da juventude no meio rural (Melo *et al.*, 2018). O fechamento das escolas nas comunidades rurais provoca o enfraquecimento das mesmas e, juntamente com a falta de políticas públicas, causa o esvaziamento do campo, contribuindo para que os moradores dessas localidades migrem para a zona urbana, interferindo na formação da identidade e do pertencimento dos sujeitos camponeses (Mattos *et al.*, 2022; Rodrigues *et al.*, 2017).

Segundo Andrade e Rodrigues (2020) existe uma precarização na infraestrutura das escolas do campo que vai desde a própria estrutura física da escola até a ausência de serviços básicos (transporte, acesso à internet). Isto se deve ao descaso do poder público que deixa a zona rural como mera extensão da zona urbana. A política de fechamento das escolas do campo está fundamentada no avanço do capital que, no campo, aparece sob a forma do agronegócio (Baumann, 2013).

A escola do campo, em seu Projeto Pedagógico, precisa ter clara a necessidade de enfrentar as ideias do modelo do agronegócio, disputar e intervir na realidade. Portanto, o processo educativo é um forte aliado para desenvolver, difundir ideias,

concepções e paradigmas de um modo de vida, considerando a diversidade de sujeitos e suas culturas e organizações políticas. No Brasil, o enfoque agroecológico e a Educação do Campo surgem de movimentos sociais de resistência dos agricultores familiares; Educação do Campo, portanto, tem em sua gênese ser um contraponto ao sistema de ensino e ao modelo de campo dominante baseado na modernização (Sousa, 2017).

De acordo com o Decreto 7.352/2010, que dispõe sobre a Política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), são princípios da Educação do Campo: I. Respeito à diversidade do campo social, cultural, ambiental, econômica, de gênero, de geração, de raça e de etnia); II. Projetos Político-Pedagógicos devem ser situados na realidade das Escolas do Campo; III. Desenvolvimento de política específica para a formação de profissionais da educação a partir das especificidades das Escolas do Campo; IV. Valorização da identidade da Escola do Campo por meio de Projetos Pedagógicos adequados às(aos) alunas(os) do campo; V. Participação da comunidade e dos movimentos sociais do campo. Esse decreto coloca as dinâmicas territoriais onde a escola do campo está inserida e o protagonismo das comunidades e dos movimentos sociais do campo como centrais para a construção dos projetos político-pedagógicos.

A Educação do Campo e a Agroecologia se tornam compreensíveis quando entendemos como se deu a questão agrária no Brasil, com o objetivo de produzir para exportação em grandes extensões de terra (Borges *et al.*, 2020). Desta forma, se torna fundamental o aprimoramento do processo civilizatório expresso nas bases éticas do desenvolvimento sustentável, isto é, satisfazer as necessidades humanas, garantir a justiça social e respeitar os limites ambientais (Machado, 2019, 2020, 2021).

No mesmo sentido, o Decreto 7.794/2012, que institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, valoriza as experiências e saberes do campo, bem como a formação profissional e a educação. A inserção da Agroecologia na educação no campo promove uma mudança de paradigma, expressando a resistência e a multiplicidade das experiências e práticas autônomas e solidárias, ressignificando o alimento e a alimentação, abrindo caminhos para a construção da soberania alimentar (Ferreira; Monteiro, 2023).

Desta forma, como os preceitos normativos se materializam na escola do campo? Quais as possibilidades e os desafios para a sinergia entre Educação do Campo e Agroecologia?

Para trazer elementos de resposta, foi realizada uma pesquisa de campo e reflexões teóricas a partir da realidade da Escola Agrícola Municipal Nilo Batista (EAMNB), fundada para atender a demanda da região do 2º distrito do município de Cabo Frio - RJ.

A escola é a única escola da Região com o Ensino Médio Integrado ao Curso Técnico em Agropecuária, criado para fomentar as atividades agrícolas voltadas para a formação profissionalizante das famílias de pequenos produtores rurais da região. Por ser a única escola da região que oferece o Curso Técnico em Agropecuária e por incluir a Agroecologia na matriz curricular, a EAMNB foi selecionada para o presente estudo.

Além disso, o presente trabalho também se justifica pelas questões relacionadas a essa região específica de Cabo Frio, a qual, nos últimos anos tem sofrido com a especulação imobiliária, inclusive na região que abriga a escola. Essa artificialização do meio natural e suas consequências nos ecossistemas, demonstram o quanto importante é a inclusão da Agroecologia na Educação do Campo e seus possíveis benefícios para a busca de um desenvolvimento sustentável, levando em conta a ampla dimensão dessa ciência.

O objetivo deste trabalho é analisar o papel da EAMNB para o fortalecimento da Agroecologia no município de Cabo Frio - RJ. Especificamente, visa discutir a importância da escola no processo de transição agroecológica e na manutenção do jovem no campo. O artigo contribui para o fortalecimento do debate acerca de experiências educativas com enfoque em Agroecologia no Brasil, isso porque, são escassos os temas que envolvem tanto a Agroecologia, como a Educação do Campo (Silva; Miranda, 2015).

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

No presente trabalho, foi realizada uma pesquisa qualitativa utilizando-se múltiplos métodos: observação direta, observação participante, entrevistas, análise de documentos, conversas informais e revisão da literatura. A pesquisa foi realizada durante o período de 2012 a 2024 com objetivo de analisar como são realizadas as práticas agroecológicas na EAMNB. O recorte etário utilizado para a pesquisa foi de alunos entre 14 e 19 anos que estavam entre o nono ano do Ensino Fundamental e o terceiro ano do Ensino Médio.

A opção pela pesquisa qualitativa deu-se por esta abordagem ser capaz de propiciar a interpretação de elementos subjetivos da pesquisa. Para o levantamento das informações levou-se em consideração a vivência de 17 anos da primeira autora na docência na EAMNB. Os registros foram acumulados em “Cadernos de Campo”, com anotações de conversas informais com a comunidade escolar (alunos, professores, diretores, dirigentes, inspetores de alunos e auxiliares de serviços gerais). Os diários de campo são uma estratégia de investigação qualitativa. É um instrumento de reflexão, no qual o professor concebe a realidade escolar de acordo com seu modelo didático particular, estabelecido por uma união de crenças de diferentes naturezas: concepções epistemológicas e ideológicas, concepções acerca do desenvolvimento humano, concepções sobre a aprendizagem e as relações sociais, concepções sobre os conteúdos. Desta forma, a pesquisa foi de campo, em que a pesquisadora observou em seu ambiente natural, sem a intervenção da mesma no ambiente, as informações e os levantamentos de dados da forma exata como ocorreram (Duarte, 2002).

Foi realizada uma revisão de literatura a partir da plataforma digital *Google Acadêmico* que apresenta caráter gratuito. Para a pesquisa, foram utilizadas as palavras “Agroecologia e Educação do Campo”, as quais deveriam aparecer ambas no título e somente na Língua Portuguesa. Utilizou-se um recorte temporal de 10 anos (2015 a 2024) para avaliar o contexto da Agroecologia na Educação do Campo na atualidade. Foram excluídas as teses, as dissertações, livros e capítulos. Os artigos foram ordenados por relevância que considera uma combinação de fatores como: número de citações, reputação da revista científica ou da editora, relevância das palavras-chave, entre outros (Costa, 2010). A partir da leitura dos resumos, foram selecionados os artigos que demonstram como a Agroecologia está ou não presente na Educação do Campo e seu significado para a comunidade das escolas que estão utilizando dessa ciência.

Adicionalmente, foi realizada uma pesquisa documental nos relatórios fornecidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2023), com dados referentes às taxas de rendimento das escolas urbanas e rurais municipais do município de Cabo Frio/RJ, para o período de 2012 a 2021, analisando somente o Ensino Médio, onde a escola conta com o Curso Técnico em Agropecuária. Estes dados foram confrontados com os obtidos na EAMNB com o objetivo de analisar o rendimento dos alunos comparados às outras escolas existentes na região. Foram também utilizadas fontes de informações como os arquivos do município e das

secretarias de estado de agricultura e de desenvolvimento econômico, Plano Diretor e demais fontes.

