

## ***Surgimento dos cursos de ciências agrárias no Brasil***

Em 1950, o Governo de Getúlio Vargas exerceu uma forte influência na formação dos profissionais agrários, através da federalização das escolas superiores agrícolas (Lei 1.055/50). Essa ação foi motivada pela necessidade de abastecer o mercado internacional, cuja economia se fragilizou após a Crise de 1929 e a Segunda Guerra Mundial. Logo, exigiam-se profissionais qualificados, para geração da modernização da agricultura e aumento da produção. Partindo desse contexto, este estudo realiza o levantamento do Estado de conhecimento sobre criação e evolução dos cursos em Ciências Agrárias em uma perspectiva nacional, com enfoque na Amazônia. A busca das produções científicas abrangeu o período de 1950 a 2021, ocorrendo em cinco bases de dados, a citar Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Bases de Dados da Pesquisa Agropecuária (BDPA), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); Banco de Dados Bibliográficos, da Universidade de São Paulo (Dedalus) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram resgatados 2.832 estudos, dentre quais 42 atenderam aos objetivos desta pesquisa. Com isso, constatou-se: a economia interna e externa foi fator determinante para expansão dos cursos (83,34%); a Agronomia é o dos cursos agrários mais referenciado nos estudos (28%); e a região sudeste é reduto das instituições de ensino superior (IES) com mais pesquisas sobre o tema pesquisado (28,60%). Destarte, ainda hoje, a ordem político-econômica é determinante para o crescimento das ciências agrárias, no tocante à implantação de IES, expansão dos cursos e pesquisas agrícolas.

**Palavras-chave:** Instituições de ensino superior; Brasil; Amazônia Brasileira; Cursos Agrários; Estado da Arte.

## ***Emergence of agricultural science courses in Brazil***

In 1950, the government of Getúlio Vargas exerted a strong influence on the training of agrarian professionals, through the federalization of agricultural higher schools (Law 1.055/50). This action was motivated by the need to supply the international market, whose economy weakened after the Crisis of 1929 and the Second World War. Therefore, qualified professionals were required to generate the modernization of agriculture and increase production. Based on this context, this study surveys the state of knowledge about the creation and evolution of courses in Agricultural Sciences from a national perspective, with a focus on the Amazon. The search for scientific productions covered the period from 1950 to 2021, taking place in five databases, including Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Agricultural Research Databases (BDPA), Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD); Bibliographic Database, University of São Paulo (Dedalus) and Scientific Electronic Library Online (SciELO). 2,832 studies were retrieved, among which 42 met the objectives of this research. With this, it was found: the internal and external economy was a determining factor for the expansion of courses (83.34%); Agronomy is one of the most referenced agrarian courses in studies (28%); and the Southeast region is a stronghold of higher education institutions (IES) with more research on the researched topic (28.60%). Thus, even today, the political-economic order is crucial for the growth of agrarian sciences, with regard to the implementation of HEIs, expansion of courses and agricultural research.

**Keywords:** Higher education institutions; Brazil; Brazilian Amazon; Agricultural courses; State of art.

Topic: **Ensino Superior, Pesquisa e Extensão**

Received: **10/06/2021**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Approved: **01/08/2021**

**Patrícia Guimarães Pereira** 

Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/8378384742669867>

<http://orcid.org/0000-0002-2489-3398>

[guimaraesp02@gmail.com](mailto:guimaraesp02@gmail.com)

**Helionora da Silva Alves** 

Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/5046984810371338>

<http://orcid.org/0000-0003-2118-5502>

[helionora.alves@ufopa.edu.br](mailto:helionora.alves@ufopa.edu.br)

**Alanna do Socorro Lima da Silva** 

Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/8220754096999776>

<http://orcid.org/0000-0003-2568-4288>

[alanna.silva@ufopa.edu.br](mailto:alanna.silva@ufopa.edu.br)



DOI: 10.6008/CBPC2674-6492.2021.002.0003

### **Referencing this:**

PEREIRA, P. G.; ALVES, H. S.; SILVA, A. S. L.. Surgimento dos cursos de ciências agrárias no Brasil. *Environmental Scientiae*, v.3, n.2, p.18-28, 2021. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2674-6492.2021.002.0003>

## INTRODUÇÃO

Este estudo se concentrou no mapeamento do contexto e dos elementos que propiciaram o surgimento dos cursos em Ciências Agrárias (CAs) no âmbito nacional. Para o percurso investigativo é importante destacar o quadro histórico antes da década de 1950, momento este que seria marcado pelos novos contornos alcançados pelo ensino agrícola no país. Na década de 1930, a economia mundial se agravou por conta da Crise de 1929 e a Segunda Guerra Mundial, havendo a necessidade de abastecimento de alimentos e de matéria prima ao mercado internacional. Para suprir a necessidade, o Governo de Vargas implantou políticas de incentivo para o aumento da produção agrícola e sua modernização (COSTA, 2010). Entretanto, para que isso ocorresse, necessitam-se de profissionais habilitados.

