

Entre a Agricultura Familiar e o cultivo de soja e milho: a implantação da Escola Familiar Agrícola no município Cerejeiras/RO, seus contrastes e contribuições.

Ursula Clarissa Bevilacqua¹

Marco Antônio Benamú²

Resumo

A Associação Escola Família Agrícola Cone Sul (EFA) Manoel Ribeiro localizada em Cerejeiras/RO, oferta educação profissional para o campo, o desenvolvimento sustentável da região do cone sul rondoniense e o fortalecimento da agricultura familiar. O que pressupõe uma formação humana integral e cidadã. Dessa forma, este artigo objetiva responder a importância e suas contribuições da sua implantação da Escola Família Agrícola no município de Cerejeiras/RO. A metodologia usada para essa reflexão ocorrerá através de pesquisa bibliográfica e de campo, com o uso de software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) e conclui que neste modelo de educação, incide um impacto positivo no desenvolvimento sustentável e solidário do campo com o fortalecimento da agricultura familiar e manejo agroecológico, além de propiciar uma sucessão na propriedade, evitando o êxodo rural e permanência dos jovens e de suas famílias no campo, e as distintas realidades de consumo prioritário de alimentos oriundos de agricultura familiar e produção das commodities soja e milho.

Palavras-chave: Escola Família Agrícola; agroecologia; Monocultura.

ABSTRACT

The Southern Cone Agricultural Family School Association (EFA) Manoel Ribeiro, located in Cerejeiras/RO, offers professional education for the countryside, the sustainable development of the Southern Cone region of Rondonia, and the strengthening of family agriculture. This presupposes an integral human and citizen formation. In this way, this article aims to answer the importance and the contributions of the implementation of the Family Agricultural School in the municipality of Cerejeiras/RO. The methodology used for this reflection will occur through literature and field research, with the use of SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) software and concludes that this model of education has a positive impact on sustainable development and solidarity in the field with the strengthening of family farming and agro-ecological management, in addition to providing a succession in the property, avoiding the rural exodus and permanence of young people and their families in the field, and the distinct realities of priority consumption of food from family farming and production of soybeans and corn commodities.

Keywords: Family Agricultural School; agroecology; monoculture.

¹ Graduanda da Especialização Binacional em Agroecologia pela UERGS. E-mail: ursula.agr@hotmail.com

² Orientador Doutor em Ciências Naturais, Universidade Nacional de La Plata. E-mail: marcobenamu@gmail.com

Introdução

A Associação Escola Família Agrícola Cone Sul Manoel Ribeiro (EFA- Manoel Ribeiro) localizada em Cerejeiras/RO, fundada em 2013, oferta educação profissional para o campo, o desenvolvimento sustentável da região do cone sul rondoniense e o fortalecimento da agricultura familiar, atende jovens dos sete municípios do Cone Sul de Rondônia, sendo eles: Chupinguaia, Vilhena, Colorado do Oeste, Cabixi, Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste, como possibilidade para a formação das pessoas que vivem no campo.

A Pedagogia da Alternância, metodologia adotada pela EFA Manoel Ribeiro, para a oferta do Curso de Agroecologia é de suma importância, tanto para a identidade da EFA, quanto para (re) significação da Educação do Campo, promovendo o diálogo dos saberes, científico e popular. Pautada na interculturalidade, diversidade e respeito às diferenças. A educação do Campo sempre fortaleceu as práticas educativas reafirmando a valorização dos saberes e, sobretudo efetivou a afirmação dos sujeitos como produtores de conhecimento, como sujeitos políticos, sociais, culturais (SANTOS, 2008).

No Brasil a demanda advinda dos diferentes movimentos sociais e educacionais existentes no campo, por uma política específica, há muito se faz presente no meio político- educacional. Desta forma, a implantação de uma EFA, fomenta os movimentos sociais a favor de equidade social, educacional e ambiental para as comunidades do campo, com embasamento científico para um desenvolvimento rural sustentável, economicamente viável e socialmente justo (EFAR, 2022).

A incorporação de áreas de pastagem convertidas em áreas de grãos foi a primeira mudança exponencial na paisagem agrícola que inaugurou o espaço das commodities, ampliando-o para os demais municípios do sul de Rondônia. (SILVA, 2015). Fato este que deslocou as agricultores familiares para áreas marginais devido à valorização das terras, fato este que aumentou as problemas ambientais.