### **Área de estudo**

O Município de Cabo Frio foi criado em 13 de novembro de 1615. Possui uma área territorial de aproximadamente 413,575 km<sup>2</sup> e é constituído por dois distritos (Distrito Sede e Tamoios), os quais apresentam padrão urbanístico diferente de acordo com sua paisagem (Bernardo *et al.*, 2023). Até a década de 1960, as principais atividades econômicas da região das baixadas litorâneas correspondiam à produção de laranja, criação de gado, pesca e exploração do sal, sendo estas últimas duas as principais atividades relacionadas ao município de Cabo Frio. O município conta com uma população de 222.161 habitantes com uma elevada concentração demográfica de 537,34 hab/km<sup>2</sup> (CABO FRIO, 2024; IBGE, 2022).

No início de sua história, os dois principais vetores econômicos de Cabo Frio foram a pesca e a extração do sal. Posteriormente, a partir de 1990, a exploração do petróleo se deu de forma mais expressiva nesta região. O salto populacional, principalmente entre 2000 e 2010, se deu pelo fluxo de trabalhadores da indústria extrativa de petróleo, promovendo também um crescimento na construção civil. Essa massa populacional se fixou, principalmente no segundo distrito (Tamoios), pois as terras nessa localidade tinham preços inferiores. Em decorrência dessa forte especulação imobiliária em Tamoios, outras atividades comerciais para atender essa população foram surgindo. O turismo, a construção civil e a indústria petrolífera reformularam os espaços de Cabo Frio, porém, Tamoios ainda carece de infraestrutura (Bernardo *et al.*, 2023).

No segundo distrito, onde está localizada EAMNB, houve uma redução das ocupações agrícolas como resultado da modernização da agricultura e das dificuldades de acesso à terra e à reprodução da produção familiar. O que concerne a ocupação não-agrícola no espaço rural, reflete tendências novas como a descentralização industrial e a expansão imobiliária em áreas rurais (Guanziroli *et al.*, 2001). A artificialização do meio natural causa significativas alterações na dinâmica dos ecossistemas. Ao mesmo tempo que há criação de comodidades e um modo de vida moderno para quem tem condições de pagar, culmina com impactos negativos ao meio natural (Finatto; Salamoni, 2008).

### **Caracterização da Escola Agrícola Municipal Nilo Batista**

A EAMNB, bem como algumas comunidades onde seus alunos residem, estão localizadas nas terras da antiga Fazenda Campos Novos, fazenda centenária da época dos jesuítas. Após a abolição da escravidão, essas terras foram divididas em sítios e nelas se organizou o trabalho agropecuário coletivo entre ex-escravizados e proprietários de terras. A fazenda foi vendida em 1950, fato que obrigou as famílias a se instalarem ao longo do rio Una. A localização da escola e o atendimento de alunos oriundos de quilombos localizados nos bairros Angelim e Agrisa (Quilombos Preto Forro, Maria Romana e Espírito Santo), Maria Joaquina (Quilombo do mesmo nome), Botafogo (Quilombos Botafogo e da Caveira) e São Jacinto (mais recente) permite que a unidade escolar seja classificada como uma Escola Quilombola reconhecida desde 2006 pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e pelo Ministério da Educação, a partir de autodeclaração no Censo Escolar. As comunidades atendidas pela escola são as seguintes: Gargóá, Ilha da Boa Vista, Araçá, Angelim, Botafogo (Trimumum e Restinga), São Jacinto, Campos Novos, Pacheco, Unamar e Agrisa. Muitas comunidades citadas já perderam as suas características rurais, tornando-se áreas urbanas.

A EAMNB foi fundada em 03 de maio de 1995, no governo do ex-prefeito José Bonifácio, com os objetivos de auxiliar na escolarização e na instrumentalização do homem do campo e fixar os agricultores na terra. Atualmente, a escola tem o Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano e é a única da Região dos Lagos, que tem o Ensino Médio Integrado ao Curso Técnico em Agropecuária, com cadastro aprovado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro (CREA-RJ).

De acordo com o estabelecido pela Política de Educação do Campo, a escola do campo é aquela situada em área rural, conforme definida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou a escola situada em área urbana, desde que atenda predominantemente às populações do campo, as quais contemplam os agricultores familiares, os extrativistas, os pescadores artesanais, os ribeirinhos, os assentados e acampados da reforma agrária, os trabalhadores assalariados rurais, os quilombolas, os caiçaras, os povos da floresta, os caboclos e outros que produzam suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural (BRASIL, 2010). A EAMNB, apesar de ser uma escola agrícola, é considerada uma escola urbana municipal por sua

localização no mapeamento do IBGE; entretanto, pela população que atende (população do campo) seria considerada uma escola do campo. As características gerais da EAMNB estão sumarizadas no Quadro 1.

Quadro 1. Características da EAMNB

Escola Agrícola Municipal Nilo Batista (EAMNB)		
Tipologia	Instituição formal de ensino	
Dependência	Administração Municipal.	
Etapas	Ensino Fundamental II, Ensino Médio	
Modalidades	Ensino Regular, Curso Técnico Integrado.	
Localização	Urbana.	
Número de alunos	819	Ensino Fundamental: 730
		Ensino Médio: 89
Característica dos alunos	Remanescentes quilombolas, assentados, filhos de agricultores familiares e moradores dos bairros da proximidade da escola.	
Estrutura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Internet/Banda larga;</li><li>• Espaço utilizado para leitura e estudos;</li><li>• Auditório;</li><li>• Acessibilidade;</li><li>• Sala de orientação/Sala de direção/Sala de professores;</li><li>• Laboratório de informática/laboratório de Ciências;</li><li>• Refeitório;</li><li>• Quadra de esportes externa;</li><li>• Área ampla de pátio;</li><li>• 2 banheiros para funcionários e professores (M/F);</li><li>• 2 banheiros no Ensino Fundamental (M/F);</li><li>• 2 banheiros no Ensino Médio (M/F).</li></ul>	

Fonte: Censo Escolar, 2023; adaptado pelos autores (2024)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Revisão da literatura

De acordo com a revisão da literatura, foram encontrados 147 registros para “Agroecologia e Educação do Campo” no período delimitado. Os resultados foram ordenados por relevância e 14 artigos atenderam aos critérios de seleção para os parâmetros utilizados (Quadro 2).

Quadro 2. Artigos selecionados com a temática “Agroecologia e Educação do Campo” num recorte temporal entre 2015 e 2024.

	Título do Artigo	Objetivos	Metodologia(s)	Resultados/Expectativas	Referência
1	Relação entre a Agroecologia e a Educação do Campo na perspectiva de Transição Agroecológica.	Compreender e diagnosticar os desfechos e possibilidades para o ensino da Agroecologia em uma escola do campo em Arara- SP.	Pesquisa Ação-Participativa.	Os resultados sinalizam a necessidade de reflexão e busca da Transição Agroecológica na escola.	CAMPOS, M.L.; BERTAZZO, C.J., 2015.
2	Agroecologia e Educação do Campo na zona da mata mineira	Analisar a constituição do movimento agroecológico e as práticas educativas do programa de formação de agricultores em Agroecologia.	Análise documental, observação participativa, questionários e entrevistas.	Educação do Campo e a Agroecologia correspondem à mesma matriz histórica social, campos de conhecimentos e a luta pela terra; protagonismo dos movimentos sociais; outra concepção de educação, de	SILVA, L.H.; MIRANDA, E.L., 2015.



