A importância de uma escola agrícola para uma educação agroecológica

The importance of an agricultural school for agroecological education

TARGA MARTINS, Flávia[1]; MACHADO, Carlos José Saldanha[2]

[1] Universidade do Estado do Rio de Janeiro, fafa76@gmail.com; [2] Fundação Oswaldo Cruz, carlos.saldanha@fiocruz.br

RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO

Eixo Temático: Educação em Agroecologia

Resumo: O modelo de agricultura convencional tem se mostrado excludente e nocivo ao meio ambiente. Voltado para o processo civilizatório expresso nas bases do desenvolvimento sustentável (necessidades humanas, justiça social e limites ambientais), o objetivo deste trabalho é avaliar a importância de uma escola agrícola no fortalecimento da agroecologia como um modelo viável diante da agricultura industrial dominante. Esse trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa qualitativa ancorada em anos de docência da autora na Escola Agrícola Municipal Nilo Batista, localizada na zona rural do município Cabo Frio/RJ. A partir de diálogo com a comunidade, busca-se a melhoria das condições de vida dos agricultores da região e pretende-se utilizar os princípios da agroecologia, dentro de uma escola agrícola que cultive uma educação para o uso sustentável do solo, da água e florestas. Como resultado, enfatiza-se o papel fundamental da escola na valorização da agroecologia diante da agricultura dominante.

Palavras-chave: agroecologia; desenvolvimento rural sustentável; educação do campo; metodologia qualitativa; município de Cabo Frio.

Introdução

Desde a colonização, a política agrária brasileira vem favorecendo a concentração de terras e de renda no campo. No entanto, é importante destacar que a agricultura de base familiar desenvolvida em pequenas propriedades resiste e, mesmo nesse cenário adverso, ainda é responsável pela produção de 70% dos alimentos que abastecem o mercado interno. O segmento familiar é movido por uma racionalidade camponesa específica que se organiza e se reorganiza para permanecer no atual sistema econômico. Faz-se necessária uma revisão sobre as principais transformações vivenciadas por esse segmento e como a agricultura familiar consegue se desenvolver no sistema capitalista de produção contemporânea. A agricultura familiar apresenta características específicas como a utilização de mão-de-obra familiar, menor dimensão territorial da unidade produtiva e a lógica camponesa está voltada para atender a demanda da própria família e, não de imediato, as necessidades do mercado. Os agricultores familiares são considerados essenciais para a produção de alimento tanto para a população rural quanto para a população urbana, oferecendo uma diversidade de produtos (FINATTO e SALAMONI, 2008). Assim como o agronegócio, grande parte da agricultura familiar está intimamente ligada ao capital industrial, que exerce influência direta nas técnicas de plantio, nas relações de trabalho e na comercialização. Essa condição teve origem em um processo histórico que foi amplamente incentivado pelo governo