Nas últimas safras (2019-2020) de soja do Estado, a quase totalidade da produção (99%) foi colhida no Cone Sul de Rondônia, (IBGE, 2012). A contradição que devemos apontar são os impactos desse movimento na reconcentração fundiária em Rondônia, posto que a agricultura camponesa ainda é predominante no espaço agrário.

A ampliação do agronegócio e que leva o aumento da demanda de produtos agroquímicos, levando ao desequilíbrio ambiental, favorecendo a infestações de insetos e doenças nas culturas. Os riscos associados ao uso desses produtos acometem tanto a biota quanto a saúde humana, mais especificamente, os riscos ambientais, sociais e naturais, incluindo também a possibilidades de situações híbridas (SOUZA; ZANELLA, 2009).

Seu uso é defendido por controlar um eventual risco biológico, geralmente de ordem natural relacionado às “pragas” agrícolas. Os agrotóxicos são uma das poucas substâncias tóxicas de uso permitido no meio ambiente para matar organismos considerados inconvenientes na agricultura (FRIEDRICH et al., 2018; e LOPES & ALBUQUERQUE, 2018).

Com esta reflexão se faz a necessidade de uma análise das contribuições e os contrastes resultantes da sua implantação da Escola Família Agrícola no município de Cerejeiras/RO.

EFA- Escola Família Agrícola.

A formação integral compõe o objetivo principal do projeto de educação, que os povos que vivem no campo elegeram para expressar, e buscar, em suas disputas e resistência, educação que transforme suas vidas, iniciou com um pequeno grupo de camponeses e clérigos da Igreja Católica em 1935 na França, onde criaram a primeira Escola Família Agrícola, pois muitos agricultores e seus filhos não queriam deixar suas terras e suas famílias indo para as cidades para dar continuidade aos estudos. Mas sabiam que não poderiam deixar de aprender a cultura geral para além do que seu modo de vida os propiciava, experiência educativa foi nomeada de Pedagogia da Alternância (PA), é uma “forma de organizar o processo de ensino-aprendizagem alternando dois espaços diferenciados: a propriedade familiar e a escola,” (NOSELLA, 2014).

A experiência francesa evoluiu, possibilitando a ampliação da oferta das Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) por toda a França, estendendo-se à Itália, país de onde vieram as primeiras experiências para a criação de Escolas Famílias Agrícolas no Brasil, precisamente no Estado do Espírito Santo no ano de 1969 (NOSELLA, 2014).

As primeiras EFAs foram se desenvolvendo e transformando-se em Instituições vigorosas, da oferta de ensino informal, até chegar na oferta de educação profissional integrada ao Ensino Médio, no ano 2000 aqui no Brasil (BEGNAMI, 2019).

Assim a interculturalidade a conversa entre saberes constitui um legado, a partir das experiências educativas dos próprios movimentos sociais visando produzir “uma tradição pedagógica agroecológica que tenha como referência o campo e as lutas sociais” (NOSELLA, 2014). Enriquecer a autoestima de todos os envolvidos, e aos futuros educandos, esta possibilita evidenciar o valor das vivências e experiências dos moradores da região, aproximando as pessoas, tece vínculos e possibilita uma aprendizagem significativa na comunidade envolvida.

Conduzindo-os a cidadania plena e emancipada, em que participe consciente e criticamente de ações que garantam a liberdade, solidariedade, sustentabilidade, vida digna, respeito as diferenças, à natureza em âmbito individual e coletivo (MENDES, 2013).

Uma educação que comporta o desenvolvimento pleno do ser humano requer práticas pedagógicas com estratégias didáticas e compromisso ético-político, que integrem “teoria e prática, ensino técnico e profissional, no ensino médio, sendo essencial vincular o ensino ao trabalho real dos alunos” (ARAÚJO e FRIGOTTO, 2015).

Um planejamento articulado e embasado em um olhar minucioso sobre à escola e a realidade de vida desses jovens/adultos permite resgatar os valores culturais que caracterizam os moradores do local, valorizando os seus saberes e consequentemente uma aprendizagem significativa científica - cultural- socialmente. A educação do campo e para o campo, não pode ser confundida com educação rural ou para o meio rural, demonstrando a legitimidade de lutas por políticas públicas para a elaboração de projetos educativos próprios para sujeitos que vivem e trabalham no campo. “A escola é um espaço privilegiado para manter viva a memória dos povos, valorizando saberes e promovendo a expressão cultural onde ela está inserida” (ARROYO, CALDART e MOLINA, 2011).

