



Programa de residência profissional agrícola como instrumento de transformação de sistema produtivo agrícola

Andréa Eloisa Bueno Pimente¹

Resumo: Este trabalho realiza uma análise crítica do AgroResidência, um Programa de Residência Profissional Agrícola estabelecido pelo governo federal entre 2020 e 2022, destinado a estudantes e graduados recém-formados de cursos relacionados à área de ciências agrárias. Não é uma proposta nova. Em 2004 o governo federal já havia criado um Programa de Residência denominado de Residência Agrária, com foco na agricultura familiar. O trabalho se baseia na experiência de participação nos dois programas e parte do pressuposto de que esse programa pode ser usado como instrumental de transformação do ensino em cursos de ciências agrárias, em especial, engenharia agrônoma, comumente alicerçados no modelo de produção dominante baseado no uso de insumo químicos, monocultura, sementes geneticamente modificadas. Desta forma, propõe diretrizes para direcionar esse estágio para unidades que se dediquem efetivamente a sistemas agrícolas sustentáveis e/ou incentivem a transição para sistemas agrícolas de base ecológica. O objetivo é formar estudantes e graduados que reconheçam nesses sistemas produtivos uma abordagem mais eficaz e inteligente para a produção agrícola, e possam, consequentemente, influenciar a perspectiva e as pesquisas de professores que adotam práticas convencionais que impactam negativamente o meio ambiente.

Palavras-chave: Agroecologia; Extensão rural; Formação profissional.

Agricultural professional Residency Program as Instrument for The Transformation of the Agricultural Production System

Abstract: This paper performs a critical analysis of AgroResidência, an Agricultural Professional Residency Program established by the federal government between 2020 and 2022, aimed at students and recent graduates of courses related to the area of agricultural sciences. It is not a new proposal. In 2004, the federal government had already created a Residency Program called Agrarian Residency, focusing on family farming. The work is based on the experience of participation in the two programs and assumes that this program can be used as an instrument to transform teaching in agricultural sciences courses, especially agronomic engineering, commonly based on the dominant production model based on the use of chemical inputs, monoculture, genetically modified seeds. In this way, it proposes guidelines to direct this stage to units that are effectively dedicated to sustainable agricultural systems and/or encourage the transition to ecologically based agricultural systems. The aim is to train students and graduates who recognize in these production systems a more effective and intelligent approach to agricultural production, and can consequently influence the perspective and research of professors who adopt conventional practices that negatively impact the environment.

Keywords: Agroecology; Rural extension; Vocational training;

¹Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, Brasil. Autor correpondente: andreapimentel@ufscar.br

Introdução

A formação predominante do profissional na área de ciências agrárias, em especial, nos cursos de Engenharia Agrônômica, tem sido aquela que reforça a lógica do sistema produtivo dominante, ou seja, monocultora, agroquímico, uso excessivo de máquinas, sementes modificadas, competição contra a natureza e que acaba gerando uma série de externalidades negativas amplamente conhecidas como contaminação do solo, da água, perda da biodiversidade, doenças, descampenização, apropriação de terras, entre outras.

Foi pensando na necessidade de uma formação agrária diferenciada que se criou na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus Araras/SP, o curso de Bacharelado em Agroecologia. Trata-se de um curso cujas diretrizes curriculares básicas seguem o curso de Engenharia Agrônômica, mas também engloba conhecimentos nas áreas de ciências sociais, ciências econômicas e ciências ambientais, uma vez que a agroecologia consiste em uma ciência interdisciplinar.

O curso, um dos pioneiros no Brasil, iniciou suas atividades em 2009, em função do Programa de apoio aos planos de reestruturação e expansão das Universidades Federais (REUNI) e entre os objetivos, visa formar profissionais que saibam desenhar e implantar sistemas produtivos sustentáveis considerando as especificidades dos agroecossistemas locais em alinhamento com as necessidades de agricultores e comunidades, ou seja, não usa um determinado pacote pronto.

Em 2020 docentes do curso decidiram participar do edital do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para implantar um Programa de Residência Profissional Agrícola (AgroResidência). Uma docente já havia participado, em 2008, de um Programa de Residência semelhante, então denominado Residência Agrária, implantado a partir de 2004, cujo foco era a qualificação profissional para a assistência técnica e extensão rural para a agricultura familiar. O programa fazia parte das ações do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronea) e era ligado ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Governos com focos distintos certamente trariam programas distintos.

A partir dessas experiências este trabalho faz uma leitura crítica do AgroResidência propondo caminhos em direção as necessidades de se focar estágios em unidades que efetivamente trabalhem com sistemas agrícolas sustentáveis e/ou estimulem a transição para sistemas agrícolas de base ecológica, a fim de formar discentes e egressos de cursos de ciências agrárias que efetivamente veem nesses sistemas produtivos uma forma mais eficiente e inteligente de se produzir, podendo também modificar a visão de docentes que não concebem esses sistemas de base ecológica como viáveis.

