

**A EDUCAÇÃO E A TECNOLOGIA COMO FERRAMENTAS
POTENCIALIZADORAS PARA A PERMANÊNCIA DOS JOVENS EM EMPREGOS
DO SETOR AGROPECUÁRIO NO BRASIL**
*EDUCATION AND TECHNOLOGY AS ENHANCEMENT TOOLS FOR YOUNG
PEOPLE TO REMAIN IN JOBS IN THE AGRICULTURAL SECTOR IN BRAZIL*

Igor Rodrigues Fernandes

Pós-graduação em Liderança Empreendedora e Inovação no Agronegócio – Faculdade CNA
igorfer94@hotmail.com

Alberto Abadia dos Santos Neto

Professor Doutor - Faculdade CNA

alberto.santos@faculadecna.edu.br

Grupo de Trabalho: GT9. Trabalho, emprego, ocupações rurais e relação de gênero

Resumo

O êxodo rural dos jovens é um processo que continua a preocupar o futuro da agropecuária no Brasil. Como consequência desse movimento, o meio rural brasileiro observa o envelhecimento de sua população, com a dificuldade de adaptação às novas tecnologias e com a falta de sucessão. Com isso, surgem diversas discussões sobre formas de reter a juventude em seu local de origem, de modo a proporcionar melhores condições de vida no âmbito profissional e familiar. Com o objetivo de apresentar a educação e as tecnologias utilizadas no setor agropecuário como ferramentas que potencializam a integração dos jovens com atividades profissionais diretamente ligadas ao agronegócio brasileiro, o estudo mapeou um panorama promissor para auxiliar na superação desse complexo problema. É possível evidenciar que estratégias educacionais focadas nas tendências tecnológicas da agropecuária digital são fundamentais para reverter a migração dos jovens rurais para atividades profissionais essencialmente urbanas.

Palavras-chave: Juventude Rural; Agropecuária digital; Educação

Abstract

The rural exodus of young people is a process that continues to worry about the future of agriculture in Brazil. Because of this movement, the Brazilian rural environment is witnessing an aging population, with difficulty adapting to new technologies and a lack of succession. As a result, several discussions have arisen about ways to retain young people in their place of origin, to provide better living conditions in the professional and family spheres. With the objective of presenting education and technologies used in the agricultural sector as tools that enhance the integration of young people with professional activities directly linked to Brazilian agribusiness, the study mapped out a promising panorama to help overcome this complex problem. It is possible to demonstrate that educational strategies focused on technological trends in digital agriculture are fundamental to reversing the migration of rural young people to essentially urban professional activities.

Keywords: Rural Youth; Digital Agriculture; Education

1. Introdução

Ao longo dos últimos anos, o agronegócio brasileiro vem lidando com a diminuição dos jovens que buscam consolidar suas carreiras em atividades ligadas ao setor agropecuário. Panno e Machado (2014) destacam que o êxodo rural e, principalmente, o desinteresse dos jovens em permanecer no meio rural, são realidades preocupantes. Se compararmos o Censo Agropecuário de 2017 com o de 2006, por exemplo, observa-se que, em 11 anos, "houve redução na participação dos grupos de pessoas menores de 25 anos (3,3% para 2%) e de 25 a menos de 35 anos (13,6% para 9,3%)" (IBGE, 2017).

Os motivos para a saída do meio rural são diversos, como decisões ligadas à autoestima, independência financeira e autonomia em decisões pessoais (Panno e Machado, 2014). Mas será que, caso esses jovens recebessem educação sobre o agronegócio e tivessem acesso às suas oportunidades, eles passariam a considerar atuar profissionalmente na área e a permanência profissional em setores diretamente ligados ao setor agropecuário brasileiro?

A partir dessa indagação, este estudo tem o objetivo de analisar como estratégias educacionais e a tecnologia podem potencializar o interesse dos jovens brasileiros em

permanecer vinculados ao setor agropecuário, sobretudo com foco em seguir carreira na área e na sucessão.

Este tema tem grande relevância pelo fato de nos depararmos com um cenário de envelhecimento da população diretamente atuante na agropecuária, falta de mão de obra qualificada, novas profissões e dificuldades no processo de sucessão. Problemas esses que estão correlacionados e que precisam ser analisados com o compromisso de gerar conhecimentos e estratégias capazes de superá-los.

2. Material e Métodos

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, com base em estudos, artigos acadêmicos e dados publicados a respeito do tema. A pesquisa foi desenvolvida através de uma análise das fontes, visando utilizar as contribuições já existentes para a compreensão e análise do cenário atual. Vale destacar que de acordo com Sousa *et al.* (2021), a pesquisa bibliográfica tem a finalidade de aprimoramento e atualização do conhecimento, através de uma investigação científica de obras já publicadas. Sobre a abordagem qualitativa Chueke e Lima (2012) afirmam que esse tipo de pesquisa gera múltiplos achados, que ajudam os pesquisadores a produzirem novos conhecimentos, com base na interação entre diversos autores e temas.