brasileiro após a Segunda Guerra Mundial. Hoje, mais de 50 anos após a chamada modernização da agricultura, é possível perceber que o legado deixado foi uma crônica relação de dependência que trouxe consigo diversos problemas ambientais e sociais (FERNANDEZ, 2000). Para Heredina *et al.* (2010), a agricultura convencional pode ser entendida como o conjunto de técnicas produtivas que tem como principal característica o uso de maquinário e insumos químicos nas atividades agrossilvopastoris com o intuito de aumentar ao máximo a produtividade. Esse modelo de agricultura convencional, nascido da Revolução Verde, tem se mostrado socialmente excludente e nocivo ao meio ambiente. Os problemas que podem ser originados a partir desse modelo são: perda de controle da produção, redução de mão-de-obra, exclusão da agricultura familiar, dependência de insumos externos à propriedade, progressiva resistência dos insetos/pragas aos agrotóxicos, deterioração da fertilidade do solo, ausência de biodiversidade funcional nos agro ecossistemas. Essa abordagem convencional ignora as interações de fatores e a complexidade ambiental, prejudicando a produtividade futura em favor da alta produtividade no presente (GLIESSMAN, 2005; SOUSA e AZEVEDO, 2017). A chamada “agricultura alternativa” surgiu de forma incipiente, mas aos poucos foi se ramificando e ganhando espaço na práxis com diferentes abordagens técnicas e filosóficas. Esses movimentos fomentaram uma nova ciência – a Agroecologia que surgiu da busca por uma abordagem integrada, dissociada do conhecimento cartesiano, fragmentado e compartimentalizado da agronomia tradicional. Deveríamos passar de uma crença de dominação da natureza para uma busca mais harmoniosa de inserção nesta, pensando em diversas práticas, como evitar as monoculturas e o uso de agrotóxicos, priorizar a agricultura orgânica e respeitar a sazonalidade, utilizar os dejetos animais para a fertilização da terra, dentre outras técnicas que propiciem a biodiversidade e a segurança alimentar (CARVALHO e FRANCO, 2012). A agroecologia é um dos mais efetivos caminhos para fazer os sistemas alimentares mais sustentáveis e para construir um mundo mais seguro, mais limpo e mais inclusivo. Ela integra os princípios agro econômicos, ecológicos e socioeconômicos, reconhece e se nutre dos saberes, dos conhecimentos e das experiências dos povos tradicionais. Esses princípios devem ser culturalmente sensíveis, ou seja, respeitar o modo de ser e viver das pessoas; socialmente justos e economicamente viáveis. Os ecossistemas devem ser produtivos e, ao mesmo tempo, preservadores dos recursos naturais (ALTIERI, 2004). A conversão para sistemas sustentáveis de produção exige a problematização e caracterização da realidade local com a participação da comunidade (SOUSA e AZEVEDO, 2017). A área em estudo da pesquisa está inserida em um contexto rural. Assim, poder-se-ia aproveitar as suas potencialidades para priorizar o desenvolvimento dessas comunidades camponesas. Lembrando que devemos priorizar as técnicas voltadas para a agroecologia, que agregam práticas agrícolas mais harmoniosas com o uso dos elementos da natureza, como explicitado acima. A agroecologia surge como uma alternativa viável para a agricultura familiar por meio de um projeto de desenvolvimento sustentável, em que se deve conhecer cada espaço devido à diversidade de estratégias que o agricultor encontra para permanecer no campo (FINATTO e SALAMONI, 2008). Analisar os sistemas de produção utilizados na agricultura familiar em comunidades rurais é de suma importância para o processo

de transição agroecológica e exige a participação efetiva da comunidade. Esse modelo prioriza a produção de alimentos saudáveis sem comprometer os ciclos da natureza (LONGHI, 2008; VOGT *et al*., 2012; SOUSA e AZEVEDO, 2017). Assim, voltado para o aprimoramento do processo civilizatório expresso nas bases éticas do desenvolvimento sustentável para satisfazer as necessidades humanas, garantir a justiça social e respeitar os limites ambientais, o objetivo desta pesquisa é avaliar a importância e o papel de uma escola agrícola no município de Cabo Frio/RJ na valorização da agroecologia diante da agricultura industrial dominante. Além disso, compreender a mudança de perfil de jovens da área rural – pessoas inseridas em uma competitiva relação capitalista de produção e conquista e/ou consolidação de mercado – visando contribuir com ações públicas voltadas para à reversão deste processo e sugerindo medidas para um desenvolvimento rural sustentável com qualidade de vida, justiça social e uma escola agrícola que cultive uma educação agroecológica. Busca-se responder a seguinte pergunta de pesquisa: qual é a importância e o papel da Escola na valorização da agroecologia diante da agricultura industrial dominante?

Indique claramente o problema de pesquisa, a justificativa ou a contribuição do trabalho para o eixo temático e o(s) objetivo(s) proposto(s) nesse item e sua relação com a Agroecologia.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa ancorada em mais de dez anos de docência da autora deste projeto, na escola agrícola da zona rural do município Cabo Frio/RJ, a Escola Agrícola Municipal Nilo Batista. A partir de uma abordagem dialógica com todos os envolvidos no fenômeno observado, a análise das novas ruralidades, da educação do campo, da forma como a dinâmica do mundo contemporâneo tem contribuído para o desenraizamento dos jovens do meio rural, encontra em fontes secundários uma leitura abrangente da realidade. A partir dessa escuta, complementada com o conhecimento aprofundado pela vivência na escola da autora deste projeto, utilizará os princípios da agroecologia na proposição de políticas públicas mais humanas e solidárias que visem a melhoria, de forma abrangente, das condições de vida dos agricultores da região por consequência, também, do resgate das percepções da comunidade associadas à proposição de melhorias na vida rural relativas ao desenvolvimento econômico, ambiental e social, isto é, à transformação da realidade local.