Considera-se também que o desenho inicial do programa, de se trabalhar apenas com a agricultura familiar, não gera mudanças na forma de se ensinar sistemas de produção uma vez que muitos docentes infelizmente ainda concebem, de maneira equivocada, a agricultura familiar como sinônimo de subsistência. Com esse foco muitos docentes nem se candidatam a editais de seleção de programa de residência para a formação de extensionistas.

Os Programas de Residência Profissional

O primeiro programa de residência profissional no Brasil foi a residência médica que é constitui numa modalidade de ensino de pós-graduação, no formato de especialização destinada a médicos. É regulamentada desde 1977, pelo decreto no 80.281 (BRASIL, 1977), sendo gerida no plano nacional pela Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). O Programa tem duração de dois anos, com carga horária mínima entre 2.800 horas e máxima de 3.200 horas anuais (CNRM, 1979).

Em 2005, através da lei nº 11.129 (Brasil, 2005) criou-se o a Residência em Área Profissional da Saúde, estabelecida como uma modalidade de ensino de pós-graduação lato sensu, para profissionais ligados a área da saúde, exceto a médica. O objetivo é a “inserção qualificada dos jovens profissionais da saúde no mercado de trabalho, particularmente em áreas prioritárias do Sistema Único de Saúde (SUS)” (BRASIL, 2005). O regime é de dedicação exclusiva, feita sob supervisão de um docente, mas com responsabilidade conjunta de setores ligados a educação e a saúde. A duração também é de dois anos, com carga horária mínima total de 5760 horas (CNRMS, 2010).

A referida lei também criou a Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS), organizada e gerenciada pelos Ministérios da Educação e da Saúde e que é regida pela Portaria Interministerial MEC/MS no 8, de 2021 (BRASIL, 2021).

As Residências Multiprofissionais da Saúde visam a educação em serviços, tendo em vista os princípios e diretrizes do SUS, focando as necessidades locais e englobando profissionais das diversas áreas da saúde: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional, Saúde Coletiva e Física Médica (BRASIL, 2021).

A lei nº 11.129 também instituiu bolsas para esse programa de residência nas modalidades de iniciação ao trabalho, residente, preceptor, tutor, orientador de serviços e trabalhador-estudante. As bolsas dos estudantes de educação superior têm como ‘prioridade’ jovens com idade inferior a 29 anos (BRASIL, 2005).

Segundo o Ministério da Educação, 168 instituições estão credenciadas e oferecem 827 vagas nos Programas de Residência Multiprofissional e em Área

profissional de saúde no país (BRASIL, 2023). Desde 01 de janeiro de 2022 o valor da bolsa paga aos residentes médicos e residentes em área profissional de saúde é de R\$ 4.106,09 (BRASIL, 2024).

Em 2004, no contexto da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural, ligado ao então Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) criou-se o Programa de Formação de Estudantes e Qualificação Profissional para a Assistência Técnica e Extensão Rural – Programa Residência Agrária. Fazia parte das ações do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) e foi desenvolvido através de uma parceria do MDA com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) (PIMENTEL *et al.*, 2008).

O foco do Programa Residência Agrária era a qualificação de profissionais das áreas de ciências agrárias e correlatas para atuarem em programas de assistência técnica e extensão, com foco na agricultura familiar. Podiam participar recém-egressos ou discentes que tivessem no último semestre de seus cursos. Esse critério de participação manteve-se no AgroResidência.

O programa antigo, contudo, tinha o caráter de especialização efetiva. O programa era dividido em duas fases, sendo a primeira denominado Estágio de Vivência, em que os residentes, durante quatro meses, vivenciavam o dia a dia de comunidades rurais, conheciam suas realidades e as demandas para que, na segunda fase em que faziam a Especialização, passavam a atuarem como extensionistas nessas comunidades. No Programa estavam previstas aulas na pós-graduação, atividades complementares e Trabalho de Conclusão de Curso (PIMENTEL *et al.*, 2008).

A estrutura era muito interessante porque alinhava o caráter extensionista a ser feito nas propriedades rurais familiares com a formação de agentes extensionistas. Mas do ponto de vista de mudança de paradigma junto ao ensino nos cursos de ciências agrárias, não tendia a gerar mudanças. Apenas os docentes que já tinham aderência a pesquisas na área da agricultura familiar eram atraídos. E mesmo aqueles e aquelas docentes que atuavam com agricultores familiares, muitos deles concebiam e ainda concebem a produção de base ecológica como pouco efetiva. Não é difícil de se ouvir essa fala.

AgroResidência

O Programa de Residência Profissional Agrícola (AgroResidência) foi um programa criado pelo governo federal pela portaria nº 193, em junho de 2020 visando “[...] qualificar jovens profissionais das áreas de ciências agrárias e afins, promovendo a inserção desses no mercado de trabalho, contribuindo para o desenvolvimento da agricultura brasileira”.