				desenvolvimento de campo e sociedade.	
3	A Educação do Campo na Amazônia Legal, caminhos que se cruzam entre agrotóxicos, Agroecologia e ensino de ciências.	Descrever uma experiência de ensino de ciências realizado em uma escola do campo na Amazônia Legal no norte de mato Grosso.	Aulas de campo, aulas teóricas, palestras, questionários, entrevista e observação <i>in locu</i> .	O trabalho por área de conhecimento proporciona interdisciplinaridade, diálogo de saberes, importância da temática ambiental (teoria e prática), conhecimento científico e universo vivencial do aluno.	MELLO, G.J., de CAMPOS, A.G.; SENRA, R.E.F.; CARBO, L.; MULLER, E.R.; de MELLO, I.C., 2015.
4	Educação Ambiental e Agroecologia na Educação do Campo: uma análise de sua relação com o entorno produtivo.	Avaliar como um curso técnico em agropecuária contribui para o desenvolvimento agroecológico do assentamento, na perspectiva da transição Agroecológica	Entrevistas/questionários com alunos e responsáveis pelas propriedades agrícolas familiares.	Indicação dos principais elementos que contribuem para a não efetivação das propostas defendidas pelo curso. Promoção do desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental na perspectiva emancipatória-popular.	PAIM, R.O., 2016
5	A Educação do Campo e Agroecologia no contexto da Escola Municipal São Mateus-Colider/MT.	Discutir a satisfação da comunidade escolar na metodologia de Educação do Campo da Escola Municipal São Mateus, em Colider/MT.	Consulta bibliográfica/coleta de informação/questionário semiaberto (pais e alunos do 4º ao 8º ano).	Relevância da proposta para a comunidade escolar atendida, no processo de ensino com as atividades rotineiras das propriedades. Aprendizados das técnicas agroecológicas ainda não são aproveitados pela maioria das famílias.	MACHADO, J.; de OLIVEIRA, J.A.; NOBRE, N.A. de O., 2016.
6	Agroecologia e Educação do Campo: a experiência da Escola do Campo Florestan Fernandes no assentamento Santana – Monsenhor Tabosa/CE.	Analisar as contribuições da Escola do Campo de Ensino Médio Florestan Fernandes no processo de transição Agroecológica do assentamento Santana/CE.	Observação participante a partir de uma análise qualitativa, entrevista semiestruturada, diário de campo e registro de imagens.	Foi possível visualizar diversas ações da escola e práticas sociais das famílias assentadas que caminham para um processo de transição compreendido como dinâmico e complexo.	FERNANDES, I.F.; FERNANDES, I.L.C.; SALES, C.de M.V.; dos SANTOS, M.E.P., 2017.
7	Por uma Ciência popular da vida: ancestralidade e Agroecologia na formulação das Ciências da Natureza da Educação do Campo.	Propor, a partir de aspectos históricos e conceituais, uma Ciência da Natureza da Educação do Campo.	Análise das Ciências da Natureza no currículo (século XX), correlacionando com os projetos da sociedade em disputa.	Estabelece-se um ensino de Ciência para a Educação do Campo que faz da Agroecologia e dos modos de apropriação dos ecossistemas elementos centrais de análise e orientação pedagógica.	PUPO, M.de A.V., 2018.
8	Agroecologia e Educação do Campo: influência da agricultura familiar.	Abordar os fundamentos da Educação do Campo, Agroecologia e agricultura familiar nas escolas rurais de Campo Grande/MS.	Levantamento bibliográfico, visita técnica às escolas da zona rural e reuniões pedagógicas.	Percebeu-se que as práticas agroecológicas estão de acordo com as diretrizes das políticas públicas da Educação do Campo.	SILVA, C.P. da; da SILVA, T.G.L., 2019.
9	Atividades experimentais com enfoque em Agroecologia na perspectiva da Educação no Campo.	Apresentar possibilidades de implementação de duas atividades experimentais que abordam conteúdos de química na perspectiva da Educação no Campo, avaliando a pertinência por meio dos discentes inseridos na realidade Agroecológica.	Pergunta de pesquisa: Qual é a pertinência de atividades experimentais, sob a perspectiva da Educação no Campo, seguindo os princípios agroecológicos?	Percebeu-se que os estudantes compreenderam acerca da importância do conhecimento químico para adubação do solo, seguindo os princípios Agroecológicos.	LOCATELLI, A.; dos SANTOS, K. de F.; da ROSA, C.T.W., 2020.
10	Educação do Campo e Agroecologia: tecendo conhecimento e	Investigar de que maneira a Educação Profissional e Tecnológica alicerçada na Educação do Campo	Pesquisa qualitativa com método empírico e entrevista	A formação profissional alcançada por meio da Educação do Campo vem possibilitando aos jovens ressignificar as práticas de	PAIXÃO, N. V. de A.; SILVA, D.L.S., 2020.

	construindo saberes na formação profissional do jovem no município de Jaguaré/ES.	e na Agroecologia vêm contribuindo com a transformação social de estudantes da Escola Família Agrícola de Jaguaré/ES.	semiestruturada com estudantes e famílias.	manejo agrícola praticadas em suas unidades produtivas, em vista dos cuidados do solo, de maneira sustentável, contribuindo com o fortalecimento da agricultura familiar no município.	
11	Interfaces entre a Educação do Campo e a Agroecologia em áreas de assentamentos rurais do estado do Paraná.	Analisar as ações em torno da Agroecologia desenvolvidas em duas escolas do campo localizadas em assentamentos rurais, no estado do Paraná.	Revisão da literatura, análise documental, entrevistas e observação in loco.	Há algumas iniciativas em curso, bem como uma busca por parcerias a fim de que, cada vez mais, a temática da Agroecologia se efetive no âmbito escolar.	BORGES, M.; MARCELITES, E.J.; FINATTO, R.A., 2020.
12	Educação do Campo e Agroecologia: caminhos possíveis a partir da experiência no município de Terenos/MS.	Apresentar o processo de fortalecimento das escolas do campo, onde foi implementada a disciplina de Educação Ambiental e Agroecologia com o processo de formação permanente de professores.	Fortalecimento das escolas do campo: (1) disciplina de educação ambiental e Agroecologia; (2) formação permanente de professores.	Aproximação entre a escola e a comunidade; surgimento de docentes comprometidos com os sujeitos do campo, seus valores e anseios. As escolas aprenderam interdisciplinaridade e tiveram melhoria na qualidade de ensino.	GUTIERREZ, L.A.L.; GONÇALVES, E.; CRISTALDO, M.K.C., 2023.
13	Educação do Campo e Agroecologia: a prática pedagógica no ensino de Botânica em acampamento sem-terra MST.	Realizar uma prática pedagógica sobre o ensino de Botânica, traçar possibilidades com a Agroecologia e verificar como a prática pode colaborar com a transformação da docência na escola.	Pesquisa-Ação-Participativa. Relato de experiência das atividades.	Percebeu-se que o ensino de ciências valoriza os saberes tradicionais. Refletiu-se que a prática pedagógica no acampamento do MST deve estar pautada na realidade dos sujeitos, dialogada, para a transformação de suas realidades.	GONÇALVES, J. da S.; BASTOS, S.N.D.; BARROS, O.F., 2024.
14	Educação ambiental e Agroecologia: o papel das Escolas do Campo de Quedas do Iguaçu – PR.	Analisar como a educação ambiental e a Agroecologia estão sendo trabalhadas em sete Escolas do Campo do município de Quedas do Iguaçu-PR.	Entrevistas, pesquisa documental e levantamento de informações.	Constatou-se que a Educação ambiental está presente em quase todas as escolas, entretanto a Agroecologia está muito pouco presente nessas instituições.	FRANÇA, N.F.; BORBA, M.R., 2024.

Fonte: Os autores (2024)

A Agroecologia tem o potencial de transformar a cultura da produção no campo e, as escolas, como um espaço diverso onde se constrói o conhecimento, podem participar desse processo na busca de diálogo entre os diferentes sujeitos da comunidade (Medeiros *et al.*, 2017). As referências da Agroecologia escolar fazem com que o processo educativo esteja voltado para a sustentabilidade socioambiental, com objetivo de ser crítico e emancipatório, almejando a produtividade a longo prazo, levando em conta as futuras gerações e respeitando os saberes das antigas gerações (Nunes *et al.*, 2020). A educação tem o poder emancipatório sobre o sujeito e o torna capaz de transformar o meio em que vive (Freire, 1996).