Assim, o Governo promulgou a Lei nº 1.055/1950, cujo objetivo era a federalização das Escolas de Agronomia e Veterinária nos Estados do Paraná, Ceará, Rio de Janeiro e Bahia. Conseqüentemente, as escolas superiores agrícolas passaram a receber subsídios da União, para a formação dos profissionais agrários (SOUZA et al., 2018).

Desde a década de 1910, período em que surgiu o primeiro curso agrônômico no Brasil, o ensino da ciência agrária cresceu movido por questões de ordem política, que buscavam alavancar o crescimento econômico do país (ARAÚJO, 2006). Neste viés histórico, a presente abordagem cienciométrica objetiva pesquisar processo de criação e expansão dos cursos agrários no país, com ênfase de análise na região amazônica. Para tanto, buscar-se (i) mapear os periódicos e as instituições de ensino superior, cujas pesquisas abordam a situação dos cursos agrários no Brasil e na Amazônia; (ii) indicar as justificativas para implantação dos cursos agrários; (iii) correlacionar o surgimento dos cursos com fatos sociais, políticos e econômicos ocorridos no cenário nacional e mundial; (iv) destacar os principais cursos.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O levantamento se concentrou na história do surgimento e da evolução do ensino agrário no âmbito nacional. As buscas foram realizadas em cinco bases de dados do Portal de Periódicos Capes, a citar: *Bielefeld Academic Search Engine* (BASE), Bases de Dados da Pesquisa Agropecuária (BDPA); Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); Banco de Dados Bibliográficos, da Universidade de São Paulo (USP) - *Dedalus* e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

A escolha dessas bases se deu em função de recuperarem produções específicas em Ciências Agrárias e em Ciências Humanas (área da educação). Do mesmo modo, justifica-se o trabalho com a *Dedalus* por pertencer a uma das mais antigas universidades do país, consistindo em elemento agregador para levantamento temporal desta pesquisa cienciométrica.

No tocante à busca na prática, em algumas bases foram feitas mais de uma pesquisa, pois o resultado se mostrava maior quando os descritores eram separados.

Logo, as buscas combinaram descritores e operadores da seguinte maneira: BASE: Brasil AND ensino superior AND Curso AND agrári\*. BDPA - Ciências agrárias AND ensino superior. BDTD – Brasil AND ensino

AND Ciências agrárias; Ensino agrícola AND Amazônia; Ensino Superior AND Agrícola AND Brasil; Ensino superior AND Agronomia AND Brasil; Zootecnia AND Brasil AND Ensino Superior. Dedalus - Ensino Superior AND Ciências Agrárias; educação AND ciências agrárias; Ensino Superior AND Educação AND Ciências Agrárias. Scielo - OR ("ensino Superior" OR Curso OR Universidade OR Educação) OR (Agrícola OR Ensino Rural OR Campo) AND BRASIL OR (Amazônia OR Norte) AND Desenvolvimento.

A coleta de dados se baseou em determinados critérios de inclusão e exclusão (Tabela 1).

**Tabela 1:** Critérios de inclusão e exclusão para o mapeamento.

Inclusão	Exclusão
Período de 1950 a 2020	Antes de 1950 e após 2020
literatura: artigo, dissertação e tese	Resenha, editorial, resumo, relato de caso.
Idiomas: português, inglês e espanhol	Idiomas que não sejam inglês, português e espanhol.
Temática: Educação superior agrária	Não abordar a temática em questão
	Estudo duplicado

Para a compreensão e apresentação do cenário, a pesquisa estruturou uma abordagem quali-quantitativa, por serem os métodos que se complementam e conjuntamente respondem um determinado fenômeno:

[...] O pesquisador pode valer-se da possibilidade de explicitar todos os passos da pesquisa e, ao mesmo tempo, pode prevenir a interferência de subjetividades nas conclusões obtidas. Dessa forma, as abordagens quantitativas e qualitativas utilizadas em uma mesma pesquisa são adequadas para que a subjetividade seja minimizada e, ao mesmo tempo, aproximam o pesquisador do objeto estudado, proporcionando maior credibilidade aos dados. (PASCHOARELLI et al., 2015)

No levantamento dos dados bibliográficos, a pesquisa delimitou o período de 1950 a 2021, considerando que na década de 1950 iniciou o processo de federalização das escolas agrárias, conforme apontado por Capdeville (1991):

[...] foram as instituições de ensino superior "federalizadas" em 1950. [...] esse "interesse" da União pelo ensino superior agrícola tenha a ver com "mudanças" ou novas "necessidades" da agricultura brasileira. Aliás, as "federalizações" não foram privilégios das instituições de ensino superior agrícola. Pelo contrário, elas atingiram todas as áreas, e continuaram na década de 60, surgindo, assim, várias universidades federais. As "federalizações" em grupo, iniciadas no governo Dutra, no entanto, significaram um maior envolvimento da União na formação de profissionais de nível superior, e o setor agrícola foi um dos primeiros que se beneficiaram delas. A decisão do governo federal de realizar as "federalizações" segue na esteira das análises feitas, no pós-guerra, sobre a importância da educação, principalmente a superior, para o desenvolvimento econômico. (CAPDEVILLE, 1991)

Nesta ordem, o estudo se baseia em um parâmetro de seis décadas de pesquisas, referentes ao processo de crescimento dos cursos agrários no ensino superior. Para análise dos resultados, os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, utilizando a frequência percentual e a apresentação de gráficos.

## RESULTADOS

Foram obtidos 2.832 arquivos, indexados nos cinco bancos de dados. Com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 42: 21 artigos, 15 dissertações e 6 teses. Com base nesse resultado, detalharemos as evidências em categorias.

### Periódicos científicos

Sobre os 21 artigos em periódicos (18), o mapeamento evidenciou a predominância das revistas em Ciências Humanas, como principais fontes do percurso do ensino agrícola no país (Gráfico 1).

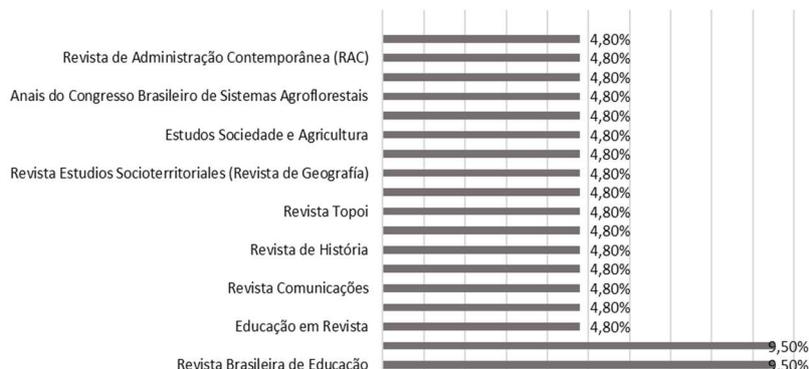


Gráfico 1: Relação de periódicos.

### Instituição

Das dissertações e teses, foram catalogadas 14 Instituições, entre públicas e privadas, conforme apresentado no Gráfico 2.

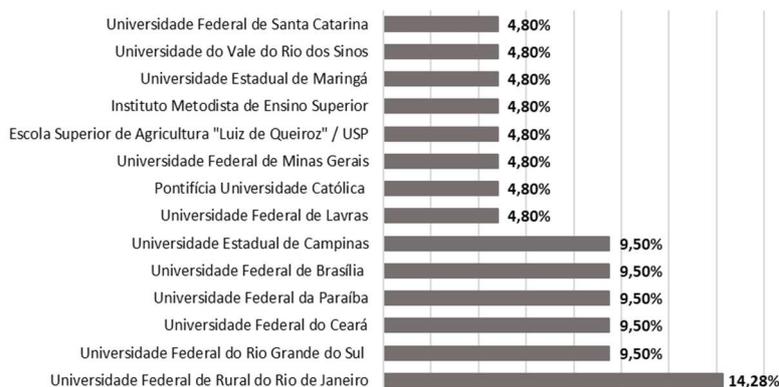


Gráfico 2: Instituições responsáveis pelas pesquisas.