3. Resultados e discussões

Em 2006, a população rural acima de 55 anos de idade representava 37,9%, e em 2017 deu um salto para 46,7%, o que significa que quase metade da população rural brasileira tem uma idade acima dessa faixa etária (IBGE, 2017).

A decisão de deixar o meio rural ocorre conforme o propósito do indivíduo, mas é influenciada pelo contexto social em que ele se insere (Savian, 2014). Esse contexto social se inicia, em alguns casos, dentro de casa, onde, segundo Oliveira *et al.* (2021), o êxodo dos jovens rurais, muitas vezes, é estimulado pelos pais, com interesse de proporcionar uma condição melhor de estudo aos filhos na cidade. Isso integra esses jovens ao mercado de trabalho urbano, tornando a propriedade rural uma opção, entre outras, para lazer e descanso, o que se torna a última alternativa para seguir carreira.

Esse cenário de que a cidade é sempre uma melhor opção em busca de uma vida mais próspera é, em muitos casos, algo idealizado, sem muita racionalidade. Conforme cita Savian (2014, p. 104), "a decisão dos jovens rurais sobre o seu futuro é carente de todas as informações necessárias, possui certa racionalidade limitada e conta com cenários idealizados que influenciarão significativamente suas escolhas".

A valorização positiva ou negativa do rural pelos jovens envolve as condições materiais, os locais onde estão inseridos, bem como a oportunidade de seguir seus estudos sem precisar migrar para outra cidade. Essa condição material está muito ligada ao pilar financeiro, e, nesse caso, "a baixa rentabilidade, ou a falta de satisfação com a renda, contribui para o interesse dos sucessores em não permanecer no campo, podendo culminar na decisão pelo deslocamento para a cidade" (Savian, 2014, p. 98).

Já saindo do meio rural em busca de seguir com estudos nos centros urbanos, existe uma chance menor de exposição dos jovens a conteúdos educacionais voltados para o agronegócio. Conhecer e entender este setor pode abrir um leque de possibilidades profissionais. A tecnologia e a digitalização têm se inserido cada vez mais na agropecuária, o que traz para os jovens acesso a oportunidades de experiência e consumo, antes permitidas apenas para a juventude urbana. Segundo Frank *et al.* (2021, p. 35), "a digitalização pode atuar como um vínculo social, viabilizando a permanência de pequenos agricultores em áreas remotas, evitando o êxodo às grandes cidades, especialmente das novas gerações mais vinculadas com as tecnologias".

"A digitalização está ampliando as oportunidades de emprego, porém para profissionais mais qualificados" (Frank *et al.*, 2021, p. 37). A título de exemplo, é possível destacar profissões emergentes para o contexto da agropecuária digital, que são: Operador de drones, Técnico de agricultura digital, Designer de máquinas agrícolas, Agricultor Urbano, Engenheiro agrônomo digital, Técnico em agronegócio digital, Cientista de dados agrícola e Engenheiro de automação agrícola (Frank *et al.*, 2021).

Além dessas profissões ligadas à tecnologia, tem-se identificado um movimento de jovens rurais empreendedores, que encontram em suas pequenas propriedades oportunidades de negócio, que, segundo Panno & Machado (2014, p. 279), "começam a ser vistas como boas oportunidades de ascensão econômica, quando planejadas, organizadas, dirigidas e controladas com moldes profissionais e gerenciais", cuidando do pilar financeiro que tanto impacta nas decisões de saída do meio rural.

O desenvolvimento de competências para essa realidade dos negócios rurais depende também de investimentos estruturados em estruturas formais de educação profissional e tecnológica.

No cenário atual, de acordo com dados do IBGE (2017), 73% dos produtores rurais possuem, no máximo, o ensino fundamental completo, e 23% deste grupo relatam não saber ler e escrever. Contudo, observa-se uma ascensão no número de produtores que concluíram o ensino médio, totalizando mais de 758 mil produtores nesta condição. Além disso, cerca de 300 mil produtores já completaram o ensino superior.

Ainda que lentamente, os níveis educacionais no meio rural estão em ascensão, o que é importante para facilitar também o letramento digital dessas populações ligadas ao setor agropecuário.

De acordo com uma pesquisa realizada pela Embrapa (2020), mais de 70% dos produtores rurais brasileiros afirmaram acessar a internet para obter informações gerais sobre agricultura. As redes sociais, como o Facebook, e os serviços de mensagem, como o WhatsApp, foram apontados por 57,5% deles como meios utilizados para obter ou divulgar informações sobre a propriedade, comprar insumos ou vender sua produção.