A execução do Programa ligado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ficou a cargo da Secretaria de Agricultura Familiar e

Bueno Pimentel

Cooperativismo (SAF), via Departamento de Desenvolvimento Comunitário. Eram beneficiários estudantes ou recém-egressos de cursos de nível médio e superior da área de ciências agrárias e afins (BRASIL, 2020).

Cabe destacar que o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), criado em 2000 durante o governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2003) e responsável pela política para a agricultura familiar, foi extinto em maio de 2016 no governo do presidente Michel Temer (2016-2018). Essa extinção se manteve no governo Bolsonaro (2019-2022) demonstrando claramente que o foco passaria a ser o agronegócio exportador e não a produção de alimentos.

O público-alvo do AgroResidência foram jovens, com idades entre 15 e 29 anos (BRASIL, 2020), ou seja, o mesmo foco que os Programas de Residência Profissional em Saúde e Residências Multiprofissionais da Saúde, embora nesses últimos esteja presente o termo 'prioridade' para essa faixa etária, o que a priori não exclui pessoas acima dos 29 anos de idade. É a faixa etária que compreende a qualificação de jovens. A partir dos 30 anos não se considera mais como jovem.

O Programa focou, como o Residência Agrária criado anteriormente no governo Lula (2003-2011), estudantes que tivessem cursado todas as disciplinas e, no caso de graduando, estivessem realizando ou devessem realizar o trabalho de conclusão de curso (monografia). O AgroResidência podia contar como estágio obrigatório do curso. Os egressos inicialmente deveriam ter concluído o curso há, no máximo, 12 meses, mas durante a pandemia do coronavírus (covid19), o prazo foi modificado para 24 meses (BRASIL, 2020).

A participação de Instituições de Ensino, sejam elas universidades, faculdades, institutos, escolas técnicas federais, estaduais e municipais, públicas ou privadas sem fins lucrativos, deu-se através da seleção de projetos via edital de chamamento público. Os estágios eram feitos nas chamadas unidades residentes, que poderiam ser fazendas, unidades de produção, empresas do agronegócio, cooperativas, empresas de assistência técnica nacionais ou internacionais (BRASIL, 2020). Portanto, diferentemente do Residência Agrária, o foco não era a agricultura familiar.

Os objetivos do Programa de Residência Profissional Agrícola (AgroResidência), conforme art 2º, da Portaria eram (BRASIL, 2020):

I - desenvolver o senso de responsabilidade ética dos alunos, por meio do exercício de atividades profissionais direcionando-os para uma vida cidadã e para o trabalho;

II - qualificar profissionais para assistirem ao pequeno, ao médio e ao grande produtor rural;

III - garantir um assessoramento técnico por parte do corpo docente das instituições de ensino nas unidades produtivas do agronegócio;

IV - buscar a união entre teoria e prática orientando os alunos de forma a propiciar aos agricultores assistência na produção e na comercialização, visando a melhoria da qualidade dos produtos, a redução de custos e a maximização de lucros na agricultura, pecuária e abastecimento;

V - promover o aprimoramento de conhecimentos e de habilidades por meio de treinamento intensivo profissional em serviço de uma ou mais áreas de conhecimento com o escopo de especializar o futuro profissional para exercer a profissão e oferecer consultorias nas áreas de ciências agrárias e afins;

VI - possibilitar a inserção dos jovens recém-formados no mercado de trabalho do agronegócio; e

VII - aproximar o universo acadêmico às unidades produtivas, por meio do intercâmbio de conhecimento e de tecnologias, de forma que possam contribuir mutuamente para o crescimento do agronegócio.

As diretrizes operacionais do Programa de Residência Profissional Agrícola foram apresentadas num manual, onde havia os critérios de seleção das instituições de ensino, de habilitação das unidades residentes, as responsabilidades dos participantes do programa, os direitos e deveres do corpo técnico e dos alunos beneficiados (Serviço Público Federal, 2020). Portanto, não existia uma legislação o regulamentando nos moldes do que existe nos Programas de Residência ligados à saúde.

Os recursos financeiros do programa foram alocados, segundo o Manual, de acordo com o Produto Interno Bruto Agrícola (PIB-Agrícola), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a população rural. Foram pagas bolsas aos residentes, docente orientador e poderia custear bolsa para coordenador técnico e administrativo. A proposta deveria ser apresentada por um docente com formação acadêmica na área de ciências agrárias e afins (SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL, 2020).

No tocante aos valores das bolsas, os residentes oriundos de cursos técnicos de nível médio recebiam R\$ 900,00 ao passo que os oriundos de cursos de nível superior recebiam R\$ 1.200,00, portanto, valores muito inferiores pagos nos Programas de Residência Profissional em Saúde e Residências Multiprofissionais da Saúde (SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL, 2020).