### Títulos e objetivos

Dos 42 estudos, destacam-se os títulos (Gráfico 3) e objetivos (Gráfico 4) como indicadores das principais variáveis investigadas sobre o ensino das ciências agrárias.



Gráfico 3: Principais eixos investigados a partir dos títulos das pesquisas.



Gráfico 4: Principais dimensões investigadas a partir dos objetivos das pesquisas.

## Ano

O gráfico 5 aponta que o salto nas produções científicas ocorreu a partir da segunda década do século XXI.

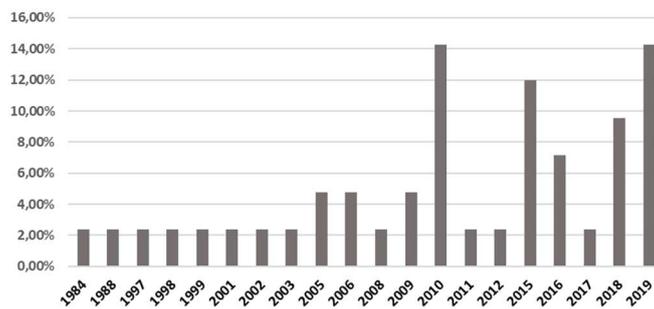


Gráfico 5: Ano de publicação das produções.

## Justificativa

As pesquisas apontaram as principais justificativas para a criação dos cursos agrários no país, a citar: (i) crescimento econômico e modernização do setor produtivo, com recorrência de 83,34%; (ii) ciência agrária comprometida com a sociedade (9,52%); (iii) valorização e crescimento da Amazônia (7,14%).

## Contexto

No Brasil, o surgimento dos cursos agrários mantém relação com determinados fatos sociais, políticos e econômicos (Gráfico 6).



Gráfico 6: Elementos influenciadores para criação dos cursos.

## Cursos

O gráfico 7 apresenta os cursos das Ciências Agrárias com estudos na temática pesquisada.

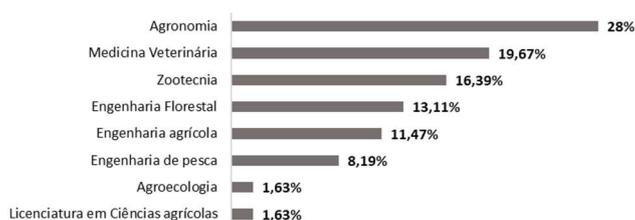


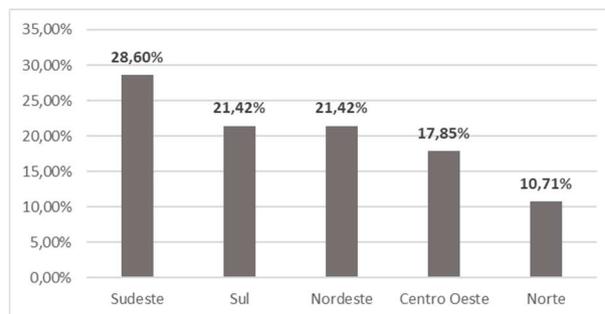
Gráfico 7: Curso agrários mais destacados.

## Instituições e regiões

Com base no grau de citações nos estudos mapeados, apontou-se as instituições cujas pesquisas tratam sobre o ensino das ciências agrárias no país. Gráfico 8). Em seguida (Gráfico 9), indicou-se concentração das pesquisas por região.



**Gráfico 8:** Instituições Superiores mais citadas nas pesquisas.



**Gráfico 9:** Quantidade de instituição por região.

## DISCUSSÃO

Para responder aos objetivos da pesquisa, precisamente quanto à profundidade das pesquisas que abordassem a situação dos cursos na área das CAs no Brasil, os anos com mais produções científicas, as justificativas para implantação dos cursos agrários e relação com os fatos sociais, políticos e econômicos ocorridos no cenário nacional e mundial, foi necessária uma busca detalhada e ampla.

Em vista disso, tomou-se como fundamental apontar a importância da identificação do contexto nacional e mundial, para análise do progresso do ensino agrário nas instituições superiores brasileiras.

No resgate histórico, observou-se que os periódicos da área da educação concentram a grande maioria das pesquisas, reforçando a ideia de que uma discussão dessa natureza reflete o movimento das estruturas educacionais do país. Outrossim, considerando que a temática se alinha às questões econômicas, verificou-se uma significativa presença de revistas do ramo econômico e administrativo, levando à conclusão de que o desenvolvimento dos cursos agrários atingiu o propósito de impactar o mercado financeiro.