A diferença que existe na educação das classes sociais no Brasil, em todos os níveis e modalidades, já foi denunciada. Grabowski e Kuenzer (2016) a definem como dualidade estrutural na educação, sentida com maior precisão no ensino médio e educação profissional, que de um lado oferta educação de base

tecnológica, sócio-histórica e científica à elite, o que a favorece na compreensão e ação sobre as demais classes sociais. E relega aos trabalhadores uma educação de base superficial, de conceitos, elementos, habilidades e capacidades primárias e gerais que os subordinam aos meios e métodos de produção capitalista comandada pela elite.

A construção da Escola Família Agrícola Manoel Ribeiro, como tantas outras, ocorreu devido ao poder da Coletividade, organizada em Comissão Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais (CNPCT), o Movimento Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), o Movimento de Pequenos Agricultores (MPA), ente outros órgãos/entidades, que lutam para conquistar seus direitos sociais a exemplo da educação de qualidade. O princípio norteador é a Pedagogia da Alternância que enfatiza o meio como fator privilegiado do processo ensino-aprendizagem, valorizando os laços familiares e a herança cultural camponesa. Cientes que a Pedagogia da Alternância acontece em tempos/espços alternados (escola-comunidade), com instrumentos didático-pedagógicos elaborados a partir da realidade na qual encontra-se inseridas (EFAR-2022).

Desta forma, A EFA Manoel Ribeiro, possibilita a promoção da vivência intercultural, desde sua criação, através da realização de atividades, desenvolvidas na construção do conhecimento, promovendo diversão e conhecimentos adquiridos através da Pedagogia da Autonomia e da Alternância, para a Comunidade em área de difícil acesso. Desta forma os jovens e adultos terão oportunidade de desenvolver suas habilidades e potenciais, além de enriquecer a cultura camponesa e produzir saberes a partir do trabalho na terra. Segundo Molina e Freitas (2011), a escola do campo deva vincular os processos de ensino e aprendizagem à realidade social dos seus educandos.

O agronegócio do cultivo da soja e milho no município de Cerejeiras/RO.

O campo modernizado pelas commodities impõe às cidades sua reformulação em termos de funcionalidades, dado a demanda por serviços tecnológicos, créditos, assistência técnica, equipamentos, força de trabalho e outros insumos necessários à expansão da produção agrícola, ou seja, o agronegócio conforma um urbano funcional ao desenvolvimento das atividades produtivas. Nessa ótica, o processo de

globalização atinge Rondônia de forma fragmentada, articulando campo-cidade na produção da região da soja com a territorialização do capital (NASCIMENTO, 2008).

A produção da geografia do campesinato elaborada no âmbito da teoria geográfica brasileira analisa as diversas formas de expropriação, conflitos e resistência dos camponeses frente ao avanço do agronegócio, ampliando os estudos referentes às conflitualidades agrárias em outros países da América Latina (GODINHO et al, 2007).

O espaço de produção da soja fica no sul de Rondônia, em que a cidade de Vilhena assume primazia como centro produtor e gestor da região do agronegócio. A incorporação de áreas de pastagem convertidas em áreas de grãos foi a primeira mudança exponencial na paisagem agrícola que inaugurou o espaço das commodities, ampliando-o para os demais municípios do sul de Rondônia (GODINHO et al, 2007).

A formação da região do agronegócio da soja em Rondônia se destaca como espaço da produção globalizada, articulando campo e cidade na fragmentação do território. No estado de Rondônia, objeto da análise desse texto, a inserção da produção de soja inaugura a formação dos espaços luminosos onde a expansão agrícola gesta uma particularidade no espaço agrário e regional, configurado na formação da região do agronegócio da soja, ao tempo que se constitui o uso corporativo do território pelas grandes empresas do capital globalizado, isto é, Amaggi e Cargill (LUIS, 2012).

A relevância desse processo também se expressa na particularidade geográfica configurada na formação da região do agronegócio da soja, sendo esta a primeira atividade produtiva que de fato vai produzir uma fragmentação no espaço agrário rondoniense decorrente do processo de globalização (LUIS, 2012).