Para cada residente orientado o docente orientador recebia um valor de R\$ 200,00. O coordenador técnico e administrativo do projeto recebia um valor mensal de até R\$ 100,00 por cada residente vinculado ao projeto. Também foram custeadas participação de residentes e docentes da equipe do projeto em reuniões, oficinas, seminários, congressos e afins (SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL, 2020).

O governo esperava os seguintes resultados do AgroResidência (BRASIL, 2020):

Bueno Pimentel

- Jovens profissionais mais preparados para responder às demandas do agronegócio brasileiro;
- Redução do desemprego entre jovens de 15 a 29 anos;
- Melhoria da qualidade dos serviços prestados pelos profissionais das áreas de ciências agrárias e afins;
- Maior produtividade e competitividade do agronegócio brasileiro; e
- Aproximação das instituições de ensino da realidade vivenciada pelos diversos agentes do agronegócio brasileiro.

Em julho de 2022 o governo federal lançou outra chamada pública para o AgroResidência mantendo as diretrizes do primeiro (BRASIL, 2022).

Com o retorno de Luiz Inácio Lula da Silva a Presidência (2023) e do MDA, o Programa de Agroresidência foi transferida para esse ministério que passou a coordenar as ações de programas em andamento. Não foi, contudo, lançado novo edital.

Análise crítica do AgroResidência a partir da experiência na UFSCar

Certamente o AgroResidência deve ser analisado num contexto de governo de direita, focado no chamado Agronegócio. Também é importante destacar que não é um programa novo, como já colocado.

A primeira crítica diz respeito as propostas serem feitas apenas por docentes com formação acadêmica na área de ciências agrárias e afins. Focou-se na formação e não na experiência da docência na área, mas muitos docentes que atuam em cursos de ciências agrárias, em especial, na área de extensão, tem formação em outras áreas como de ciências sociais aplicada.

A segunda questão diz respeito a idade limite para participar do programa, que é de 29 anos. O recorte é porque trata-se de um programa de qualificação profissional para jovens, sendo 29 anos a idade limite da faixa etária jovem.

Contudo, segundo estatística do Censo da Educação Superior de 2019 (INEP, 2021), a idade mais frequente, ou seja, a moda dos ingressantes de graduação, nos cursos presenciais, é de 19 anos, ao passo que nos cursos a distância a moda é de 20 anos. Mas em média, a idade dos ingressantes presenciais é de 24,3 anos e dos ingressantes a distância é de 31,1 anos. Até três quartos dos ingressantes presenciais no ensino superior tem idade igual ou acima de 27 anos e nos ingressantes a distância idade igual ou superior a 37 anos. O desvio-padrão na modalidade presencial é de 7,8 anos e na modalidade a distância 9,4 anos.

Delimitar idade no AgroResidência é desconsiderar importante parcela dos discentes que não ingressaram nos cursos aos 19, 20 anos e que talvez tenham mais dificuldade de ingressar no mercado de trabalho por conta da idade maior.

O valor da bolsa de R\$ 1.200,00 foi visto, na experiência da UFSCar, como sendo um valor baixo. Candidatos aprovados no Residência deixaram de fazer o estágio porque encontraram outros espaços que pagavam um valor maior que bolsa. O não pagamento de vale alimentação também pesou na não escolha do AgroResidência por parte de selecionados na UFSCar.

O AgroResidência não atrelou o pagamento da bolsa ao Ministério da Educação, mas sim a verba de custeio porque, diferentemente dos Programas de Residência Profissional em Saúde e Residências Multiprofissionais da Saúde, não houve fechamento de convênio entre os dois ministérios. Logo, coube as instituições de ensino criarem formas para pagamento de bolsas para egressos das instituições.

Mesmo sendo um egresso da UFSCar, por exemplo, não havia mais vínculo entre o residente e a Universidade, desta forma, não havia uma maneira direta de pagar a bolsa. A solução encontrada pela UFSCar foi criar um Programa de Extensão, com regimento próprio, a fim de criar um vínculo do residente com a Instituição e assim a Fundação de Apoio Institucional (FAI), que gerenciou os recursos do Projeto na UFSCar passou a conseguir realizar os pagamentos.

Várias instituições que participaram desse programa criaram cursos de Especialização para dar suporte a esse pagamento das bolsas e para conceder os certificados de participação. Isso não ocorreu na UFSCar. Essa também foi uma discussão consistente feita na UFSCar – quem deveria dar o certificado de Residência Profissional. A compreensão interna era que caberia ao Ministério da Educação, mas a estrutura do AgroResidência não previa isso.

O diploma na UFSCar foi concedido pela Pró-Reitoria de Extensão (ProEx), onde o projeto estava registrado, através do Programa de Extensão denominado Programa Residência Profissional Agrícola: vivências e saberes em Agricultura Sintrópica e Sistemas Agroflorestais.