Além dos periódicos, a busca agregou as dissertações e teses. Assim, não se localizou estudos de nenhuma universidade da região norte que tratassem da inserção das ciências agrárias no ensino superior. Entretanto, foram encontradas pesquisas das universidades de fora da região, cujo foco era a criação dos cursos agrários na Amazônia e os impactos ao restante do país. Essa ocorrência ratifica a visão de que muito embora as políticas nacionais de desenvolvimento econômico tivessem como prioridade a Amazônia, a exemplo da criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVA), contudo as estruturas (políticas, educacionais, sociais e ambientais) do país como um todo foram impactadas (SÁ et al., 2019).

Dentre as universidades com mais pesquisas sobre o assunto em questão, são destaques as instituições pioneiras e tradicionais no ensino agrícola do sul e sudeste, corroborando para a ideia de que os estudos agrários giram em torno de um arco, acentuando a heterogeneidade espacial da produção científica (SIDONE et al., 2016). No que concerne aos anos de publicação, o gráfico aponta um salto a partir do ano

2000, caracterizando como uma evidência de que o aumento das produções científicas é diretamente proporcional ao crescimento da pesquisa no país.

Na década de 1990, o número de estudantes matriculados na pós-graduação stricto sensu cresceu acima de 80% e a quantidade de alunos de doutorado cresceu ainda mais rapidamente que a quantidade de alunos de mestrado [...]. O número de autorias de artigos em periódicos nacionais cresceu de menos de 100 mil, em 2000, para quase 250 mil, em 2006. O número de autorias de artigos em periódicos de circulação internacional se expandiu de pouco mais de 50 mil, em 2000, para mais de 150 mil, em 2006 [...]. O crescimento do número de pesquisadores no Brasil, a intensificação da concorrência entre os pesquisadores e a expansão de grupos de pesquisa são fenômenos correlatos. (MOCELIN, 2009)

Nos anos 2000, o crescimento da pesquisa correspondeu à expansão dos cursos de pós-graduação e à formação de grupos de pesquisas. Nos anos de 2000 e 2006, os grupos de pesquisa em Ciências Agrárias foram um dos que cresceram acima da média, com o percentual de 52% (MOCELIN, 2009).

Com relação aos motivos que influenciaram o crescimento dos cursos agrários no país, notou-se que o principal deles foi o Crescimento econômico e modernização do setor produtivo, seguido do Comprometimento das Ciências Agrárias com a sociedade, e a Valorização e crescimento da Amazônia. Reconhece-se, nesse sentido, que a busca pela modernização foi um dos maiores pontos da Revolução verde, “um modelo de desenvolvimento da agrícola implantando no Brasil, a partir de 1965 [...]. O objetivo era tornar a agricultura competitiva no mercado internacional e geradora de divisas, para subsidiar o processo de modernização do país via substituição de importações” (PIMENTEL et al., 2008).

Com o incentivo governamental, a modernização da agropecuária brasileira despontou. Por esse viés, o ensino agrícola foi pensado para mudar a percepção da agricultura, desenvolvendo-a mediante recursos científicos e tecnológicos: “A educação [...] seria um instrumento da reforma agrária [...] A mudança de percepção do homem acerca dos aspectos ligados à agricultura, como a racionalização e modernização [...] faziam parte da estrutura pedagógica do ensino agrícola” (MAGALHÃES, 2015).

O que chama mais atenção é a ideia assistencial por trás do processo formativo do profissional em ciências agrárias: “formação de profissionais qualificados e comprometidos com a sociedade de maneira geral e com os agricultores familiares, em particular, fortalecendo a participação e a cidadania da população historicamente marginalizada do processo de tomada de decisão” (PIMENTEL et al., 2008). O Objetivo era formar profissionais em ciências agrárias para atuarem na área de Assistência Técnica e Extensão Rural, contribuindo com a agricultura familiar.

A Educação, através da instituição universitária, era o meio para alavancar o setor agrícola. A Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Esalq), vinculada à Universidade de São Paulo (USP), segue esse exemplo.