Entretanto, a transição agroecológica consiste em um processo gradual, que ocorre ao longo do tempo, com a meta de substituir um modelo de produção baseado em agroquímicos, para um modelo baseado em técnicas agroecológicas (Bedor *et al.*, 2017). Portanto, as escolas do campo apresentam um papel fundamental nesse processo

de transição, difundindo as teorias e práticas para além de seus muros. A Educação do Campo se faz por meio de um diálogo intercultural entre sujeitos quilombolas, camponeses, pequenos produtores, assentados, povos indígenas, entre outros (Caldart, 2002).

No estudo de Campos e Bertazzo (2015), os autores alertam para a questão de que algumas escolas, apesar de incluírem a Agroecologia no currículo escolar, não estão comprometidas com a transição agroecológica, com a transformação dos espaços escolares e o rompimento com processos baseados em práticas insustentáveis. França e Borba (2024) analisaram como a educação ambiental e a Agroecologia estão sendo trabalhadas em sete escolas do campo de um município do Paraná e observaram que a maioria delas desenvolvem projetos e ações voltados para a educação ambiental, que consiste num processo educativo que tematiza o ambiente. Porém, nesse mesmo estudo, foi constatado que a Agroecologia está pouco presente, já que esta consiste em algo mais amplo, com princípios agro econômicos, ecológicos e socioeconômicos, respeitando os saberes e experiências dos povos tradicionais (Altieri, 2004). No estudo realizado nas escolas do campo do município de Quedas do Iguaçu/PR, a educação ambiental vem sendo trabalhada, entretanto, a Agroecologia está pouco presente nessas instituições, tanto nas ações, como nos documentos norteadores (França; Borba, 2024).

Na Escola do Campo de Ensino Médio Florestan Fernandes, no Assentamento Santana/CE, há uma proposta curricular com o objetivo de contribuir com a transição agroecológica. Fernando *et al.* (2017) demonstram que é a partir dos camponeses que se alcançará a produção de alimentos mais limpos e esses camponeses incorporam novos saberes trazidos das escolas. O papel da educação ambiental do campo é fundamental para a valorização, desenvolvimento e expansão da Agroecologia, com os conhecimentos passados de geração a geração, respeitando os recursos naturais para a própria existência e sobrevivência da humanidade (Santos *et al.*, 2023).

A educação, tanto em espaços formais, como informais, é uma estratégia fundamental para a transição agroecológica. A horta escolar, que é um ambiente de ensino e aprendizagem interativo e prático, pode ser utilizada como um exemplo que propicia a aplicação dos princípios agroecológicos dentro da escola na busca de uma alimentação mais saudável e sustentável (Silva *et al.*, 2020). Além disso, a horta escolar se constitui de um elo integrador entre a atividade pedagógica da escola e a prática agropecuária familiar, além de ser considerada um símbolo da escola do campo

(Pastorio, 2020). A maior sensibilização do ser humano, aqui representado pelos alunos, se dá quando eles conhecem os lugares, as pessoas e as paisagens que precisam ser preservadas. É necessário que o ser humano se perceba pertencente à natureza e desconstrua a cultura antropocêntrica (Almeida *et al.*, 2024).

A Agroecologia como matriz orientadora nas escolas do campo reorganiza o currículo de modo que o ensino não dissocie natureza e cultura, revelando a concepção atual de ambiente e abrindo o debate sobre a questão ambiental, podendo investigar desde agroecossistemas, até sistemas agrários inteiros. Salienta-se aqui a importância da produção de conhecimento de uma forma horizontal, participativa, crítica e transformadora entre os professores e seus alunos na formação agroecológica. Não se pode apartar a sabedoria tradicional dos povos do campo que, em diálogo com o conhecimento científico, podem colaborar muito na Educação do Campo. É fundamental realizar as adaptações necessárias de acordo com as realidades territoriais, buscando uma melhor qualidade de vida para que esses povos permaneçam no campo (Sousa, 2017).

De acordo com o estudo realizado por Silva e Miranda (2015), a Agroecologia como Ciência, prática e Movimento Social, juntamente com a Educação do Campo, apresenta potencialidade nos processos de transformação do campo brasileiro. Machado e colaboradores (2016) demonstraram, a partir de uma escola no município de Colíder/MT, que as práticas agroecológicas realizadas são atrativas para os alunos que, por sua vez, aprendem e disseminam informações junto às suas famílias. Foi observado na escola do campo localizada no município de Terra Nova do Norte (localizado na Amazônia Legal, norte do estado do Mato Grosso e oriundo de assentamento de reforma agrária), que utilizou as disciplinas de Ciências Naturais e Matemática para reafirmar a importância de uma agricultura de base ecológica para as comunidades do campo (Mello *et al.*, 2015). A perspectiva interdisciplinar, intercultural e agroecológica envolvendo os educadores, educandos e comunidade escolar, amplifica o aprendizado com o intercâmbio de vivências e conhecimentos (Côrrea *et.al.*, 2020). O estudo realizado na Escola José Valmeristo situada no estado do Pará, demonstrou a utilização da Botânica para a discussão de conceitos de Agroecologia (Gonçalves *et al.*, 2024).

Uma experiência realizada em todas as escolas do campo no município de Terenos/MS, por meio de dois eixos principais: (1) estabelecimento da disciplina de Educação Ambiental e Agroecologia e (2) estabelecimento da formação continuada dos

docentes, resultou numa aproximação da escola com a comunidade e o surgimento de professores comprometidos com os sujeitos do campo, respeitando seus valores, saberes e desejos. As escolas evoluíram em interdisciplinaridade e melhoraram a qualidade do ensino. As parcerias com diferentes entidades foram importantes para o desenvolvimento das escolas do campo (Gutiérrez *et al.*, 2023).

Paim (2016) realizou um estudo num Curso Técnico de Nível Médio integrado às Ciências da Natureza-Técnico em Agroecologia, onde destaca a importância da educação no e do campo. No campo para que os sujeitos tenham o direito à educação no lugar onde vivem e do campo para que essa educação seja pensada a partir desse lugar, buscando também a transformação das condições sociais ali estabelecidas. O autor destaca que os projetos da escola e a educação devem ser pensados para viver no campo, sendo essa escola muito mais que sala de aula, mas um centro de cultura. O curso Técnico em Agroecologia representa a possibilidade de formação dentro da própria comunidade, local de vida e trabalho. Importante destacar que a dinâmica de cada local é distinta, cabendo à escola buscar atender às especificidades dentro da sua realidade.

A Escola Popular de Agroecologia e Agrofloresta Egídio Brunetto, localizada no sul da Bahia, formula desde 2014 um currículo em Agroecologia. Foi demonstrado que experiências nessa direção são capazes de formar sujeitos com apropriação teórica e prática para transformarem o seu meio (Pupo, 2018). Silva e Silva (2019) criticam a Política Pedagógica do Ensino Técnico em Agropecuária e Agronegócio em Mato Grosso/MS por conservar premissas adotadas nas escolas urbanas de Mato Grosso/MS. Entretanto, os autores indicam um cenário promissor, principalmente em relação às práticas de campo.

Outro estudo, em escolas do campo do Paraná, avaliou as atividades pedagógicas nas escolas localizadas em assentamentos da reforma agrária. Em uma das escolas a Agroecologia está mais presente, verificando as necessidades da comunidade e os meios pelos quais a escola pode contribuir diante dessa realidade. No outro colégio, o Projeto Político Pedagógico não cita diretamente a Agroecologia, mas engloba a educação ambiental. Os resultados apontam para o reconhecimento, tanto por meio dos documentos, quanto no discurso, da importância da Agroecologia no contexto escolar, porém, na prática, o tema ainda não está consolidado. Alertam para a importância da relação dos colégios com a comunidade, com o intuito de compartilhar saberes e

experiências. Esse diálogo pode alcançar propostas de trabalho sob diferentes perspectivas (Santos *et al.*, 2021).

As práticas agroecológicas praticadas nos assentamentos devem impulsionar discussões nas escolas para reflexão e construção do espaço que se deseja criar. A aproximação da escola do campo com a Agroecologia é necessária e possível. Nas Escolas Famílias Agrícola, um dos braços da educação para os povos camponeses, é destacada a importância da Agroecologia para o surgimento de inovações sustentáveis no território camponês, para a construção de novas tecnologias que sejam adequadas para a dinâmica da Agricultura Familiar. Com a Agroecologia se pode romper com a base que suporta o modelo hegemônico da agricultura (Caldart, 2017; Borges *et al.*, 2020).