O fenômeno da regionalização do agronegócio dos grãos com o predomínio da soja resultou na concentração e especialização de determinados tipos de atividades agropecuárias, ao passo que se constitui no empobrecimento da diversidade das mercadorias agrícolas relacionados à produção camponesa, dado o avanço do agronegócio na incorporação de áreas da produção familiar. (GARCIA, 2021).

O aumento crescente da produção de soja no país tem sido acompanhado pelo aumento também crescente do consumo de herbicidas, particularmente a partir das safras de 2002/2003 e 2003/2004, com a autorização da comercialização e

posteriormente do plantio de soja geneticamente modificada (MIRANDA et al., 2007).

Segundo dados do Sindicato Nacional das Indústrias de Produtos para a Defesa Agrícola SINDAG (2008), o glifosato é o agrotóxico mais consumido no país, respondendo por quase metade do volume de todos os ingredientes ativos comercializados no Brasil utilizado para a produção de soja transgênica e o consumo do herbicida glifosato, produto destinado, principalmente, ao controle de ervas daninhas nas culturas de soja geneticamente modificada para ser resistente a esse herbicida. (GASNIER et al., 2009),

Assim, apesar da relativa baixa toxicidade aguda, esse agente tem despertado o interesse da comunidade científica (em especial do setor saúde), inclusive no Brasil, onde, desde 2008, o glifosato se encontra sob reavaliação toxicológica pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2008),

Esses agentes hegemônicos vão impor uma forte especialização produtiva a partir das monoculturas, formas essas de ocupação do território até então estranhas no espaço rondoniense. Trata-se da inserção espacial do capital globalizado, notadamente nas áreas ocupadas pela pecuária e produção familiar que apresentavam estrutura fundiária e/ou condições edafoclimáticas favoráveis à expansão agrícola e que poderiam ser modificadas, e assim o foram, pelos mecanismos de coerção econômica e estratégias territoriais dos agentes hegemônicos (GODINHO et al, 2007).

Desse modo, na escala local duas importantes alterações corroboraram à expansão do agronegócio em Rondônia. Primeiro, a área de produção de soja e dos demais grãos era ocupada pela pecuária extensiva, sobretudo, pecuária de corte com pouco incremento tecnológico. Nesse processo de substituição da atividade pecuária, a redução do rebanho bovino foi superior nos municípios onde a soja avançou, deslocando-os para as áreas norte e noroeste de Rondônia (NASCIMENTO, 2008).

Em Rondônia, a produção de grãos na safra 2021/2022 está estimada em quase 40,8 milhões de toneladas, 15% maior do que a da safra anterior, a produção de soja no Cone Sul mantém o recorde nacional em produtividade com 1,7 milhão de toneladas (IBGE, 2022).

A compra e os arrendamentos de terras, impulsionados pela capitalização que a agricultura globalizada promove nas áreas com pouco dinamismo econômico,

foram outros mecanismos cruciais para que a regionalização da soja se concretizasse como uma fragmentação no espaço agrário rondoniense. A migração do campo para a cidade potencializou a emergente urbanização quando se trata somente de crescimento populacional, concomitante à redução da produção familiar. A soja só não avançou nas áreas de relevo suavemente ondulado, que ficaram restritas às atividades agrícolas e à pecuária leiteira desenvolvidas pelos camponeses (LUIS, 2012).

Agricultura Familiar

A Lei 11.326, de 24 de julho de 2006, define as diretrizes para formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e os critérios para identificação desse público. Conforme a legislação, é considerado agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, possui área de até quatro módulos fiscais, mão de obra da própria família, renda familiar vinculada ao próprio estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela própria família (MAPA, 2019).

O Censo Agropecuário de 2017, levantamento feito em mais de 5 milhões de propriedades rurais de todo o Brasil, aponta que 77% dos estabelecimentos agrícolas do país foram classificados como da agricultura familiar. Em extensão de área, a agricultura familiar representa 23% da área total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros. De acordo com o levantamento, a agricultura familiar empregava 67% do total de pessoas ocupadas na agropecuária. A agricultura familiar também foi responsável por 23% do valor total da produção dos estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2018).

Agricultura Familiar é a principal responsável pela produção dos alimentos que são disponibilizados para o consumo da população brasileira. É constituída de pequenos produtores rurais, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores. O setor se destaca pela produção de milho, raiz de mandioca, pecuária leiteira, gado de corte, ovinos, caprinos, olerícolas, feijão, cana, arroz, suínos, aves, café, trigo, mamona, fruticulturas e hortaliças (MAPA, 2019).