Por outro lado, pequenos produtores com idade acima de 50 anos encontram naturalmente muita dificuldade em acessar o mundo digital e precisam de pessoas próximas a eles para ajudar na digitalização. Assim, jovens ligados a estes, normalmente seus filhos, precisam ser treinados em ferramentas de informática e de marketing digital para aproveitarem as oportunidades para os negócios da família (Frank *et al.*, 2021).

Olhando para o ambiente macroeconômico, temos o agronegócio brasileiro se desenvolvendo com demanda elevada por profissionais. Com base em dados do Ministério do Trabalho, a CNA (2025) apresentou que, só em fevereiro de 2025, foram identificadas 2.579.192 admissões no setor agropecuário.

Entretanto, quando se volta à análise para a contratação de pessoas para atuarem com a chamada agropecuária digital, que compreende a utilização de tecnologias que vão de drones a telemetrias, existe uma grande escassez de profissionais. E a demanda é crescente. De acordo com a CNA (2022), nos próximos anos, deverão faltar 148,7 mil profissionais qualificados com perfil para atuar nesse ambiente altamente tecnológico.

Contudo, o Brasil tem seus desafios com a educação em diversos setores, e o agronegócio não fica fora disso. É necessário que a educação seja cada vez mais pensada de uma forma otimizada, com todos os recursos que se têm atualmente à disposição. Um exemplo é a importância da educação a distância, que pode fazer com que jovens tenham acesso à educação formal de maneira mais próxima aos seus locais de moradia. Outros desafios são a oferta de cursos e as demandas do setor, que atualmente não são suficientemente orientados às competências demandadas pela agropecuária digital, por exemplo.

Educação essa que não pode apenas chegar ao meio rural, para formar novos produtores e profissionais; ela precisa chegar de forma assertiva e com a multidisciplinaridade, onde haja o desenvolvimento de competências comportamentais, associadas às ciências agrárias, ambientais e ciências sociais.

Características formativas essas que irão desenvolver, a longo prazo, um novo perfil de profissionais e produtores rurais no Brasil, tornando o setor ainda mais desenvolvido e competitivo.

4. Considerações finais

Os objetivos do estudo foram alcançados, identificando os principais fatores que motivam a permanência dos jovens no campo, analisando a importância da educação sobre agronegócio e apresentando oportunidades profissionais no campo e tendências para o futuro nesse mercado de trabalho. Cabe destacar que estratégias educacionais focadas nas tendências tecnológicas da agropecuária digital são fundamentais para potencializar o interesse dos jovens brasileiros em permanecer vinculados ao setor, sobretudo com foco em seguir carreira na área e na sucessão rural. Por fim, o presente estudo obteve um importante panorama do tema. Contudo, para um maior aprofundamento, recomendam-se estudos em comunidades que possuam algum programa de incentivo à educação sobre agropecuária digital para crianças e jovens, para avaliar o antes e o depois da implementação desta estratégia educacional.

5. Referências bibliográficas

- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Agropecuário 2017**: resultados preliminares. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.
- CHUEKE, G.V; LIMA, M.C. Pesquisa qualitativa: evolução e critérios. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 128, p. 63-69. janeiro, 2012.
- CNA. Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Tecnologia amplia demanda por profissões do futuro no campo**. CNA Brasil, 2022.
- CNA. Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED**. 2025. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/artigos>. Acesso em: 03 de mar. 2025.
- EMBRAPA. **Retrato da Agricultura Digital brasileira**. 2020. Disponível em: <https://www.embrapa.br/pesquisa-mostra-o-retrato-da-agricultura-digital>. Acesso em: 21 de fev. 2025.
- FRANK, A. G. *et al.* **Profissões Emergentes na Era Digital**: Oportunidades e desafios na qualificação profissional para uma recuperação verde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Núcleo de Engenharia Organizacional, Departamento de Engenharia de Produção e Transportes, fevereiro de 2021.
- OLIVEIRA, M. F., MENDES, L., & VAN HERK VASCONCELOS, A. C. Desafios à permanência do jovem no meio rural: um estudo de casos em Piracicaba-SP e Uberlândia-MG. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, 59(2), e222727. 2021.
- PANNO, F., & MACHADO, J. A. D. Influências na decisão do jovem trabalhador rural: partir ou ficar no campo. **Desenvolvimento em Questão**, 12(27), 264-297, 2014.
- SAVIAN, M. (2014). Sucessão geracional: garantindo-se renda continuaremos a ter agricultura familiar? **Revista Espaço Acadêmico**. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/22740>. Acesso em: 7 abr. 2025.
- SOUSA, A.S; OLIVEIRA, G.S; ALVES, L.H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, [s. l.], v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.