

# FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: A LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÍCOLAS E O ENSINO AGRÍCOLA NA PERSPECTIVA DA EPT

Jainara Pacheco de Braga<sup>1</sup>  
Cloves Alexandre Castro<sup>2</sup>

## RESUMO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) se constitui como modalidade de ensino pautada na articulação entre ciência, cultura e tecnologia, fundamentada no trabalho enquanto princípio educativo. Historicamente, predomina a atuação de bacharéis e tecnólogos na docência das disciplinas técnicas, oriundos de diferentes áreas que desconhecem os saberes intrínsecos ao fazer pedagógico e os preceitos que fundamentam a EPT. Nos cursos das ciências agrárias não é diferente. O ensino agrotécnico se expande no país durante a Revolução Verde e os técnicos em agropecuária atuam na extensão rural como difusores de pacotes tecnológicos. A necessidade de repensar o ensino agrícola surge no contexto da EPT em 2008, quando é criado pela Secretaria de Educação profissional e Tecnológica o “GT do Ensino Agrícola”, que elaborou o documento “(Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de EPT”, que trata, dentre outras coisas, da necessidade de ampliar a discussão, difusão, pesquisa e aplicação da Agroecologia e de capacitar profissionais capazes de atuar mais competentemente junto aos arranjos produtivos da agricultura familiar e dos movimentos sociais. A ampliação da qualificação e capacitação docente é recorrentemente mencionada nesse documento. A demanda por profissionais aptos para lecionar nos cursos agrotécnicos fez com que em 1963 fosse criado o curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas (LICA) na UFRRJ. O curso se consolidou, passou a ser ofertado também por outras instituições, foi reformulado e atualmente é destinado a formar profissionais para atuar no ensino agrícola, educação do campo, na pesquisa e extensão rural. Atualmente, o curso é ofertado majoritariamente em Institutos Federais, que tem seus processos formativos orientados pela concepção da EPT. Esse trabalho contempla uma análise das diretrizes da EPT e do Projeto Pedagógico do Curso do LICA do Instituto Federal Catarinense, confrontando-os com documentos que norteiam o ensino agrotécnico na Rede Federal de Educação profissional e Tecnológica.

**Palavras-chave:** Formação de professores, ensino agrotécnico, formação integral.

1 Mestranda no Mestrado de Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal Catarinense - IFC, jainarabraga@gmail.com;

2 Doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas – SP, cloves.castro@ifc.edu.br.

## INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma modalidade de educação que visa a oferta de uma formação que associa à educação as dimensões da ciência, da cultura e da tecnologia, mediadas pelo trabalho como princípio educativo. Essa formação integral, também chamada de *omnilateral*, tem como pressupostos a superação da dualidade entre formação profissional e propedêutica e a formação humana indissociável da formação tecnológica e científica.

A EPT ofertada na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT) se organiza em diversos níveis. Hoje, a RFEPT opera através de unidades descentralizadas denominadas de Institutos Federais (IF's). Atualmente, estão espalhados em todos os estados do Brasil, ofertando suas matrículas, prioritariamente, nos cursos técnicos integrados ao ensino médio em diversas áreas do conhecimento e alinhadas as demandas produtivas locais.

O curso técnico em agropecuária integrado é ofertado em Institutos Federais de norte a sul do país, dando ênfase ao estudo e cultivo de espécies de interesse agropecuário mais produzidas no contexto regional de cada *campus*.

Um ano após a criação da RFEPT e da incorporação das escolas técnicas e agrotécnicas federais pelo sistema, instituindo os Institutos Federais, o Ministério da Educação (MEC) através da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), lançou o documento intitulado “(Re)significação do ensino agrícola na RFEPT”. Esse documento que indica a necessidade de repensar o modelo de ensino agrícola até então ofertado que prioriza a formação de mão de obra para servir a agricultura patronal e difundir pacotes de insumos e sementes.

Ao analisar a história do ensino agrícola no país, Sobral (2009) defende que ela se encontra alicerçada em uma cultura bacharelesca, remontando ao colonialismo e a um modelo agroexportador. Esse cenário se intensifica na década de 60 com a “Revolução Verde” e a necessidade de técnicos para fazer a difusão de pacotes tecnológicos travestida de extensão rural.

O autor salienta a necessidade de se repensar o modelo agrotécnico levando em consideração os pequenos produtores e reforçamos aqui que deve-se levar em consideração a sustentabilidade socioambiental.

Para além de repensar o ensino agrotécnico, é preciso repensar a formação de professores para atuar nas nesses cursos. Diante dessa demanda, foi criado na década de

60 na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) o curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas (LICA).