Na agricultura familiar a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. Além disso, o

agricultor familiar tem uma relação particular com a terra, seu local de trabalho e moradia. A diversidade produtiva também é uma característica marcante desse setor, pois muitas vezes alia a produção de subsistência a uma produção destinada ao mercado.

A agricultura familiar está presente em todos os biomas do País e se caracteriza por uma grande diversidade de organização e resiliência em cada um dos cinco biomas brasileiros, garantindo a segurança alimentar e nutricional da população. A forma de gestão das propriedades familiares, utilizando insumos da própria propriedade ou das redondezas, mão de obra própria, as aproxima dos princípios agroecológicos (Altieri, 1998).

Outra vinculação por afinidade que a agricultura familiar tem é com a produção de serviços ecossistêmicos, tais como: produção de água, manutenção de espécies de polinizadores, incremento e manutenção da fertilidade do solo, controle e redução da erosão, aumento da biodiversidade intra e interespecífica nos cultivos (Mattos, 2011).

Essas características abrem possibilidades interessantes de acessar linhas de financiamento específicas e adquirir adicionais competitivos com selos de qualidade (de origem, gourmet, orgânico, ecológico), que vêm sendo cada vez mais utilizados e mostrando-se com grande potencial de beneficiar os agricultores familiares. (EMBRAPA, 2017)

A pesquisa foi realizada na Associação Escola Família Agrícola Cone Sul (EFA) Manoel Ribeiro, onde é ofertado o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio de Alternância, localizada no 4º eixo, lote 08, gleba 21, esquina com a linha 2, antiga Escola Américo Vespúcio no município de Cerejeiras (RO).

Como procedimento de coleta de dados, foi feita com base de questionários semiestruturados foram construídos, após o contato do pesquisador com outros trabalhos e a partir da compreensão clara dos objetivos de seu estudo. Onde foi enviado via Watts up, com o uso de formulário (google forms) aos grupos de alunos com 44 participantes, e o grupo de pais ou familiares dos estudantes matriculados com 42 participantes; e para os participantes designados na pesquisa como parte da sociedade consumidora na cidade de Cerejeiras, foi feita a abordagem aleatoriamente de transeuntes, comerciantes e residências que aceitaram responder as perguntas, totalizando 48 pessoas somando 134 pessoas entrevistadas no período de junho/2022 a setembro/2022.

Optou-se ainda, por uma revisão bibliográfica (abordagem qualitativa), que como afirma Alves-Mazzotti (2002), permite situar o problema da pesquisa no tema proposto e analisar o que a literatura construída na área fundamenta do quadro teórico da pesquisa.

Foram utilizadas o formulários do Google Forms pela possibilidade de acesso em qualquer local e horário; agilidade na coleta de dados e análise dos resultados e de dados estatísticos, facilitando o processo de pesquisa (SILVA MOTA, 2019).

Os dados coletados foram tabulados através do software SPSS - Statistical Package for the Social Sciences (2014), que possibilitou trabalhar com distribuições de frequência, tabulações simples e cruzadas.

Considerações Finais

Um dos pré-requisito para matrícula em Escola Família Agrícola é “possuir aptidão ou vínculo com a agricultura familiar ou com meio rural ou ser preferencialmente filho(a) de agricultor(a) familiar, de assentado(a) e de comunidades tradicionais; residir no campo e ter concluído o Ensino Fundamental” EFAR (2022).

Na pergunta sobre localização da residência dos participantes, foi feito a média das respostas dos alunos e das suas famílias, com isso 48% residem em Cerejeiras, 24,5% em Pimenteiras, 18,5% em Corumbiara e 7,5% em outras cidades e estas estão localizadas na zona urbana 70% das famílias e 30% na zona urbana.

Onde a experiência possibilita a interação do estudante com a realidade permitindo interpretar e construir o significado desta realidade, diagnosticando e problematizando as situações de seu entorno e formular propostas tecnológicas viáveis e eficazes para a transformação do seu meio rural (OLIVEIRA, 2020).

Quando perguntado se prosseguiriam os estudos, os estudantes do último ano no ensino médio, com 74% continuarão os estudos e destes 64% definiram estudos na área de agrárias e 36% em outras áreas e onde 26% afirmaram que não irão continuar os estudos pois já possuem um trabalho remunerado.