Dessa forma, não se pode deixar de destacar a importância do fortalecimento da agricultura familiar, que é a principal responsável pelos alimentos consumidos no país, e, conseqüentemente, o papel da Agroecologia nesse processo. E, mais ainda, a relevância da Agroecologia dentro das escolas (Dotto, 2011). A Lei nº 11.947 de 2009 exige que um mínimo de 30% dos recursos das compras públicas da alimentação escolar seja destinado aos produtos oriundos da agricultura familiar e do empreendedor rural familiar, priorizando os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas. Contudo, essas exigências legais não estão sendo alcançadas de acordo com a realidade das escolas (Silva *et al.*, 2023; Dotto, 2011).

A Pedagogia de Alternância em escolas do campo consiste em alternar o tempo na escola e o tempo fora da escola como, por exemplo, no convívio familiar, para disseminar os conhecimentos adquiridos e fortalecer a Agricultura Familiar (Petri; Fonseca, 2020). Paixão e Silva (2020) realizaram uma pesquisa no curso profissionalizante da Escola Família Agrícola de Jaguaré/ES que utiliza a Pedagogia de Alternância, possibilitando a ressignificação das práticas em suas unidades produtivas familiares em busca de uma maneira mais sustentável de trabalhar.

A partir da análise dos trabalhos revisados do Quadro 2., destaca-se as possibilidades, as limitações e as expectativas de uma Educação do Campo pautada em Agroecologia e educação ambiental, em busca da sustentabilidade e da valorização da sociodiversidade.

## Resultados alcançados na EAMNB

A busca de uma relação horizontal e participativa, estimulando a crítica é buscada nos cursos de formação profissional agroecológica. O caráter agroecológico dos cursos não pode ser enxergado apenas como a introdução de algumas questões isoladas, mas sim o de levar em consideração a ampla dimensão da Agroecologia – ecológica, agrônômica, social, cultural, salutar, econômica e política (Sousa, 2017). É dentro dessa proposta mais ampla que a EAMNB está inserida, i. e., de atender aos pilares da Agroecologia e da transição agroecológica.

O Curso Técnico de Nível Médio integrado às Ciências da Natureza-Técnico em Agropecuária da EAMNB, com relação ao manejo sustentável do agroecossistema e ao processo educacional e gestão escolar exerce diversas ações envolvendo a Agroecologia (Quadro 3).

Quadro 3. Agroecologia e transição agroecológica na EAMNB

Manejo Sustentável do Agroecossistema Escolar	Processos Educacionais e Gestão Escolar
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apresenta sistema de captação de água da chuva limitado pela característica semiárida do clima da região (necessita manutenção);</li><li>• Apresenta cisternas;</li><li>• Possui plantação de Plantas Medicinais;</li><li>• Utiliza em parte sementes crioulas, mas incentiva a criação de um banco de sementes locais;</li><li>• Utiliza algumas culturas da horta escolar na merenda (limitada pelo número elevado de alunos);</li><li>• Não utiliza fertilizantes sintéticos, nem agrotóxicos;</li><li>• Apresenta compostagem e minhocário;</li><li>• Procura realizar coleta, separação e reciclagem do lixo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incentiva o processo participativo e coletivo na construção das práticas docentes;</li><li>• Incentiva a formação continuada de docentes;</li><li>• Incentiva a interdisciplinaridade e transversalidade;</li><li>• Aulas práticas integradas ao conteúdo estabelecido na matriz curricular;</li><li>• Reivindica liberdade na elaboração dos conteúdos;</li><li>• Incentiva que os conhecimentos em Agroecologia sejam aplicados fora da escola;</li><li>• Valoriza os saberes das comunidades tradicionais;</li><li>• Reconhece o valor da diversidade existente, considerando questões de gênero, étnica e geracional.</li></ul>

Fonte: adaptado de Campos e Bertazzo (2015)

Dentro dessa concepção da Agroecologia na Educação do Campo, devemos salientar que EAMNB também busca parcerias com instituições para trazer outros saberes para dentro da escola. As parcerias com seis instituições públicas são organizadas em cinco atividades e seus respectivos objetivos (Quadro 4).

Quadro 4. Programas e projetos realizados pela EAMNB e as parcerias estabelecidas.

Atividade	Objetivos da atividade	Parceria
Projeto Caminhos de Darwin	Promover Jovens Talentos por meio de ação científico, cultural e ambiental. Concessão bolsas de pré-iniciação científica.	UFRJ <sup>1</sup>
Programa Jovens Talentos para a Ciência	Estimular a formação científica. Concessão bolsas de pré-iniciação científica.	FAPERJ <sup>2</sup> , UFRJ <sup>1</sup>
Capacitação de quilombolas assistidos pelo ITERJ	Promover projetos de extensão para a formação profissional e para a geração de renda, contribuindo para a elevação da qualidade de vida, valorização da cultura e sustentabilidade social e econômica.	IFF <sup>3</sup> , ITERJ <sup>4</sup> , PMCF <sup>5</sup>
Projeto Comunidades Remanescentes de Quilombos da Região dos Lagos: Terra, Renda, Cultura e Educação.	Transferir conhecimentos técnicos às populações remanescentes de quilombos, visando à introdução de tecnologia adequada de produção e comercialização agropecuária, incentivo ao associativismo e à qualificação profissional.	ITERJ <sup>4</sup> , PMCF <sup>5</sup> ,
Programa Melhoria das Escolas da Rede Pública-RJ/2022	Promover a interação entre a universidade e o ensino básico; promover atividades educativas, com foco na popularização e difusão da ciência; melhorar o desempenho das escolas.	PMCF <sup>5</sup> , UENF <sup>6</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro; <sup>2</sup> Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro; <sup>3</sup> Instituto Federal Fluminense; <sup>4</sup> Instituto de Terra e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro; <sup>5</sup> Prefeitura Municipal de Cabo Frio; <sup>6</sup> Universidade Estadual do Norte Fluminense.

Fonte: Os autores (2024)

A construção da matriz curricular da EAMNB é realizada por meio do Conselho Escolar, órgão colegiado de Direção, representativo da Comunidade Escolar. Esse conselho tem natureza deliberativa, consultiva, propositiva, avaliativa e fiscalizadora sobre a organização e a realização do trabalho pedagógico e administrativo da unidade escolar (CABO FRIO, 2020). A grade curricular dos nonos anos do Ensino Fundamental é acrescida das disciplinas de Fundamentos de Agricultura e Fundamentos de Zootecnia, ministrados semanalmente no contraturno, visando incentivar os alunos a permanecerem até o Ensino Médio integrado ao curso Técnico em Agropecuária.

O componente curricular profissionalizante do Ensino Médio Integrado ao Curso Técnico em Agropecuária possui as seguintes disciplinas: Administração Rural e Empreendedorismo, Agricultura, Agroindústria, Agroturismo, Engenharia Rural, Estágio Supervisionado, Gestão Ambiental Rural, Metodologia Científica, Trabalho de Conclusão de Curso e Zootecnia, totalizando uma carga horária de 5.000 horas/aula ao final do 3º ano do curso. No 3º ano do Ensino Médio, os alunos terão o conteúdo teórico de Agroecologia (Quadro 5).