Resultados e Discussão

A Escola Agrícola Municipal Nilo Batista está inserida em um contexto histórico de luta pela terra, pertencendo às terras da antiga Fazenda Campos Novos, onde após a abolição da escravatura, teve suas terras divididas em sítios. Após longos períodos de luta, a Fazenda Campos Novos foi desapropriada e, mais tarde, reconhecida como comunidade remanescente quilombola. A localização da escola e o atendimento de alunos oriundos dos quilombos localizados nos bairros Angelim e

Agrisa, Maria Joaquina e Botafogo, permitem que a unidade escolar seja classificada como uma escola quilombola junto ao Ministério da Educação. Desta forma a Escola apresenta duas identidades, a étnico racial e a formação para o trabalho com a valorização do homem no campo, primada pela valorização da agroecologia. É importante ressaltar que a solicitação para a implantação do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnico de Nível Médio-Curso Técnico em Agropecuária, foi solicitado pela comunidade, corroborando a demanda existente nesse sentido. Podemos observar na Tabela 1, a interação que a Escola Agrícola Municipal Nilo Batista com as práticas agroecológicas, por meio de registro e observação realizados pelas pesquisadoras Flávia Targa Martins e Valéria Chaves. Ao longo dos últimos 10 anos, a variação entre os alunos matriculados ficou entre 98 alunos no ano de 2018 e 161 no ano de 2016. Esse pico de inscrições no ano de 2016 ocorreu devido à permissão da Secretaria Municipal de Educação para a abertura de três turmas do primeiro ano do Ensino Médio integrado ao curso Técnico em Agropecuária.

Tabela 1. Interação da Escola Agrícola Municipal Nilo Batista com as práticas agroecológicas.

Escola Agrícola Municipal Nilo Batista
Trata-se de uma instituição formal de ensino
Oferece o ensino formal através da Educação Básica (anos finais e Ensino Médio) e do Curso Técnico em Agropecuária.
Realiza atividades práticas de agroecologia
Realiza atividades pedagógicas relacionadas com a agroecologia
Através do currículo apresenta a relevância de condutas agroecológicas
Manifesta-se didaticamente em favor da agroecologia
Os estudantes envolvidos nem sempre demonstram admiração pela agroecologia
Muitos estudantes são descendentes quilombolas
Os que ministram atividades não são quilombolas
Através de suas falas e vivências os estudantes demonstram que a agroecologia não faz parte de suas rotinas diárias.
Não pleiteiam a ampliação institucional.

Fonte: autora.

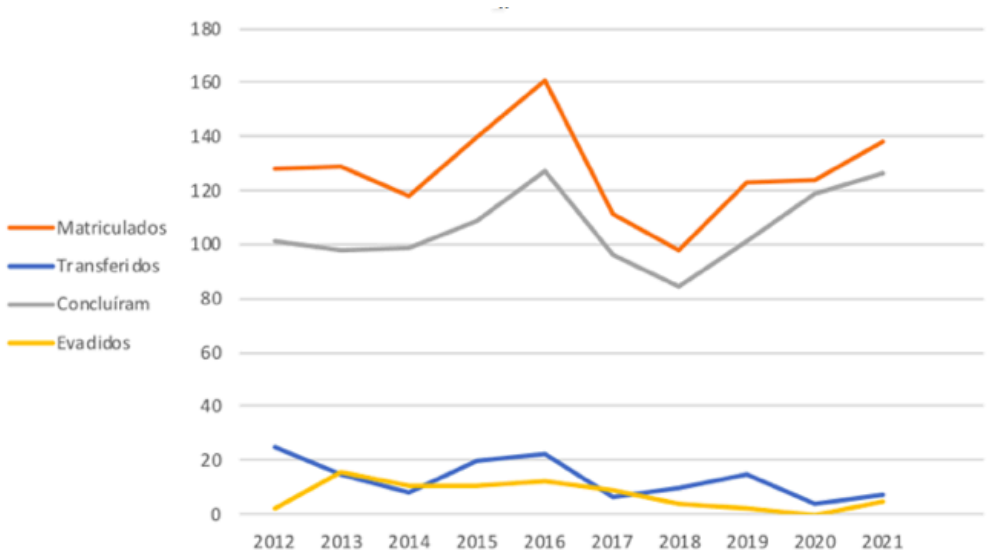
No ano de 2020 foi registrado o menor número de transferências com apenas quatro alunos transferidos da Escola, bem como a menor percentagem de alunos que não concluíram o ensino na escola. Deve-se lembrar que esse foi um ano atípico devido à pandemia de COVID-19. No ano de 2013, com relação aos dados obtidos, observou-se um total de 16 alunos que deixaram de estudar. Importante ressaltar que o número de evasões foi de 2 alunos em 2012, com um número acima de 10 nos anos entre 2013 e 2016, e um decréscimo significativo entre os anos de 2018 e 2021, diferentemente de algumas escolas no Brasil, onde o número de evasões e transferências aumentam a cada ano.