É no seu meio que o homem manifesta sua cultura, tradição, língua e hábitos que foram construídos ao longo do tempo, influenciados pelas diferentes escalas humanas. Reiterando, a tendência é de as pessoas se apropriarem daquilo que as identificam, a predominância de mesma convicção agroecológica que estimula o

projeto da escola agrícola, onde suas famílias tiram seu sustento na agricultura familiar. O desenvolvimento humano é fortalecido quando as comunidades se sentem apoiadas em suas próprias mesmas iniciativas, onde 80% afirmam um novo olhar a propriedade rural, e que os pontos positivos por eles citados são a qualidade de vida e a produção agroecológica de acordo com a demanda, proporciona renda estável e possibilidade de unir a teoria e prática familiar (RUBENICH, 2004).

O sistema de mão-de-obra da família se baseia no uso de insumos, a família trabalha com controle natural de pragas em maior parte das ações, como nas áreas de café, hortaliças e mandioca, onde se faz-se o uso de biofertilizantes que a própria família produz, como em pesquisas de Lanes Junior (2013).

Segundo Oliveira 2020 o uso de práticas agroecológicas a eficiência e efeitos positivos dos insumos, e alternativas utilizadas no solo e nas lavouras para saúde e meio ambiente, onde a preocupação da família quanto a manter o solo vivo, com alto teor de matéria orgânica e descompactado

Em pesquisas Castro (2020), o público frequentado nas feiras de agricultura familiar com 75%, já os demais 25% utilizam o supermercado como fonte de consumo alimentar. Este também observou em suas entrevistas que entre o preço e a qualidade dos produtos agroecológicos, 70% do público compra o produto pela qualidade, deixando em evidenciar a preocupação dos consumidores em relação à natureza do alimento. Quanto à motivação do público em fazer compras em feiras agroecológicas, notou-se que 61% dos entrevistados compram por serem produtos mais saudáveis, 21% por não conterem agrotóxicos, 4% por conhecerem os agricultores, 1% pela venda dos produtos serem perto de suas casas e 12% por outros motivos.

Na percepção dos consumidores os produtos eram de qualidade, por se tratar de produtos limpos, ou seja, sem agrotóxicos e sem uso de fertilizantes químicos na produção, e como consequência não prejudicaria a saúde de quem está produzindo e nem de quem consome os alimentos produzidos. Já o interesse dos consumidores em saber como os alimentos são produzidos demonstra o desejo por informações a respeito dos produtos que estão adquirindo com o objetivo de certificar-se que são alimentos agroecológicos. Esse conhecimento é de extrema importância, pois gera informações e fortalecem o sistema pelo estreitamento da confiança entre consumidores e produtores de alimento de base familiar (OLIVEIRA, 2020)

Ao longo dos anos o avanço da monocultura na cidade de Cerejeiras, antes sem histórico de produção de grãos, iniciou-se com o processo de venda de terras, arrendamento e mudança na estrutura de plantio, para a adequação ao cultivo da soja e milho. Como decorrência dessa nova realidade, os jovens saíram deixando suas famílias, para trabalharem no agronegócio, motivado pela demanda da mão de obra.

Com isso, o cultivo de produtos diversos, como meio de sustentação e econômico familiar, ficou sem perspectivas de futuro no campo, ficando como recordação, os costumes de mutirões nas lavouras, utilizados pelos pequenos produtores ou proprietários que fizeram parte da história dessas famílias naquele período.

O ensino das Escolas Famílias Agrícolas, proposto pela junção da Educação no Campo, introduzindo a vivência das famílias, história dos antigos moradores, como referência na atualidade, concilia o saber científico e o empírico, como ciências capazes de juntas promoverem a construção de saberes para sociedade.

E com esse sentido que se faz valer a educação no campo, voltada a compreensão e valorização da realidade, bem como os desafios, problemas encontrados e as possíveis soluções, como a retomada a transição de produção agroecológica, que tem como motivação principal para essas famílias o bem-estar alimentar.

O outro fator é a forte demanda de produtos livres de agrotóxicos, que faz fortalecer a produção, onde a fonte técnica científica recebida pelos filhos de produtores na Escola Família Agrícola e de fundamental importância para a produção em larga escala.