Em relação aos objetivos do Programa, o primeiro, que consiste em “desenvolver o senso de responsabilidade ética dos alunos, por meio do exercício de atividades profissionais direcionando-os para uma vida cidadã e para o trabalho”, embora tenha-se crítica no tocante a escrita desse objetivo, o que se verificou no Programa de Residência da UFSCar, que se encerrou em março de 2024, foi a formação de competências profissionais, com avanço do conhecimento técnico e competências comportamentais, como melhoria na comunicação, proatividade e autoconfiança. São fatores positivos na formação desses profissionais.

O segundo objetivo, ou seja, “qualificar profissionais para assistirem ao pequeno, ao médio e ao grande produtor rural” é altamente questionável. A formação dominante dos cursos de ciências agrárias, especialmente no estado de São Paulo, tem tido a qualificação de profissionais para atuarem junto aos grandes produtores rurais, que, em geral, estão inseridos nas grandes cadeias

Bueno Pimentel

produtivas do agronegócio, como soja, milho, gado, leite, pinus e eucalipto e citrus. São cadeias já muito bem estruturadas e que também tem capacidade de pagar estagiários e sendo o agronegócio o foco da formação não há motivo para a qualificação via programa.

O médio produtor, ator pouco estudado dentro do universo da agricultura brasileira teve, a partir do Plano Safra 2010/2012, seu programa de crédito rural, o Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (Pronamp). Mas até junho de 2023 o pedido de crédito tanto para custeio quanto para investimento via Pronamp encontrava-se suspenso em virtude do comprometimento total de recursos disponíveis do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (PRONAMP, 2023). Considera-se importante um programa de residência na área de agrária focar nesse grupo de agricultor dado que é um grupo sem articulação, que não tem o poder de barganha do grande produtor, mas não pode ser atendido por programas ligados ao agricultor familiar.

Relevante destacar que as unidades residentes escolhidas pela UFSCar foram a Fazenda Painal (Cravinhos/SP), o Sítio Agroflorestal (Terra Roxa/SP), e o Viveiro Escola (Osasco), todos pertencentes ao Instituto Nova Era. O Viveiro Escola é ligado a pequena produção, mas a Fazenda Painal e o Sítio Agroflorestal não. O foco da produção são Sistemas Agroflorestais seguindo os princípios da agricultura sintrópica, idealizado e desenvolvida por Ernst Götsch.

A agricultura sintrópica é uma agricultura pouco estudada, debatida, pesquisada, contudo, uma parte considerável das práticas agroflorestais praticadas no Brasil seguem suas premissas. Daí a importância de seu conhecimento na prática. A finalidade da agricultura sintrópica é “[...] buscar criar agroecossistemas parecidos em suas formas e em suas dinâmicas com os ecossistemas naturais e originais de cada lugar onde se faz uma intervenção” (ANDRADE; PASINI, 2022, p. 19).

Outro objetivo do programa era “[...] garantir um assessoramento técnico por parte do corpo docente das instituições de ensino nas unidades produtivas do agronegócio”. Mas isso já acontece para o grande produtor. Muitos docentes atuam como consultores do agronegócio e muito programas de extensão são mantidos com o dinheiro do agronegócio, logo, também não faz sentido. E ofertar assessoria técnica dessa forma, via AgroResidência, para os grandes produtores é garantir uma oferta de mão de obra qualificada e sem custos para um produtor que poderia pagar pelo trabalho.

O objetivo de “[...] buscar a união entre teoria e prática orientando os alunos de forma a propiciar aos agricultores assistência na produção e na comercialização, visando a melhoria da qualidade dos produtos, a redução de custos e a maximização de lucros na agricultura, pecuária e abastecimento”

faria sentido numa lógica de tentar mudar o sistema produtivo dominante, o que não parecia ser o caso do Programa.

“Promover o aprimoramento de conhecimentos e de habilidades por meio de treinamento intensivo profissional em serviço de uma ou mais áreas de conhecimento com o escopo de especializar o futuro profissional para exercer a profissão e oferecer consultorias nas áreas de ciências agrárias e afins” faz sentido, independentemente de o foco ser pequeno, médio ou grande. Verifica-se isso no AgroResidência da UFSCar.

“Possibilitar a inserção dos jovens recém-formados no mercado de trabalho do agronegócio” também faz sentido, embora considera-se que o melhor seria focar recém-formados, independentemente da idade, e “aproximar o universo acadêmico às unidades produtivas, por meio do intercâmbio de conhecimento e de tecnologias, de forma que possam contribuir mutuamente para o crescimento do agronegócio” faz melhor sentido se fosse usado para “modificação dos sistemas produtivos com vista a agricultura de base ecológica”.