O LICA é um curso voltado a atender as demandas por formação específica de professores para atuar no ensino agrícola, porém, sua área de atuação não se limita aos ambientes formais de ensino. Esse profissional, que possui em sua formação conhecimentos técnicos e pedagógicos, contemplando as subjetividades dos contextos rurais e a pluralidade dos agentes do campo, é capacitado para fornecer as bases necessárias para a formação de técnicos em agropecuária com consciência socioambiental.

Este trabalho consiste em uma reflexão amparada no materialismo histórico-dialético com o objetivo de relacionar os pressupostos da Educação Profissional e Tecnológica, especificamente no âmbito do ensino agrotécnico e da formação docente para atuar nesse contexto.

## **METODOLOGIA**

A curiosidade pela temática surge a partir das reflexões acerca do ensino agrotécnico e da EPT, sobretudo, após o início da pesquisa sobre o currículo do ensino agrícola integrado no âmbito do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) do Instituto Federal Catarinense – IFC.

Pretende-se aqui realizar uma reflexão acerca dos pressupostos da Educação Profissional e Tecnológica aplicados ao ensino agrotécnico e a formação de professores para atuar nesses cursos, sob a égide do materialismo histórico-dialético.

Aqui, apontaremos o perfil dos licenciados em Ciências Agrícolas (LICA), primeira formação específica de professores para o ensino agrícola da América Latina, a partir da análise do perfil do egresso de um curso de LICA ofertado no IFC. No percurso, também serão analisados alguns documentos que norteiam a EPT e o ensino agrícola no país como o documento de (Re)significação do Ensino Agrícola da Rede Federal de EPT.

A partir das concepções de ensino agrícola alinhadas a EPT e da formação docente demandada para esse contexto, analisaremos as potencialidades e desafios dos profissionais licenciados em Ciências Agrícolas/Agrárias para atuar no ensino agrotécnico da RFEPT.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A formação agrotécnica hegemônica é reflexo das mesmas condicionantes que produziram a concepção dominante do modelo agroexportador no ensino agrícola superior e essa relação se reproduz sob a égide do capital, uma vez que, a formação agrotécnica é ministrada por docentes oriundos de uma formação pautada nos princípios do agronegócio.

O documento “Concepção e diretrizes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia”, desenvolvido em junho de 2008 pela SETEC indica que os profissionais que lecionam nas disciplinas profissionalizantes são provenientes, majoritariamente, de cursos de bacharelado e tecnólogos e costumam subestimar o conhecimento pedagógico:

Na esfera mais palpável, o que se apresenta referendado em lei é a possibilidade de ingressarem para a docência das disciplinas profissionalizantes, oriundos de diferentes formações com pouco conhecimento do trabalho em educação, principalmente, subestimando, de certa forma, o saber pedagógico, intrínseco ao ato educativo. Nesse universo bastante diversificado, o que se tem historicamente é a predominância da atuação de técnicos e bacharéis, nos mais variados campos e, na última década, maciçamente, a presença dos tecnólogos na função docente. Torna-se, portanto, necessária e urgente a instituição preceitual de licenciaturas para as disciplinas profissionalizantes. (Concepção e diretrizes do IFC, 2008, p. 30).

Historicamente, nos cursos profissionalizantes a atuação de técnicos e bacharéis é massiva. Em cursos agrotécnicos, essa formação é proveniente majoritariamente de cursos da área das Ciências Agrárias: Agronomia, Zootecnia, Medicina Veterinária e outros, cujos currículos preconizam o conhecimento técnico da prática agropecuária (Ayaukawa, 2007). Em discussão sobre o currículo dos cursos de Engenharia Agrônoma, Jacob e seus colaboradores apontam que

há, por um lado, um discurso institucional que superficialmente considera a agroecologia importante para a formação profissional e, por isso, inclui alguns elementos de agroecologia nos currículos. Por outro lado, ao dirigirmos o olhar para as atividades acadêmicas que constituem o centro da trajetória do estudante de Engenharia Agrônoma, detectamos que o discurso institucional que valoriza a agroecologia não corresponde à realidade cotidiana daquilo que ocorre no espaço universitário. Há sussurros sobre agroecologia nos currículos. Mas, os cursos estão voltados para a reprodução do modelo de desenvolvimento da agricultura causador dos sérios problemas socioambientais relatados atualmente (Jacob et al, 2016, p. 193).