Referências

ALTIERI, M. A.; **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 1998. Disponível em: < <https://www.ufrgs.br/pgdr/agroecologia-a-dinamica-produtiva-da-agricultura-sustentavel/>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

ARAÚJO, R. M. D. L.; FRIGOTTO, G.: **Práticas pedagógicas e ensino integrado**. Revista Educação em Questão, 52, n. 38, p. 61 80, 2015. Disponível em: <https://periodic.os.ufrn.br/educacaoemquestao/article/viewFile/7956/5723> . Acesso em: 03 maio 2022.

ARROYO, M. G.; CALDART, R. S.; MOLINA, M. C. (Orgs.). **Por uma educação do campo**. Entrelaçando - Revista Eletrônica de Culturas e Educação; Caderno temático: Cultura e Educação do Campo. N. 3 p. 45-60, Ano2/nov; Vozes, RJ. 2011. Disponível em: <<https://www2.ufrb.edu.br/revistaentrelacando/component/phocadownload/category/119?download=125>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

BEGNAMI, J. B. **Formação por Alternância na Licenciatura em Educação do Campo: possibilidades e limites do diálogo com a Pedagogia da Alternância**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1843/32692>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

EFAR- Projeto Político Pedagógico: **Escola Família Agrícola Rosalvo da Rocha Rodrigues. Ensino Médio Integrado ao Técnico em Agropecuária**. 2022. Disponível em: <<https://efarosalvo.org/projeto-politico-pedagogico/>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Embrapa em Números**. 2017. < [https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sob re-o-tema](https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sob-re-o-tema)>. Acesso em: 25 fev. 2023.

FRIEDRICH, K.; ALMEIDA, V. E. S.; AUGUSTO, L. G. S.; GURGEL, A. M.; ALEXANDRE, V. P.; CARNEIRO, F. F. **Agrotóxicos: mais venenos em tempos de retrocessos de direito**. Okara: Geografia em debate, v.12, n.2, p. 326-37. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/okara/article/view/41320>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

GASNIER, C. et al. **Glyphosate-based herbicides are toxic and endocrine disruptors in human cell lines**. *Toxicology*, v. 262, n. 3 p. 184-191, Aug. 2009. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300483X09003047>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

GARCIA, W. H. S. e SANTOS, T, R.; **A espacialidade da produção agrícola de base familiar em Rondônia**. ENANPEGE. XIV Encontro nacional de Pós-graduação e pesquisa em geografia. 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/enanpege/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV154_MD1_SA142_ID272316112021191129.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

GODINHO, V. D. P. C. G., UTUMI, M. M., de MAGALHÃES O. S. J., & BROGIN, R. L.: **Estimativa de custo de produção de soja, em plantio direto, na região de Cerejeiras, Rondônia, safra 2006/2007**. (2007) Embrapa. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/710699/1/cot310sojacerejeiras.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2022

GRABOWSKI, G.; KUENZER, A. Z.: **A produção do conhecimento no campo da Educação Profissional no regime de acumulação flexível**. *Holos*, v. 6, p. 22–32, 2016. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4983>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal - PAM**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

_____. Censo Agropecuário – 2006: **Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9827-censo-agropecuario.html>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual do Recenseador - Censo Agro 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc5537.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2023.

LANES JUNIOR, J. N.: **Da agricultura convencional à agroecológica: práticas e vivências de uma família camponesa no município de Cerejeiras/RO**. 2013. Disponível em: <<https://bdm.unb.br/handle/10483/7245>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

LOPES, C. V. A.; ALBUQUERQUE, G. S. C. de.: **Agrotóxicos e seus impactos na saúde humana e ambiental: uma revisão sistemática**. Saúde em debate, v. 42, p. 518-534, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201811714>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

LUIS, D. A.: **Dinâmica socioespacial do agronegócio em Vilhena: uma análise sobre a expansão da fronteira tecnológica**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2012. Disponível em: <<https://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/788>>. Acesso em: 25 jul. 2022

SANTOS, M. **Espaço e método**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2008[1985]. Disponível em: <<https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/revista-geonorte/article/download/2883/3087/9186>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996. Disponível em: <<https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/1799>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SILVA, L. H.: **A pedagogia da alternância na educação do campo: velhas questões, novas perspectivas de estudos**. EccoS Revista Científica, núm. 36, gênero-abril, 2015, pp. 143-158 Universidade Nove de Julho. São Paulo, Brasil. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/715/71541061010.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SILVA MOTA, J. da. **Utilização do Google Forms na pesquisa acadêmica. Humanidades & Inovação**, v. 6, n. 12, pág. 371-373, 2019. Disponível em: <<file:///C:/Users/Ursula/Downloads/1106-Texto%20do%20artigo-5581-3-10-20191011.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