Programa de Residência Profissional Agrícola numa perspectiva agroecológica

É fato que a produção do agronegócio está alicerçada dentro de uma perspectiva do modelo de pacote tecnológico principalmente composto por insumos quimificados e do difusionismo clássico de transferência de tecnologia tipo top down. É um tipo de sistema produtivo néscio porque é baseado numa lógica de que se deve produzir uma única cultura, introduzir vários insumos externos e matar as plantas diferentes que surgem e que ficaram conhecidas como ‘pragas’.

Em 1962, Rachel Carson já denunciava o grande problema quanto ao uso de veneno na produção agrícola:

O inteiro processo de borrifamento ou de pulverização de substâncias químicas parece que foi colocado por uma espiral sem fim. A partir de quando o DDT foi colocado à disposição do uso civil, um processo de escalação tem estado em marcha, pelo qual materiais cada vez mais tóxicos devem ser encontrados. Isto acontece porque os insetos, numa reivindicação triunfante do princípio de Darwin, relativo à sobrevivência dos mais fortes e mais adequados, desenvolvem super-raças imunes aos efeitos do inseticida em particular usado contra eles; daí resultou a necessidade de se prepararem substâncias químicas ainda mais mortíferas – cada vez mais letais – e depois, outras, ainda mais propiciadoras de morte (CARSON, 1962, p. 18).

Bueno Pimentel

As plantas ditas como ‘pragas’, por exemplo, na verdade são plantas indicadoras, ou seja, demonstram como o solo está. “As plantas nativas que aparecem em uma área agrícola ou pastoril, em princípio, são ferramentas que a natureza utiliza para balizar e eliminar problemas específicos do solo, no aspecto físico, químico e biológico”, escreveu Odo Primavesi, no prefácio da obra de sua mãe, Ana Primavesi (2017, p.8), sobre as plantas indicadoras.

Como Primavesi (2017) destaca, fazer análise do solo pode demorar e custa dinheiro. Mas é possível interpretar o grau de seca do local via plantas. Por exemplo, “[...] em solos arenosos, em pastos decaídos pela renovação frequente, aparece rabo-de-burro (*Andropogon bicornis* L.), indicando a formação de uma camada impermeável (entre 80 e 100 cm de profundidade) que estagna água da chuva” (PRIMAVESI, 2017, p. 8).

No livro Cartilha da Terra, Ana Primavesi (2020) apresenta as formas possíveis de se manter o solo vivo e produtivo, mostrando todos os erros de produção que surgem decorrentes do sistema produtivo dominante, chamado de convencional. O uso do dominante aqui é no sentido de poder, especialmente ligado a grandes organizações oligopolistas, legitimado por políticas públicas e ensinado em diversos cursos de engenharia agrônoma.

Nesse processo, para além das questões ambientais e de saúde, não se percebe que o capital – o solo – está sofrendo depleção, além disso, há grande dependência da indústria vendedora de insumos. Isso já foi colocado por Alberto Passos Guimarães na obra A Crise Agrária, em 1979, quando ele discute a questão dos complexos agroindustriais. O agricultor fica dependente a jusante e a montante de empresas, em geral, oligopolistas, com elevado poder de estipular preço de negociação, pressionando, assim, a margem de ganho dos agricultores.

Quando os agricultores desenham sistemas produtivos mais diversificados, que geram economias de escopo, com redução e/ou eliminação de insumos externos, há redução dos custos de produção. É, portanto, uma agricultura inteligente do ponto de vista financeiro.

Para Altieri (2004, p. 23):

A produção sustentável em um agroecossistema deriva do equilíbrio entre plantas, solos, nutrientes, luz solar, umidade e outros organismos coexistentes. O agroecossistema é produtivo e saudável quando essas condições de crescimento ricas e equilibradas prevalecem, e quando as plantas permanecem resilientes de modo a tolerar estresses e adversidades.

As críticas a esse sistema agrícola dominante surgiram a partir dos anos de 1920, mas se intensificaram a partir de 1960. Nesse contexto, diversas correntes

ligadas a chamada agricultura alternativa ou agricultura de base ecológica surgiram (ASSIS, 2005): agricultura biodinâmica (Steiner, na Alemanha e Áustria, 1920), organo-biológica (Muller, Suíça e Áustria, 1930), natural (Okada, Japão, 1935), ecológica (Alemanha e Holanda, 1980), regenerativa (EUA, 1980), biológica (França, 1960), permacultura (Austrália, 1970), orgânica (Howard, Gra-Bretanha/EUA, 1930), agroecologia (Altieri, América Latina/EUA, 1980) (BORSATO, 2015, p. 501), Agricultura Sintrópica (Ernst Götsch, Brasil).

No Brasil, os efeitos negativos advindos do modelo de produção agrícola dominante, foram primeiramente mais visíveis na região sul do país, originando movimentos de agriculturas alternativas, precursores da agroecologia. As críticas vieram principalmente de engenheiros agrônomos (PAULINO; GOMES, 2020).