Os autores, em análise crítica da formação nos cursos de Agronomia, realizaram entrevistas com egressos do curso e muitas foram as razões apontadas por eles para a palidez do enfoque agroecológico nos cursos, como as demandas mercadológicas, a falta de espaço para a agroecologia na grade curricular e a deficiência formativa em agroecologia dos docentes (Jacob *et al*, 2016). Essa constatação conduz a reflexão de que a atuação desses profissionais em diversas frentes na estruturação e docência dos cursos profissionalizantes está diretamente relacionada as implicações curriculares, formativas e ideológicas predominantes no ensino agrícola brasileiro.

O documento (Re)significação do ensino agrícola da RFEPT desenvolvido pela SETEC em 2009 reitera a urgência da instituição de licenciaturas para as disciplinas profissionalizantes:

O trabalho educativo, em qualquer nível, requer um conjunto de exigências. Principalmente em se tratando da educação profissional e tecnológica, há uma complexidade maior, uma vez que, mais que o trabalho puramente acadêmico, acentua a exigência de formadores com domínio de conteúdos e técnicas laborais e de metodologias de aprendizagem que estejam sintonizados com a realidade concreta, o que reúne conhecimento, apropriação das tecnologias, desenvolvimento nacional, local e regional sustentável (Brasil, 2008, p. 31).

A formação docente para a Educação Profissional tem sido amplamente discutida na literatura acadêmica, sobretudo após a Resolução 02/1997 do Conselho Nacional da Educação que dispõe sobre programas de formação docente para as disciplinas do ensino médio integrado, dentre outros níveis de ensino.

Com o objetivo de atender a antiga demanda por professores para atuarem no ensino agrícola e promover a melhoria da qualidade do ensino no campo, instituído pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) de 1961, foi criado em 1963 o curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas. O curso foi o primeiro de licenciatura da Universidade Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e, também, o primeiro curso de formação de professores para as disciplinas profissionalizantes na área das Ciências Agrárias da América Latina (Moraes, 2014).

Ao final da década de 1970 com a expansão da educação profissional e a cobrança por profissionalização para o magistério em todos os níveis de ensino, a Licenciatura em Ciências Agrícolas se estabeleceu e sedimentou sua relevância dentro da Universidade (Souza *et al*, 2010). Atualmente, há outros cursos similares voltados a formação profissional para atuação na docência no ensino agrícola, como a Licenciatura

em Ciências Agrárias, a Licenciatura em Educação do Campo e a Licenciatura em Ciências Agrárias e do Ambiente.

Esses profissionais são formados, majoritariamente, em instituições públicas de ensino e, de acordo com a pesquisa realizada por Moraes em 2014, os Institutos Federais representavam quase metade das vagas ofertadas nesses cursos (Moraes, 2014). Tendo em vista a verticalização proposta pelos Institutos Federais, muitas vezes há a oferta de cursos técnicos em agropecuária nesses IF's que estão ofertando os cursos de licenciatura em Ciências Agrícolas.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Educação Profissional e Tecnológica no Brasil surge como um movimento contra-hegemônico que busca uma ruptura com a dualidade educacional histórica e a consequente segregação entre àqueles que eram formados para o trabalho intelectual e aqueles formados para o trabalho manual ou braçal. Esse modelo formativo demanda um perfil diferente de educador que esteja alinhado com os pressupostos de uma educação emancipatória que enxerga o sujeito na sua totalidade e como parte de uma totalidade ainda maior.

Analisando a formação docente para a EPT, Dante Moura salienta que, apesar da relevância da formação técnica e didático pedagógica, deve-se privilegiar a

formação no âmbito das políticas públicas do país, principalmente as educacionais, numa perspectiva de superação do modelo de desenvolvimento socioeconômico vigente, de modo que se deve priorizar mais o ser humano do que, simplesmente, as relações de mercado e o fortalecimento da economia (Moura, 2008, p. 30).

Acerca da organização da Educação Profissional e Tecnológica, Santos e Silva defendem que a formação profissional para a EPT não deve estar alicerçada somente sobre conhecimentos técnicos, mas também amparada em saberes pedagógicos. Os autores apontam que:

o professor inserido no contexto da EPT, portanto, é o organizador e gestor do ensino, devendo receber, em sua formação, as condições objetivas para assumir tal papel. Vê-se, portanto, que, é na formação do professor que a perspectiva histórico-crítica encontra seu principal limite, uma vez que estudos apontam significativa incipiência no processo de institucionalização da formação docente para a educação profissional (Santos e Silva, 2021, p. 1951,).

Para além de uma sólida formação inicial técnica, o docente da educação profissional deve articular as bases teóricas e práticas que norteiam o fazer pedagógico, estando em constante atualização em sua área de atuação, avaliando e aperfeiçoando sua práxis pedagógica.