SOUZA, L. B.; ZANELLA, M. E. **Percepção de riscos ambientais: teoria e aplicações**. Edições UFC. Fortaleza, 2009. Disponível em: <<http://www.ppggeografia.ufc.br/images/percepcaoderiscos.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

MAPA- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: **Agricultura Familiar**. 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/agricultura-familiar-1>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

MATTOS, C. et al. **Interações no agroecossistema como prática de construção coletiva do conhecimento agroecológico**. 2017. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1081752/1/AMANCIOinteracoes-noagroecossistema.pdf..>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

MAZZOTTI, A. J. A.: **A abordagem estrutural das representações sociais. Psicologia da Educação**, n. 14-15, 2002. Disponível em: <<https://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/10578/1/A%20Abordagem%20Estrutural%20das%20Representa%C3%A7%C3%B5es.pdf.>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

MENDES, M. A. C.: **Racionalidades, Cidadania e Desenvolvimento Rural: a Formação do Técnico em Agropecuária no Norte de Minas Gerais**. Montes Claros 2013, 270 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdades de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/87376.>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

MIRANDA, A. C. et al. **Neoliberalismo, o uso de agrotóxicos e a crise da soberania alimentar no Brasil**. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 7-14, jan./mar. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/btjQfWPcjFnQ9GYFdBry9q/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

MOLINA, M. C., & FREITAS, H. C. de A.: **Avanços e Desafios na Construção da Educação do Campo**. Em *Aberto*, 24(85), p. 17-31. 2011. Disponível em: <<https://seminarionacionallecampo2015.files.wordpress.com/2015/09/avanc3a7os-e-desafios-na-construc3a7c3a3o-da-educac3a7c3a3o-do-campo.pdf.>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

NASCIMENTO, M. L. **Reorganização dos espaços de produção agrícola da soja: análise dos municípios de Cerejeiras, Corumbiara e Pimenteiras do Oeste-RO (1990-2008)**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – UNIR, Porto Velho, 2008. Disponível em: <<http://www.decon.unir.br/wp-content/uploads/2016/05/Reorganiza%C3%A7%C3%A3o-dos-esp%C3%A7os-de-produ%C3%A7%C3%A3o-gr%C3%ADcola-da-soja-1990-2008-Maria-Leonilda-Do-Nascimento.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2022

NOSELLA, P. **Origens da Pedagogia da Alternância no Brasil**. 2ª Reimpressão. Vitória ES: EDUFES. 2014. Disponível em: <<http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/830/1/livro%20edufes%20Origens%20da%20pedagogia%20da%20alternancia%20no%20brasil.pdf.>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

OLIVEIRA, E.(org.). **Extensão rural e formação técnica no curso técnico em agropecuária da escola família agrícola de Jaguaré-Espírito Santo**. *Kiri-Kerê-Pesquisa em Ensino*, v. 3, n. 4, 2020. Disponível em: <<https://scholar.archive.org/work/5r254at2ezgh7b2rhv6lonpa3a/access/wayback/https://periodicos.ufes.br/kirikere/article/download/33136/22625.>>. Acesso em: 25 jul. 2022.

RUBENICH, C. J.: **Avaliação da eficiência da escola família agrícola-coaams no desenvolvimento de comunidades rurais**. 2004. Tese de Doutorado. Dissertação (Desenvolvimento Regional). Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco. Disponível em: <<https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/7894-avaliacao-da-eficiencia-da-escola-familia-agricola-coaams-no-desenvolvimento-de-comunidades-rurais.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2022

SINDICATO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS DE PRODUTOS PARA A DEFESA AGRÍCOLA. **Anuário Estatístico 2008**. Brasília: Sindag, 2008. Disponível em: <<https://biblioteca.cl.df.gov.br/dspace/handle/123456789/1916>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

SPSS- **Statistical Package for the Social Sciences: Guia do Usuário do Sistema Principal do IBM**; SPSS Statistics 24, versão 2014 IBM. Disponível em: <<https://ibm-spss-statistics-base.en.uptodown.com/windows/download>>. Acesso em: 25 jul. 2022

VIGILANCIA SANITARIA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC 48 de 07/07/2008** Brasília: Anvisa, 2008. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=31728&word=>>>. Acesso em: 25 fev. 2023.