O manifesto ecológico “Fim do futuro?”, de autoria de José Lutzenberger e publicado em 1976, serviu de inspiração (PAULINO; GOMES, 2020). Nesse contexto, as universidades tornaram-se um importante espaço de debate para esses atores principalmente através da realização de eventos e formação de grupos de estudo e de pesquisa.

Segundo Ehlers (1994, p. 232), a Agroecologia pode ser compreendida como “uma disciplina científica que estuda os agroecossistemas, mas que, a partir dos anos de 1980, no Estados Unidos e na América Latina, passou a ser empregada para designar uma prática agrícola propriamente dita”.

Assis (2005, p. 21), contudo, faz a ressalva:

Apesar de ser um termo que surgiu vizinho as diferentes correntes de agricultura não industrial, não deve ser entendido como uma prática agrícola. É uma ciência que busca o entendimento do funcionamento de agroecossistemas complexos, bem como das diferentes interações presentes nestes, tendo como princípio a conservação e a ampliação da biodiversidade dos sistemas agrícolas como base para produzir auto-regulação e, conseqüentemente, sustentabilidade.

Nessa conjuntura, um Programa de Residência Profissional dentro das ciências agrárias, pode ser um instrumento de política agrícola visando a transformação do sistema produtivo dominante, ou pelo menos, diminuição de seu poder de ser colocado equivocadamente como a alternativa correta, ideal e única de se produzir. O produtor compra essa ideia e a própria academia, em várias localidades, ensina como se fosse a única maneira de se produzir.

Isso pode ser feito atrelando a realização de estágios de residência em unidades de produção agrícola de base ecológica, como agricultura sintrópica, agricultura regenerativa, agricultura biodinâmica. Desta forma, estimula-se a formação de agentes extensionistas e profissionais ligados as ciências agrárias que tenham esse tipo de formação, focada na compreensão e funcionamento

Bueno Pimentel

dos agroecossistemas e das técnicas produtivas usadas nesses sistemas. Pode se também, via Residência, estimular a transição agroecológica de unidades produtivas. E isso pode estar atrelado a instrumentos de financiamento agrícola, tanto de pequenas, como de médias e grandes propriedades rurais.

Como as Residências são feitas com a supervisão de um docente isso vai sim “[...] aproximar o universo acadêmico às unidades produtivas, por meio do intercâmbio de conhecimento e de tecnologias, de forma que possam contribuir mutuamente para o crescimento” (item VII dos objetivos do Programa de Residência Profissional Agrícola) mas não do agronegócio e sim de sistemas produtivos agropecuários que gerem alimentos mais saudáveis, em sistemas produtivos mais saudáveis, com um conjunto de externalidades positivas, incluindo as ambientais.

Considerações finais

O AgroResidência pode ser usado como um instrumento de Assistência Técnica e Extensão focado exclusivamente na agricultura familiar? Certamente. Foi assim no programa implantado no passado. Não há o que se discutir sobre a necessidade de instrumentos de política agrícola que deem suporte a agricultura familiar, mas no caso da Residência, se ele focar apenas no familiar não vai ter seu poder de transformação do sistema produtivo dominante e muitos agricultores familiares não conseguem produzir sem veneno porque os fazendeiros vizinhos usam muito veneno; não conseguem usar sementes crioulas porque os vizinhos usam transgênicas.

Transformação essa que deve impactar não apenas a formação desses formandos e recém egressos, mas que também podem ter o poder de transformar visões dominantes de docentes que veem miopemente na agricultura venenista o único caminho produtivo.

Referências

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 4ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ANDRADE, DAYANA; PASINI, FELIPE. **Vida em sintropia**. Agricultura sintrópica de Ernst Götsch explicada. São Paulo: Labrador, 2022.

ASSIS, RENATO LINHARES. **Agricultura orgânica e agroecológica**: questões conceituais e processo de conversão. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2005, 35 p. (Embrapa Agrobiologia. Documentos, 196).

BORSATO, AURÉLIO VINICIUS. Sistema de Produção Agrícola de Base Ecológica In: NUNES, R.R.; REZENDE, M. O. O (org). **Recurso Solo: propriedades e usos**. São Carlos: Editora Cubo, 2015, p. 499-523.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Edital de chamamento público nº 01/2022 – Programa de Residência Profissional Agrícola (AgroResidência). Publicado em 28 julho 2022, atualizado em 23 setembro 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/edital/2022/edital-de-chamamento-publico-no01-2022-programa-de-residencia-profissional-agricola-agroresidencia>. Acesso em 20 out. 2024.