Em pesquisa desenvolvida sobre a prática docente na Educação Profissional e Tecnológica, Geralda Pena entrevistou professores do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) e constatou que os docentes consideram pouco relevantes os conhecimentos pedagógicos e inerentes ao ensino nessa modalidade, privilegiando o conhecimento de conteúdo e prático adquirido durante a atuação profissional anterior:

embora diversos estudos apontem para um conjunto de conhecimentos que fundamentam o ensino, é o conhecimento do conteúdo que se mostra fundamental na docência das disciplinas técnicas, segundo os professores (...) O segundo tipo de conhecimento destacado pelos professores foi o conhecimento prático, que foi adquirido por meio do trabalho anterior em empresas ou pelo desenvolvimento de projetos de pesquisa ou extensão na área de conhecimento na qual se insere o curso ou as disciplinas que ministram. Esse tipo de conhecimento foi mencionado pelos professores como aquele que lhes viabiliza uma inserção no campo prático da formação que pretendem oferecer aos alunos, proporcionando-lhes subsídios para exemplificar, ilustrar, propor atividades de análise de situações concretas e de aplicação prática dos conhecimentos em contexto real de trabalho na área de profissionalização pretendida (Pena, 2016, p. 90).

Assim como as tendências pedagógicas e os currículos, o fazer docente também não é neutro. Sobretudo no âmbito das ciências agrárias, onde há constantemente um tensionamento entre forças produtivas camponesas/familiares e forças produtivas patronais/capitalistas, não é possível isentar-se e manter-se neutro quando o que se almeja é uma formação emancipatória.

Historicamente, a formação agrotécnica tem sido conduzida aos moldes da agricultura patronal. O cenário se intensificou com a expansão do ensino agrícola no Brasil após a Revolução Verde objetivando a difusão dos pacotes tecnológicos através da extensão rural praticada pelo recém-formado contingente de técnicos em agropecuária (Sobral, 2009).

O fazer pedagógico está impregnado de intencionalidade e assim como os currículos, não é neutro. Assim, o fazer extensionista de técnicos em agropecuária que reproduz a lógica hegemônica é resultado da ação de docentes capacitados com base no paradigma convencional. Caporal e Azevedo (2011, p. 125) defendem que

Lamentavelmente, a maioria de nossos pesquisadores e acadêmicos foram “treinados” com base no paradigma cartesiano e estão aderidos ao modelo da simplificação. Suas perguntas/problema vão sempre nas mesmas direções e por isso as respostas de nossas pesquisas reforçam os equívocos já criticados ao longo de décadas de Revolução Verde. Deste modo, ensino e pesquisa reproduzem o modelo e aprofundam, cada vez mais, os problemas gerados através das soluções que propõem.

Diante da demanda por formação docente para atuar no ensino agrotécnico, o Curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas surgiu da Escola de Educação Técnica em 1963 para atender ao Art. 59 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 4.024/61), que objetivava formar professores para atuarem nas escolas agrícolas e auxiliarem na melhoria da qualidade do ensino no campo.

Em diálogo sobre a formação docente para o ensino agrotécnico, Moraes (2014, p. 646) defende que:

Espera-se que este docente tenha competência para formar profissionais que atuarão no campo. E que, diante da dinâmica neoliberal da economia, tenha condições para realizar um trabalho pedagógico com os estudantes, que vá além da visão utilitarista de formação de mão-de-obra para o mercado. Isto é, uma educação comprometida com a formação de trabalhadores competentes tecnicamente, críticos, responsáveis socioambientalmente e atuantes como cidadãos.

Para que essa formação emancipatória se concretize, é indispensável que o licenciado tenha contemplada em sua formação o comprometimento com a sustentabilidade socioambiental, a agroecologia, as questões éticas e as bases para uma formação humana e integral.

É possível identificar esse compromisso no Projeto Político Pedagógico (PPC) do curso de LICA ofertado no IFC:

O curso de Licenciatura em Ciências Agrícolas pretende assim garantir ao egresso a constituição das competências na Educação Básica, orientado por princípios éticos, estéticos, humanísticos, políticos e pedagógicos. É desta forma que a atuação profissional do egresso do curso privilegia a atuação em determinados espaços historicamente menos favorecidos pelas políticas públicas, e por vezes com menos visibilidade social, como populações ribeirinhas, quilombolas e comunidades assentadas (IFC, 2023, p. 15).