[...] a “Luiz de Queiroz” cumpriu um papel de destaque como fornecedora de *know-how* para atender às necessidades da economia nacional que se desenvolvia em uma progressiva subordinação da agricultura à indústria. Por isso, a escola atendeu aos chamados governamentais e empresariais para a formação de engenheiros agrônomos para atuar na área da educação, pesquisa científica e extensão rural e agroindustrial. (MOLINA et al., 2018)

Voltando à atenção para a Amazônia, destaca-se a extinta Escola de Agronomia da Amazônia (EAA), posteriormente transformada em Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP), a qual, em 2002, tornou-se a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA):

[...] criada a Escola de Agronomia da Amazônia (EAA), com sede na cidade de Belém, estado do Pará. A EAA foi criada com a finalidade de preparar agrônomos para o meio típico do Norte do País. [...]. Estava, portanto, inaugurada a EAA, um centro de ensino agrônômico vinculado a uma renomada instituição de pesquisa, que formaria uma elite agrônômica com vistas a recuperar a prosperidade da região Amazônica. (SOUSA, 2019)

Na região Amazônica, o surgimento dos cursos agrários, a começar pela agronomia, esteve ligado ao estudo do cultivo da borracha, arroz e outras espécies vegetais, para serem produzidas em larga escala. Assim, ao curso agrônômico coube a tarefa de desenvolvimento econômico da região, considerando que o futuro da Amazônia dependia das riquezas agrícolas (HOMMA, 2003).

Notavelmente, o desenvolvimento da educação superior agrária mantém estreita relação com ordem histórica e econômica do país e do mundo, fato esse observado nos principais movimentos históricos influenciadores e relacionais ao período de criação e transformação das instituições superiores.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o Brasil assumiu o modelo de desenvolvimento industrial capitalista, fazendo com que o ensino agrícola se expandisse, como forma de fortalecimento da própria agricultura, conforme os princípios da Revolução Verde (KOLLER, 2003). Em linhas gerais, com o fim da Segunda Guerra, houve a necessidade de reconstrução mundial, fazendo com que o conceito de desenvolvimento fosse incorporado pelos países, principalmente pelos chamados subdesenvolvidos. Logo, a industrialização da agricultura, no final da década de 1960, ganhou mais força (MACIONIRO FILHO, 2019).

No Brasil, no período de 1964 a 1985, durante a ditadura militar, as universidades, como Esalq/USP, direcionaram as suas bases educacionais e científicas para o projeto agrário militar, que possuía o objetivo de modernizar o campo (MOLINA, 2019). Nesse mesmo período, a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento de programa de assistência técnica (USAID), chega no país, para contribuir com a educação superior brasileira, em especial, a área agrária. Com esse apoio, a Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG), posteriormente transformada na Universidade Federal de Viçosa (UFV), foi a primeira instituição a conduzir pesquisas de hibridização da soja, tornando-se referência no ensino agrícola nacional (RIBEIRO, 2009).

Enquanto isso, no norte do país, foi criado o Instituto Agrônômico do Norte (IAN), em 1939, com sede em Belém. O órgão era responsável pelas pesquisas agrícolas em toda a abrangência da Amazônia, visando superar o vazio demográfico e a estagnação econômica com a queda da borracha. Por esse motivo, a elite e os políticos da região exigiram a assistência do Governo Federal. Por conseguinte, em 1953, foi lançado o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, para o desenvolvimento do setor agropecuário e a própria defesa da região (SOUSA, 2019).

Alinhada à proposta do ensino agrícola amazônico, surge, em 1972, a Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP), substituta da Escola de Agronomia da Amazônia (EAA) e caracterizando-se como a instituição de maior destaque na formação de profissionais da área agrária (SÁ et al., 2018). Hoje, a FCAP é a atual

Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA).

Como se nota, as instituições federais de ensino superior se tornaram parte do projeto do governo para o desenvolvimento do setor agrário e, conseqüentemente, consolidaram o ensino agrícola no Brasil. No enraizamento dessa discussão, torna-se pertinente compreender a natureza das Ciências Agrárias:

As ciências agrárias, é lícito lembrar, possuem uma particularidade importante. Tratam-se de ciências aplicadas ao meio agrícola. Seu sentido (existencial) é o desenvolvimento do ambiente extra-urbano; e desde muito cedo associa esse desenvolvimento diretamente à tecnologia de produção. Na maioria das vezes, o profissional diplomado não se envolve diretamente no processo produtivo, mas atua, consultivamente, fornecendo bases técnicas e gerenciais para os agricultores. (DIAS, 2001)

A singularidade das ciências agrárias fundamenta o processo de produção, cadeias produtivas e dinâmica social do campo. Para essa concretude, existem os cursos de Agronomia, Zootecnia, Recursos Florestais e Engenharia Florestal, Recursos pesqueiros e Engenharia de Pesca, Medicina Veterinária, Ciência e Tecnologia de Alimentos, Engenharia Agrícola. Em referência ao achado da revisão, o curso de agronomia revelou-se possuir mais destaque nas ciências agrárias, em termos de produções científicas.