Tabela 2. Porcentagem de alunos que não concluíram o ensino médio na Escola Agrícola Municipal Nilo Batista entre 2012-2021.

	ANO									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ANC* (%)	21,1	24,0	16,1	22,1	21,1	13,5	14,3	17,9	4,0	8,7

*ANC – Alunos que não concluíram o ensino médio na Escola Agrícola Municipal Nilo Batista.

De acordo com a Figura 1, podemos observar a variação que ocorre entre os alunos matriculados, transferidos, evadidos e os alunos que efetivamente concluíram o ensino médio na Escola Agrícola Municipal Nilo Batista no período de 2012 a 2021. Esses dados são importantes para refletirmos o que vem ocorrendo de fato com a Escola Municipal Nilo Batista em relação às evasões, abandonos e transferências e o que pode ser feito para reverter esse processo.



Figuras 1. Alunos matriculados, transferidos, evadidos e que concluíram o ensino médio na Escola Agrícola Municipal Nilo Batista entre os anos de 2012 e 2021.

A importância dos dados obtidos da relação dos alunos com a Escola Agrícola Municipal Nilo Batista servirá de subsídio, juntamente com o resultado dos questionários com a comunidade escolar, para a identificação das necessidades existentes. Esse diagnóstico será o propulsor para a formulação de políticas públicas que culminem na manutenção do jovem na escola em estudo e o fortalecimento das práticas agroecológicas.

As legendas das figuras deverão ser digitadas separadamente para facilitar eventual deslocamento na diagramação. As tabelas podem ser incluídas no texto, sem bordas laterais. Os títulos das figuras deverão ser situados na parte inferior, das tabelas e quadros, na parte superior,

Conclusões

Com os dados obtidos até então, podemos concluir que a Escola Agrícola Municipal Nilo Batista pode ser um ambiente frutífero para as práticas agroecológicas, para a manutenção do jovem na zona rural e para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e sustentável.

Referências bibliográficas

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

CARVALHO, Igor. S. H. e FRANCO, Alan. B. “O papel do campesinato na construção da sociedade do decrescimento” *In* Léna, Philippe e Nascimento, Elimar P. Enfrentando limites do crescimento. Sustentabilidade, decrescimento e prosperidade. Rio: Garamond. 2012.

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

GLIESSMAN, Richard.S. Agroecologia: Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável. Porto Alegre: UFRGS**,** 2005.

HEREDINA, Beatriz.; PALMEIRA, Moacir.; LEITE, Sérgio.P. Sociedade e economia do agronegócio”no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.25, n. 74, p. 159-196, 2010.

MACHADO, Carlos.J.S. Pensamentos Ecológicos II. Rio de Janeiro: E-Papers, 2023.

SOUSA, Railton.A. de; AZEVEDO, James.R. de. Agricultura Familiar e Agroecologia: Perfil da Produção de Base Agroecológica no Povoado de Juçaral, Chapadinha-MA.2017. Disponível em: https://www.bibliotecaagptea.org.br/agricultura /agroecologia/artigos/AGRICULTURA%20FAMILIAR%20E%20AGROECOLOGIA.pdf/ Acessado em 20 ago. de 2022.

VOGT, Silmara. P. C.; PANDOLFO, Marcos. C.; BALLIVIÁN, José.M. P.; SOUZA, José. C. D. Estratégias para o Resgate e Conservação de variedades de milho Crioulo e Nativo: a Experiência dos Guardiões da Abrobiodiversidade de Tenente Portela, RS. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável,** v. 5, n. 1, p. 48-54, 2012.