Com relação a formação de licenciados em Ciências Agrícolas, Oliveira e França (2010, p. 16) defendem que

O trabalho do educador egresso deste curso repercute no mundo agrícola e sobre a formação do agricultor brasileiro. Formam técnicos agrícolas com um

novo perfil. Contribuem com mais possibilidades de melhorar a formação deste profissional que já desempenha historicamente o papel fundamental como mediador entre as novas tecnologias e técnicas, levando a ciência e a consciência ambiental para as propriedades rurais.

Contudo, o profissional Licenciado em Ciências Agrícolas, possui um diferencial quanto aos demais docentes bacharelados e tecnólogos: a formação pedagógica, indispensável ao fazer docente e as vivências em distintos campos educacionais, formais e não formais, que proporcionam uma ampla reflexão sobre a dimensão técnica e a pedagógica.

O PPC do LICA ofertado no Instituto Federal Catarinense expressa que

Considerando a amplitude de espaços de atuação possíveis, o Licenciado em Ciências Agrícolas poderá exercer diferentes funções no decorrer de suas trajetórias profissionais. Esse percurso pode oportunizar a ampliação de experiências pelas especificidades dos espaços diversos de atuação supracitados. Ao ter seu universo de atuação expandido, o Licenciado possui também oportunidades de refletir sobre sua profissão e sua prática profissional enriquecidas tanto nas dimensões política quanto pedagógica. Nesse espaço diverso (formal e não-formal) acontece igualmente a possibilidade de relações com profissionais de distintas áreas do conhecimento; mais um fator ímpar no processo de profissionalização (IFC, 2023, p. 13).

Por fim, observa-se no perfil do egresso do referido curso um compromisso com o desenvolvimento rural e a sustentabilidade na produção agropecuária:

Caberá ter desenvolvido em seu perfil profissional, conhecimentos pedagógico, técnico-científico e sociopolítico, exercendo papel de agente de desenvolvimento com habilidades para exercer a docência em Ciências Agrárias na educação básica e tecnológica, e também em equipes multidisciplinares que visam contribuir para o desenvolvimento rural e conservação do meio ambiente (IFC, 2023, p. 34).

Quando alinhado aos pressupostos de uma formação integral, esse profissional pode desempenhar uma importante função na formação agrotécnica alinhada a um modelo de produção mais justo social e ambientalmente. Sobretudo, àqueles licenciados egressos dos Institutos Federais, uma vez que devem ter em sua matriz curricular os pressupostos de uma formação integral dentro do contexto da EPT.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em sua atuação profissional os técnicos em Agropecuária deverão optar entre o modelo convencional e o modelo agroecológico, servir ao agronegócio ou colaborar com o desenvolvimento da agricultura familiar e camponesa, mas para isso precisam estar munidos dos aparatos que proporcionam a compreensão dos múltiplos fatores e

conjunturas que permeiam os dois caminhos. A compreensão integral destes aspectos perpassa por conhecimentos que vem sendo produzidos por diversas áreas.

Dentre essas áreas, a Licenciatura em Ciências Agrícolas tem conquistado sua relevância no cenário do ensino agrícola contra-hegemônico, com ênfase na produção familiar baseada em princípios de sustentabilidade socioambiental e desenvolvimento rural.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) e ao Instituto Federal Catarinense (IFC).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **CONCEPÇÃO E DIRETRIZES**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília, MEC/SETEC, 2008.

CAPORAL, F. R.; AZEVEDO, E. O. **Princípios e perspectivas da agroecologia**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, v. 1, p. 192, 2011.

MORAES, M. A. A formação de licenciados em Ciências Agrícolas/Agrárias: o conhecimento e suas conexões. **Educação**, v. 39, p. 641-652, set./dez. 2014.

OLIVEIRA, V. de M.; FRANÇA, RC da P. Cursos de licenciatura em ciências agrárias/agrícolas: levantamento geográfico, áreas de atuação e perfil profissional. **Revista Educação Agrícola Superior**. Brasília: ABEAS, v. 25, n. 1, p. 13-17, 2010.

PENA, G. A. C. Prática docente na educação profissional e tecnológica: os conhecimentos que subsidiam os professores decursos técnicos. Formação Docente—**Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 8, n. 15, p. 79-94, 2016.

SANTOS, G. L.; SILVA, A. L. A organização dos espaços pedagógicos em educação profissional e tecnológica: aproximações da literatura acadêmica. Anais EPEC. Editora Realize, 2021. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/epepe/2021/TRABALHO\\_EV167\\_MD1\\_SA105\\_ID79\\_17092021071800.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/epepe/2021/TRABALHO_EV167_MD1_SA105_ID79_17092021071800.pdf). Acesso em: 27 ago. 2024.

SOBRAL, F. J. M. Retrospectiva histórica do ensino agrícola no Brasil. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 2, p. 78-95, 2009.