No Brasil, o primeiro curso superior agrícola a surgir foi a agronomia, no Estado da Bahia, em 1877. Até 1910, já existiam oito cursos distribuídos pelos Estados do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais (CAPDEVILLE, 1991). Infere-se que o destaque à agronomia se deve ao fator histórico, por ter sido o primeiro curso agrário a surgir e se expandir pelo país.

Entretanto, a expansão das faculdades agrárias foi intensificada a partir do Decreto nº 8.319/1910, que regulamentava o ensino agrícola em três modalidades: primário, técnico e superior.

[...] além do curso de Agronomia, os cursos superiores de Engenharia Agrícola, Silvicultura e Veterinária, o primeiro curso de Medicina Veterinária só foi inaugurado em 1913, no Rio de Janeiro. Em 1960, criou-se o primeiro curso de Engenharia Florestal (Viçosa-MG); em 1966, o primeiro de Zootecnia (Uruguaiana-RS) e, em 1973, o primeiro de Engenharia Agrícola (Pelotas-RS). Em janeiro de 1990, eram 72 os cursos de Agronomia; os de Veterinária, 43; os de Engenharia Florestal, 14; os de Zootecnia, 16; e os de Engenharia Agrícola. (CAPDEVILLE, 1991)

Parte da ampliação dos cursos decorre da Lei 1.055/1950, que permitiu a federalização das universidades, fazendas de ensino e escolas agrícolas. Com esse movimento, que continuou até a década de 1960, permitiu à União a agir sob a formação dos profissionais em ciências agrárias (COSTA, 2011). Contudo, além da Lei de Federalização, o crescimento dos cursos foi propiciado pela Reforma Universitária, através da Lei 5.540/1968, que visava a integração da universidade com a sociedade, bem como a fomentação das pesquisas.

[...] a partir da reforma, houve o processo de "democratização" do acesso, com a ampliação de vagas [...]. Houve também um forte impulso à pesquisa acadêmica, aos cursos de pós-graduação e à qualificação e titulação acadêmica de professores no sistema público. Esse período é de grande importância para o Ensino Agrícola, devido ao papel estratégico da agricultura [...]. (DIAS, 2001)

A reforma fomentou a consolidação do ensino superior agrário e a expansão das universidades. Porém, o movimento refletiu na concentração das instituições em determinadas regiões em detrimento de outras, em virtude dos incentivos políticos e econômicos. No chamado "arco das ciências agrárias", a região

norte tem pouco destaque, refletindo, inclusive na quantidade de profissionais formados: “[...] os estados que mais formam engenheiros agrônomos e agrônomos, por ordem decrescente: Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Bahia, Ceará, Pernambuco, Distrito Federal, Pará” (OLIVER, 2005).

## CONCLUSÕES

No país, a representação da Amazônia – pesquisas que tratem sobre a educação agrária na região – é pequena, embora a região possua Instituições renomadas e em crescimento, a exemplo da Universidade Federal do Pará, Universidade Federal Rural da Amazônia, Universidade Federal do Amazonas e a Universidade Federal do Oeste do Pará. Aponta-se que o prestígio adquirido pelas IES das regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul se deve ao tempo de existência e engajamento, tornando-as referências nacionais pela qualidade de ensino e quantidade de produções científicas.

Por fim, o estudo abre uma linha de investigação, para análise da situação e contribuição dos profissionais em ciências agrárias diante da dualidade produtiva entre *agribusiness* e a sustentabilidade, considerando que a modernização agrícola foi justificada pela Revolução Verde, mas as problemáticas socioambientais não foram pensadas – ou foram ignoradas.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, N. A.. **A escola agrícola de São Bento das Lages e a Institucionalização da Agronomia no Brasil (1877 - 1930)**. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006.

CAPDEVILLE, G.. O ensino superior agrícola no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v.72, n.172, p.229-261, 1991.

COSTA, T. M.. **O Estado e o mundo no processo de industrialização do Brasil (1930 - 1951)**. Monografia (Bacharelado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

COSTA, H. S.. Cursos de Agronomia na Amazônia: condições de oferta, desempenho e adequação. In: **La educación superior en la Amazonia hoy: inclusión, pertinencia y financiación en los programas de formación**. Letícia, 2011.