Quadro 5. Atividades que contemplam a Agroecologia na EAMNB

Atividades de agricultura, zootecnia e silvicultura na EAMNB	
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproximadamente 1 hectare: horta escolar, pastagem de braquiária, capineira de capim elefante, abóbora, batata-doce e maracujá.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudanças de espécies nativas e produção de mudas de hortaliças;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso dos restos e das cascas para adubação, esterco e cama de aviário.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de temperos na merenda escolar, comercialização entre a comunidade para aquisição de insumos, utilização para alimentação dos animais da escola e uso medicinal dos chás plantados.</li> </ul>
Zootecnia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suinocultura momentaneamente desativada para ajustes na estrutura e aquisição de animais.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avicultura com dois galinheiros com 27 animais entre galinhas e galos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curral com uma vaca leiteira, dois cavalos e duas cabras.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço para instalação de ilha artificial, colmeia de abelhas sem ferrão, sala de ração.</li> </ul>
Silvicultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantio de Aroeiras – Área de Preservação da Escola.</li> </ul>

Fonte: Os autores (2024)

Essas atividades pedagógicas (Quadro 5) têm o objetivo de demonstrar a importância da integração entre os seres vivos. A Agroecologia configura-se como um campo científico e prático que estuda a relação entre as plantas, animais, humanos e meio ambiente em sistemas agrícolas (Santos; Lima, 2023). Cabe destacar a Agroecologia como uma importante ferramenta para a manutenção das pessoas no campo, inclusive dos jovens, devido à diversidade das atividades dela decorrentes, criando possibilidades de trabalho no campo e nas propriedades familiares (Drebes; Wizniewsky, 2015; Oliveira; Schneider, 2009).

Um dos princípios da Educação do Campo é a valorização da identidade da Escola do Campo, por meio de programas pedagógicos adequados (BRASIL, 2020). Ao desconsiderar a vivência dos alunos, a escola dificulta a formação de sujeitos integrados à sua realidade (Mattos *et al.*, 2022). A proposta pedagógica construída nas escolas do campo reflete as especificidades das comunidades locais nas quais estão inseridas, enfatizando que as populações do campo são múltiplas e diversas (Andrade; Rodrigues, 2020). Há um Projeto de Lei para a criação do Programa Agroecologia no município de Cabo Frio, onde a EAMNB e seus alunos devem estar inseridos na organização das atividades para valorizar o que é trabalhado na escola (CABO FRIO, 2022).

A EAMNB apresenta duas identidades muito fortes, entrelaçadas entre si: a identidade étnico racial, de inclusão e de valorização da pessoa e da cultura negra local, e; a formação para o trabalho com a valorização do homem do campo. Além dessas, vêm surgindo novas identidades mudando o perfil do alunado na escola. A sociodiversidade se modificou desde o início da criação da escola, anteriormente criada para atender filhos de agricultores e remanescentes de quilombolas. O espaço rural está

híbrido, não é somente agrícola e passa a sediar inúmeras atividades não agrícolas (Marafon, 2014). É necessário determinar essa identidade atual para adequar os programas pedagógicos da escola às novas especificidades, pois trabalhar com a diversidade dos alunos das escolas do campo, é necessário não somente ter conhecimentos científicos (Maria, 2021).

Ainda assim, precisamos enfatizar neste trabalho que os jovens, sejam eles rurais ou urbanos, têm um papel estratégico sobre os processos de transição agroecológica e desenvolvimento sustentável. Isto se dá dentro da formação do jovem ou por meio de reprodução social. Portanto, nada mais importante do que introduzir numa escola a Agroecologia que impactará na formação dos alunos e na comunidade ao qual estão inseridos (Drebes; Wizniewsky, 2015).

Como descrito anteriormente, nos eixos relacionados ao estabelecimento de disciplinas de educação ambiental e Agroecologia, na formação continuada de docentes e na busca por interdisciplinaridade, a EAMNB contempla diversas disciplinas voltadas para a Agroecologia. A escola também está comprometida com a formação continuada de seus professores que precisam cumprir uma carga horária de 40 horas durante o ano letivo em cursos ofertados pela Secretaria Municipal de Educação de Cabo Frio. Além disso, há uma busca por interdisciplinaridade observada, por exemplo, na prática das disciplinas de química com análises de solo e água e de matemática aplicada, na qual são realizados cálculos para determinação da área da horta e do espaçamento dos canteiros.

Apesar dos esforços e resultados positivos, há um conjunto de questões relacionadas ao fracasso escolar nas escolas do campo que podem ocorrer sob diversas formas: evasão, retenção, distorção idade-série, aprovação sem os requisitos necessários para o novo ciclo escolar (Nogueira *et al.*, 2022). Para situar essas questões no âmbito da EAMNB, foram levantados dados do INEP (2023) referentes ao desempenho dos alunos do Ensino Médio (Curso Técnico em Agropecuária) para o período de 2012 a 2021. A EAMNB apresentou uma taxa média de aprovação de 82,54%, inferior à observada para as demais escolas urbanas municipais de Cabo Frio (87,07%). A taxa de abandono média da escola para o período estipulado foi de 4,78%, um pouco superior às demais escolas urbanas municipais (4,11%) e a obtida para o Ensino Médio de todas as escolas do Brasil (6,2%). Dessa forma, observou-se que a EAMNB está próxima às taxas das escolas urbanas.

Com relação à exigência mínima para aquisição de alimentos para a merenda escolar serem oriundos da agricultura familiar, a EAMNB não consegue adquirir a quantidade suficiente por essa origem para o montante de alunos que atende. Isso pode estar relacionado a dois principais motivos: (1) ao número elevado de alunos; (2) ao número insuficiente de produtores nas redondezas. O alimento para a merenda escolar precisa ser adquirido de outros municípios, fato que pode estar relacionado à perda de espaço da agricultura familiar para outras atividades no segundo distrito de Cabo Frio.

A Agroecologia e a Educação do Campo apresentam diversos fatores que podem colaborar com a busca para um desenvolvimento sustentável e para a permanência dos jovens no campo. Entretanto, não se tem observado uma relação entre a Agroecologia e Educação do Campo com a permanência dos jovens nas zonas rurais, esses ainda buscam emprego e escolarização nas zonas mais urbanizadas (Caldart, 2008; Molina, 2010; Kusniewsky *et al.*, 2019). Com relação aos alunos da EAMNB, para o curso profissionalizante que tem turno integral, alguns precisam deixar a escola para trabalhar e ajudar suas famílias. É importante salientar o Programa Pé de Meia do governo Federal como um possível aliado para a permanência desses jovens na escola (BRASIL, 2024).

Por fim, a utilização de práticas educativas inovadoras que se contraponham ao modelo de ciência e produção de conhecimento que serviram para subsidiar o modo de produção capitalista, podem ser utilizadas em espaços formais e informais de educação. Observou-se, nesse sentido, tanto na literatura selecionada como na experiência da EAMNB, a relevância do diálogo intercultural voltado para pensar a educação no campo em sentido crítico e transformador (Walsh, 2012).

## CONCLUSÃO

O trabalho realizado na EAMNB demonstra, por meio dos processos escolares e da gestão escolar, que a escola está comprometida com os princípios da Agroecologia e da Educação do Campo. As práticas adotadas não se limitam ao espaço escolar e, dessa forma, alcançam a comunidade como um todo. O fato de os alunos frequentarem uma escola com um currículo que engloba a Agroecologia, faz com que os mesmos tenham a oportunidade de internalizar e repassar o conhecimento agroecológico.

Entretanto, apesar de estar nítido o poder transformador da Agroecologia dentro das escolas do campo, e fora delas, e do comprometimento da EAMNB com o tema, as

mudanças ocorridas nas últimas décadas no município de Cabo Frio trouxeram novos desafios. Essas mudanças demandaram uma reflexão sobre como agir dentro da escola diante do novo perfil discente para efetivamente contribuir para a sustentabilidade. O objetivo original da escola, voltado para escolarização e instrumentalização do homem do campo e fixar os agricultores na terra, definido na sua criação, foi diluído pelo processo de descaracterização do meio em que a escola está inserida.

Atualmente, o município de Cabo Frio apresenta três vetores econômicos que são o turismo, a construção civil e a exploração do petróleo. Desta forma, a escola, que antes era destinada para atender os filhos de agricultores e remanescentes de quilombolas, hoje atende também aos filhos dos trabalhadores da indústria de exploração do petróleo, os filhos dos funcionários da construção civil e os filhos dos trabalhadores do turismo. Esse fato escancara a importância da escola e sua relação com a Agroecologia, pois, independentemente do perfil discente - rural ou urbano - o jovem tem papel estratégico na transformação para uma sociedade mais justa e sustentável.