BRASIL. **Decreto no 7.352, de 04 de novembro de 2010**, dispõe sobre a política de educação no campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/marco-2012-pdf/10199-8-decreto-7352-de4-de-novembro-de-2010/file>. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. **Decreto nº 80.281, de 5 de setembro de 1977**. Regulamenta a Residência Médica, cria a Comissão Nacional de Residência Médica e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=535-decreto-80281-05091977&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005**. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem; cria o Conselho Nacional da Juventude – CNJ e a Secretaria Nacional de Juventude; altera as Leis no. 10.683, de 28 de maio de 2003, e 10.429 de 24 de abril de 2002; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Gabinete da Ministra. **Portaria nº. 193, de 16 de junho de 2020**. Institui o Programa de Residência Profissional Agrícola destinada a qualificar jovens estudantes e recém-egressos dos cursos de ciência agrárias e afins. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-193-de-16-de-junho-de-2020-261924422>. Acesso em 07 mar 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Residência Médica**. Publicado em 25 jan 2024, atualizado em 08 fev 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/residencia-medica>. Acesso em 03 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Residência multiprofissional**. 2023. Disponível em <https://www.gov.br/mec/pt-br/residenciainmultiprofissional>. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. **Portaria Interministerial nº 7, de 16 de setembro de 2021**. Dispõe sobre a estrutura, a organização e o funcionamento da Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde - CNRMS de que trata o art. 14 da Lei nº 11.129, de 30 de junho

de 2005, e institui o Programa Nacional de Bolsas para Residências Multiprofissionais e em Área Profissional da Saúde. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-interministerial-n-7-de-16-de-setembro-de-2021-345462405>. Acesso em 14 ago 2023.

BRASIL. **Portaria interministerial no 9, de 13 de outubro de 2021**. Altera o valor mínimo da bolsa assegurada aos médicos-residentes e aos residentes em área profissional da saúde. Publicado em 15 outubro 2021, edição 195, seção 1, página 42. Ministério da Educação. Disponível em <https://www.gov.br/mec/pt-br/media/sesu/pdf/PORTARIAINTERMINISTERIALN9DE13DEOUTUBRODE2021PORTARIAINTERMINISTERIALN9DE13DEOUTUBRODE2021DOUImprensaNacional.pdf>. Acesso em 04 julho 2023. CNRM. Comissão Nacional de Residência Médica. Resolução CNRM 05 de 12 de novembro de 1979. Disponível <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/CNRM0579.pdf>. Acesso em 14 ago 2023.

CARSON, RACHEL. **Primavera Silenciosa**. Tradução de Raul de Polilllo, 2ª edição, Edições Melhoramentos, 1962.

CNRMS. Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde. **Resolução CNRMS no 3, de 04 de maio de 2010**. Dispõe sobre a duração e a carga horária dos programas de Residência Multiprofissional em Saúde e de Residência em Área Profissional da Saúde e sobre a avaliação e a frequência dos profissionais da saúde residentes. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15449-resol-cnrms-n3-04maio-2010&Itemid=30192. Acesso em 14 ago 2023.

HECHT, S. B. A evolução do pensamento agroecológico. **Agroecologia e desenvolvimento**, ano I, número 1, agosto 1993, Clades, AS-PTA. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes/residencia=-medica#:~:text=Sim,e%2020%25%20recolhida%20pela%20institui%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em 3 marc. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2019** [recurso eletrônico]. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2021. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2019.pdf. Acesso em 22 jun. 2023.

PAULINO, J. S.; GOMES, R. A. A institucionalização da agroecologia no Brasil: trajetórias acadêmicas e laços discursivos. **Revista Sociedade e Estado**, volume 35, número 1, janeiro/abril 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0102-6992-202035010013>. Acesso em 07 agosto 2023.

PIMENTEL, A. E. B; PINTO, M. S. V; CRUSCIOL, J. H; SIMON, E. J; CARMO, M. S. A formação do profissional de ciências agrárias e o programa de residência agrária – experiência no assentamento Laudenor de Souza (SP) – Brasil. **Educação em Revista**, Marília, v.9, n.2, p.21-36, jul.-dez. 2008.

PRIMAVESI, A. **Algumas plantas indicadoras: como reconhecer os problemas de um solo**. Série Ana Primavesi. São Paulo: Expressão Popular, 2017.

PRIMAVESI, A. **Cartilha da Terra**. Série Ana Primavesi. São Paulo: Expressão Popular, 2020.

PRONAMP. Programa Nacional de Apoio ao médio produtor. **Financiamento para custeio e investimento dos médios produtores rurais em atividades agropecuárias**. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), 2023. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronamp-investimento>. Acesso em 22 junho 2023.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo. Departamento de Desenvolvimento Comunitário. **Manual do Programa Residência Profissional Agrícola**. Brasília, junho de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/mapa-lanca-primeiro-edital-de-residencia-profissional-agricola/ManualResidenciaProfissionalAgricola.pdf>. Acesso em 20 out 2024.