DIAS, C. E. A.. **Abordagem histórica e perspectivas atuais do ensino superior agrícola no Brasil: uma investigação na UFRGS e na UC Davis**. Tese (Doutorado em educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

HOMMA, A. K. O.. **História da agricultura na Amazônia: da era pré-colombiana ao terceiro milênio**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.

KOLLER, C. A.. **A perspectiva histórica da criação da escola agrotécnica federal de Rio do Sul e a sua relação como o modelo agrícola convencional**. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MACIONI FILHO, C.. A educação rural concebida por

organismos internacionais e suas repercussões no Brasil nas décadas de 1960 e 1970. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.25, e240055, p.1-29, 2019. DOI: <http://doi.org/10.1590/s1413-24782019240055>

MAGALHÃES, W. L.. **A "Lei do boi" como estratégia da burguesia rural: o caso da universidade federal Rural do Rio de Janeiro (1968-1985)**. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2015.

MOCELIN, D. G.. Concorrência e alianças entre pesquisadores: reflexões acerca da expansão de grupos de pesquisa dos anos 1990 aos 2000 no Brasil. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v.6, n.11, p.35-64, 2009.

MOLINA, R. S.; SANFELICE, J. L.. Ditadura e educação agrícola: a Esalq/USP e a "gênese" do agronegócio Brasileiro. **Revista Educação & Sociedade**, v.39, n.143, p.321-341, 2018.

MOLINA, R. S.. O agro e Usaid: o convênio Esalq/USP e Ohio University (1964-1985). **Revista História da Educação**, v.23, e77912, p.1-32, 2019. DOI: <http://doi.org/10.1590/2236-3459/77912>

OLIVER, G. S.. **O papel das escolas superior de agricultura na institucionalização das ciências agrícolas no Brasil, 1930-1950: práticas acadêmicas, currículos e formação profissional**. Dissertação (Mestrado em Ensino e História de Ciências da Terra) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

PASCHOARELLI, L. C.; MEDOLA, F. O.; BONFIM, G. H. C.. Características qualitativas, quantitativas e quali-quantitativas de abordagens científicas: estudos de caso na subárea do design ergonômico. **Revista de Design**,

**Tecnologia e Sociedade**, v.2, n.1, p.65-78, 2015.

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**, v.9, n.2, p.21-36, 2008. DOI: <http://doi.org/10.36311/2236-5192.2008.v9n2.632>

RIBEIRO, M. G. M.. A Usaid e o ensino agrícola agrônômico brasileiro: o caso da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi – Ciências Humanas**, Belém, v.4, n.3, p.453-463, 2009.

SÁ, D. M.; SILVA, A. F. C.. Amazônia Brasileira, celeiro do mundo: ciência, agricultura e ecologia no Instituto Agrônômico do Norte nos anos 1940 e 1950. **Revista de História**, n.178, a05918, p.1-26, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9141.rh.2019.145623>

SIDONE, O. J. G.; HADDAD, E. A.; MENA-CHALCO, J. P.. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **TransInformação**, Campinas, v.28, n.1, p.15-31, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2318-08892016002800002>

SOUSA, R. F.. **Memórias de uma instituição de ensino superior em Belém do Pará: uma história da escola de agronomia da Amazônia (1945-1972)**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2019.

SOUZA, R. F.; CORREA, H. V.. **Da gênese do ensino superior em Belém do Pará à criação da Escola de Agronomia da Amazônia: uma contribuição à historiografia da educação. Gestão Pública: um olhar dos servidores**. Belém: Edufra, 2018.

A CBPC – Companhia Brasileira de Produção Científica (CNPJ: 11.221.422/0001-03) detém os direitos materiais desta publicação. Os direitos referem-se à publicação do trabalho em qualquer parte do mundo, incluindo os direitos às renovações, expansões e disseminações da contribuição, bem como outros direitos subsidiários. Todos os trabalhos publicados eletronicamente poderão posteriormente ser publicados em coletâneas impressas sob coordenação da **Cognitionis Publishing**, da Companhia Brasileira de Produção Científica e seus parceiros autorizados. Os (as) autores (as) preservam os direitos autorais, mas não têm permissão para a publicação da contribuição em outro meio, impresso ou digital, em português ou em tradução.