A partir da identificação das características dos alunos da EAMNB, faz-se necessária a formulação de políticas públicas envolvidas no ressurgimento e fortalecimento da agricultura familiar, na valorização do espaço rural, na promoção da fixação dos jovens nesses locais, na melhoria da infraestrutura e, portanto, na contribuição para um desenvolvimento sustentável. O papel das escolas do campo em defesa da agricultura familiar camponesa, da diversidade dos sujeitos, do diálogo intercultural, da valorização dos saberes tradicionais é fundamental para a construção de um projeto político e social emancipatório.

## REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: A Dinâmica Produtiva da Agricultura Sustentável**. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ALMEIDA, Edilaine Cristina da Silva; ARRUDA, Maria Auxiliadora de Almeida; LEÃO, Marcelo Franco. A trilha interpretativa como metodologia de Educação Ambiental em uma escola de campo de Cuiabá/MT. **Revista Ambiente e Educação**, v.29, n.1, 2024.

ANDRADE, Francisca Marli Rodrigues; RODRIGUES, Marcelo Pereira Mendes. Escolas do campo e infraestrutura: aspetos legais, precarização e fechamento. **Educação em Revista**, v.36, p.1-19, 2020.

BAUMANN, Siuzete Vandersen. **Da vida das escolas rurais isoladas da vida rural: aprendizagens do processo de nucleação em Santa Rosa de Lima**. Goiânia: ANPED, 2013.

BEDOR, Cheila Nataly Galindo; BASTOS, Cristiano Almeida; CAVALACHE, Monize da Silva; SIMÃO, Rosimeire Morais Cardeal. Transição agroecológica: conhecimento de práticas ecológicas no território de Miguel Calmon-BA. **Extramuro**, v.5, n.2, p.155-163, 2017.

BERNARDO, Carlos Augusto de Oliveira; LOPES, Gabriel dos Santos; PAIVA, Júlia Miguel de; CODENA, Manuela Braga. O turismo e sua dinamização na produção do espaço no município de Cabo Frio (RJ). **Revista Continentes**, n.23, p.164-186, 2023.

BORGES, Marizete; MONCELITES, Elder José; FINATTO, Roberto Antônio. Interfaces entre a Educação do Campo e a Agroecologia. **Ateliê Geográfico**, v.14, n.1., p.283-304, 2020.

BRASIL. Decreto nº 7.352 de 04 de novembro de 2010. Dispõe sobre a Política de Educação do Campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7352.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7352.htm).  
Acessado em: 10/09/24.

BRASIL. Decreto nº 7.794 de 20 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produtos Orgânicos. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm).  
Acessado em: 10/09/24.

BRASIL. Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm). Acessado em: 15/09/2024.

BRASIL. Lei nº 14.818 de 16 de janeiro de 2024. Institui o Programa Pé-de-Meia e um incentivo financeiro-educacional na forma de poupança para estudantes do ensino médio público. Disponível em:  
<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=14818&ano=2024&ato=e f2MTQE1ENZpWT460>. Acessado em: 01/10/2024.

CABO FRIO. Resolução SEME/ nº 06 de 31 de janeiro de 2020. Institui adendo ao regimento escolar da Educação Básica da Rede Municipal de Cabo Frio. Regimento Escolar da Escola Agrícola Municipal Nilo Batista. Disponível em:  
[https://transparencia.cabofrio.rj.gov.br/arquivos/4522/RESOLUCOES%20SEME\\_006\\_2024\\_0000001.pdf](https://transparencia.cabofrio.rj.gov.br/arquivos/4522/RESOLUCOES%20SEME_006_2024_0000001.pdf)

CABO FRIO. Prefeitura Municipal de Cabo Frio. Disponível em:  
<https://cabofrio.rj.gov.br/historia>. Acessado em: 20/09/2024.

CABO FRIO. Câmara Municipal de Cabo Frio. Projeto de Lei nº 0428 de 23 de agosto de 2022. Dispõe sobre a criação do Programa Agroecologia no município de Cabo Frio. Disponível em: [https://cabofrio.legislativomunicipal.com/requerimentos/38086/PLE\\_0428\\_2022\\_0000001.pdf](https://cabofrio.legislativomunicipal.com/requerimentos/38086/PLE_0428_2022_0000001.pdf). Acessado em: 02/10/2024.

CALDART, Roseli Salete. Sobre educação do campo. In: SANTOS, Clarice Aparecida dos. **Por uma educação do campo: campo-políticas públicas-educação**. 1. ed. Brasília: Articulação nacional “Por uma educação do campo”, 2002.

CALDART, Roseli Salete. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. In: SANTOS, Clarice Aparecida dos. **Educação do campo: Identidade e políticas públicas- caderno 4**. Brasília: INCRA/MDA, v.7., p. 67-86, 2008.

CALDART, Roseli Salete. Trabalho, agroecologia e educação politécnica nas escolas do campo. In: PIRES, João Henrique; NOVAES, Henrique Tahan; LOPES, Joice Aparecida; MAZIN, Angela Diogo. **Questão Agrária, Cooperação e Agroecologia**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2017, p. 263-328.

CAMPOS, Michele Laffayett; BERTAZZO, José Cláudio. A relação entre a Agroecologia e a Educação do Campo na perspectiva da transição agroecológica. **Cadernos de Agroecologia**, v.10, n.3, p.1-6, 2015.

CÔRREA, Joana Laura Costa; SILVA, Hellen do Socorro de Araújo; VIEIRA, Joyce Alves; COELHO, Solaine Pinto. Educação em agroecologia na escola pública do campo: o ensino da ciência da natureza na perspectiva interdisciplinar. **Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe**, v.15, n.2, 2020.

COSTA, Helder Gomes. Modelo para webibliomining: proposta e caso de aplicação. **Revista FAE**, v.13, n.1, p.115-126, 2010.

DOTTO, Fabiano. **Fatores que influenciam a permanência dos jovens na agricultura familiar no estado do Mato Grosso do Sul**. 2011. 113f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Local) - Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande/MT, 2011.

DREBES, L. M.; WIZNIEWSKY, J. G. Agroecologia e juventude: um possível campo de investigação científica em ascensão. **Monografias Ambientais**, v.14, n.1, p.26-36, 2015.

DUARTE, Rosália. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, n. 115, p. 139-154, 2002.

FERNANDO, Ivanete Ferreira; FERNANDES, Ivana Leila Carvalho; SALES, Celecina de Maria Veras Sales; dos SANTOS, Maria Euzimar Ferreira. Agroecologia e Educação do Campo: a experiência da Escola do Campo Florestan Fernandes no Assentamento Santana-Monsenhor Tabosa/CE. **Cadernos de Agroecologia**, v.12, n.1, p.1-13, 2017.

FERREIRA, Camila Gomes; MONTEIRO, Bruno Andrade Pinto. Agroecologia e educação intercultural no Sul global: construindo a soberania alimentar. **SER social**, v.26, n.52, p.49-66, 2023.

FINATTO, R.A.; SALAMONI, G. Agricultura Familiar e Agroecologia: Perfil da Produção de base Agroecológica do Município de Pelotas/RS. **Sociedade & Natureza, Uberlândia**, v.20, n.2, p.199-217, 2008.

FRANÇA, Neusa Félix; BORBA, Maude Regina da. Educação ambiental e agroecologia: o papel das escolas do campo de Quedas do Iguaçu-PR. **Educação**, v.49, 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia de autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONÇALVES, Jackson da Silva; BASTOS, Sandra Nazaré Dias; BARROS, Oscar Ferreira. Educação do campo e agroecologia: a prática pedagógica no ensino de Botânica em acampamento sem-terra MST. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v.9, p. e14588, 2024.

GUANZIROLI, Carlos Henrique. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

GUTIERREZ, Luis Alejandro Lasso; GONÇALVES, Elizandra; CRISTALDO, Milena Karina Carneiro. **Revista ComCiência**, v.8, n.11, p.7-21, 2023.

IBGE (2022) –INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA Cidades e estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/cabo-frio.html>. Acessado em: 28/09/24.

INEP (2023), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/taxas-de-rendimento-escolar>. Acessado em: 20/09/2023.

INEP (2023), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar>. Acessado em: 22/09/2023.

KUSNIEWSKI, Fernanda Paula Piran; SEGANFREDO, Kátia Aparecida; de BORBA, Maude Regina. Agroecologia e educação do campo: meios de promover a permanência do jovem no campo? **Portal de Periódicos UFSM**, 2018.

LOCATELLI, Aline; SANTOS, Karine de F. dos; ROSA, Cleci T. Werner da. Atividades experimentais com enfoque em agroecologia na perspectiva da educação do campo. **Revista Areté**, v.13, n.27, 2020.

MACHADO, Carlos José Saldanha. **Ensaio sobre o mundo da rudeza dos fatos:** brevíários do Brasil e engajamento das Ciências Ambientais. Rio de Janeiro: E-Papers, 2019.

MACHADO, Carlos José Saldanha. **Construção da abordagem das capacidades.** A economia ética, plural, tolerante e democrática do economista-filósofo Amartya Kumar Sen, v. I, II e III. Rio de Janeiro: E-Papers, 2020, 2021.

MACHADO, Juliana; OLIVEIRA, Josiane Aparecida de; NOBRE, Norma Aparecida de oliveira. A educação do campo e agroecologia no contexto da Escola Municipal São Mateus – Colíder/MT. **Revista Panamericana on-line**, v.20, p.12-26, 2016.

MARAFON, Glaucio José. Territorialidades, ruralidades e as relações campo-cidade. **Campo-Território: revista de geografia agrária**, edição especial do XXI ENGA-2012, p.1-13, 2014.

MARIA, Vanessa Andriani. O impacto da COVID-19 nas escolas do campo. *Revista dos estudantes de pós-graduação*, n.28, p.124-137, 2021.

MARTINS, Flávia Targa; FERREIRA, Francisco Pontes de Miranda, CHAVES, Valéria da Conceição. Rural e Urbano: saberes e práticas agroecológicas na percepção de grupos indígenas e não indígenas permeados pela educação. **Cadernos CERU**, série 2, v.33, n.2, p.228-251, 2022.

MATTOS, Margarete; de SOUZA, ELODIR Lourenço de; MUNARINI, Camilo. Escola “é vida na comunidade”: análise sobre o fechamento de escolas do campo. **Revista Grifos-Unochapecó**, v.31, n.55, p.121-140, 2022.

MEDEIROS, Rejane; OLIVEIRA, Eduardo Barros de; MELO, Gleida Gutielle da Silva. Reflexões sobre agroecologia em escolas do campo no município de Goiás. **Cadernos de Agroecologia**, v.12, n.1, 2017.

MELLO, Geison Jader; de CAMPOS, Arnaldo Gonçalves; SENRA, Ronaldo E. Feitoza; CARBO, Leandro; MUELLER, Eduardo Ribeiro; de MELLO, Irene Cristina. A educação do campo na Amazonia Legal, caminhos que se cruzam entre agrotóxicos, Agroecologia e ensino de ciências. **Experiências em ensino de ciências**, v.10, n.2, p.89-101, 2015.

MELO, Manoel Valquer Oliveira; QUEDA, Oriowaldo; SILVA, Patrick Oliveira; NASCIMENTO, Láudia Frankielle da Silva. Escola e desenraizamento social: expressões da juventude rural na região do semiárido de Alagoas (Brasil). **Debates em Educação**, v.10, n.20, p. 125-142, 2018.

MOLINA, Mônica Castagna. **Educação do campo e pesquisa II.1.** ed. Brasília: Nead, v.1, 2010.

NOGUEIRA, Ana Carolina Oliveira; da COSTA, Maria Tamires Pereira; PINTO, Maria Dolores de Oliveira Soares. Fracasso escolar nas escolas do campo. **Revista Communitas**, v.6, n.13, p.127-144, 2022.



NUNES, Letícia Riguetto; ROTATORI, Camila; COSENZA, Angélica. A horta escolar como caminho para a agroecologia escolar. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v.9, n.1, 2020.

OLIVEIRA, Daniela; SCHNEIDER, Sérgio. O futuro das unidades familiares: uma análise das possibilidades de sucessão hereditária entre os agricultores ecologistas de Ipê/RS. **Rev. Bras. de Agroecologia**, v.4, n.2, p.1293-1297, nov.2009. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/320>. Acesso em: 26 ago. 2017.

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

PAIXÃO, Nina Valéria de Araújo; SILVA, Divina Leila Sôares. Educação do campo e agroecologia: tecendo conhecimento e construindo saberes na formação profissional do jovem no município de Jaguaré-ES. **Revista Kiri-Kerê: pesquisa em ensino**, v.3, n.4, 2020.

PASTORIO, Eduardo. Horta escolar nas escolas do campo de São Gabriel/RS. **Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v.6, 2020.

PETRI, Mariana; FONSECA, Alexandre Brasil. Entre a educação ambiental e a agroecologia: um olhar sobre as escolas famílias agrícolas (EFAs). **Ambiente e Educação**, v.25, n.2, p.369-392, 2020.

PUPO, Marcelo de Albuquerque Vaz. Por uma ciência popular de vida: ancestralidade e Agroecologia das Ciências da natureza de Educação do Campo. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v.3, n.3, p.862-890, 2018.

RODRIGUES, Ana Cláudia da Silva; MARQUES, Dayana Ferreira; RODRIGUES, Adriège Matias; DIAS, Gilvania Lima. Nucleação de Escolas no Campo: Conflitos entre Formação e Desenraizamento. **Educação & Realidade**, v.42, n.2, p.707-728, 2017.

SANTOS, Suellen Lima Freire; SOUSA, Romier da Paixão; FERREIRA, Cícero Paulo. Educação ambiental e agroecologia: uma proposta para o entrelaçar de saberes nas escolas rurais do município de Castanhal-PA. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.38, n.1, p.244-265, 2021.

SANTOS, Nilton César Silva dos; RAMOS, Camila Marais de; LIMA, Aldinete Silvino de. Agroecologia e convivência com o semiárido: um diálogo com estudantes da Educação de Jovens e Adultos. **Revista de Educação Popular**, v.22, n.2, p.374-383, 2023.

SILVA, Lourdes Helena; MIRANDA, Élide Lopes. Agroecologia e educação do campo na zona da mata mineira. **Educação em Perspectiva**, v.6, n.2., p.337-355, 2015.

SILVA, Cristiano Pereira da; SILVA, Tatiana Gonçalves da. Agroecologia e educação no campo: influência da agricultura familiar. **Uniciências**, v.23, n.2, p.121-126, 2019.

SILVA, Lucas Francisco da; BARROS, Rubens Pessoa de; PINHEIRO, Rodrigo Almeida; SILVA, Jecilaine Efigênia da; CABRAL, Maria Jéssica dos Santos; LIMA, Jéssica Silva de. Agroecologia e horta escolar como ferramenta de educação ambiental e produção de alimentos naturais. **Diversitas Journal**, v.5, n.1, p.27-33, 2020.

SILVA, Nívia Regina; VASCONCELOS, Gilvana de Oliveira Silva. Agroecologia nas escolas do campo: um processo em construção. **Revista FAEEBA**, v.30, n.61, p.219-232, 2021.

SILVA, Wellington; LUCCHESI-CHEUNG, Thelma; GEORGES, Celina; MAGALHÃES, Angélica; SCHNEIDER, Sérgio. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): percepções dos diretores das escolas estaduais do município de Campo Grande, MS. **Interações**, v.24, n.1, p.5-29, 2023.

SOARES, Simaria de Jesus. Pesquisa científica: uma abordagem sobre o método qualitativo. **Revista Ciranda**, v. 1. N.3, p.168-180, 2019.

SOUSA, Romier da paixão. Agroecologia e educação do campo: desafios da institucionalização no Brasil. **Educação & Sociedade**, v.38, n.140, p.631-648, 2017.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y (de)colonialidad: Perspectivas críticas y políticas. **Visão Global**, v. 15, n. 1-2, p. 61-74, 2012.