

CARACTERIZAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA E EM ENGENHARIA AGRÔNOMICA NO ESTADO DE GOIÁS

Resumo: O ensino da agronomia é uma forma de preparar futuros profissionais para gerenciar e desenvolver sistemas agrícolas de forma eficiente e sustentável. A avaliação dos cursos de Agronomia é importante para garantir que eles estejam preparando os estudantes com as habilidades e conhecimentos necessários para atuar como agrônomos de forma eficiente e sustentável, e para contribuir para o desenvolvimento sustentável do país. Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo avaliar e caracterizar o perfil dos cursos de graduação em Agronomia e em Engenharia Agrônômica em atividade no Estado de Goiás. Para tanto, um estudo descritivo e que combina abordagens quantitativas e qualitativas foi realizado, utilizando pesquisa e análise de documentos disponíveis sobre os cursos de graduação em Agronomia e Engenharia Agrônômica, do Estado de Goiás, registrados no e-MEC. As seguintes informações foram coletadas e tabuladas: cidade, modalidade, categoria administrativa, ano de início do funcionamento, quantitativo de vagas, turno de oferecimento, periodicidade, tempo de integralizado e carga horária total. Foram contabilizados um total de 54 cursos, sendo 39 presenciais e 15 na modalidade à distância (EaD). Os cursos presenciais estão distribuídos em 26 municípios. 66,67% das IES em Goiás que ofertam o curso de Engenharia Agrônômica e Agronomia são ligadas a iniciativa privada. São ofertadas anualmente um total de 41.338 vagas. O primeiro curso criado data do ano de 1963. 2018 foi o ano com o maior número de cursos criados, sendo cinco presenciais e quatro à distância. A carga horária média dos cursos foi de 3952 horas. 94,44% dos cursos estabelecem o mínimo de cinco anos para a conclusão. E 38,18% são oferecidos no regime noturno. Conclui-se que os cursos são oferecidos principalmente no interior, ligados a IES privadas com fins lucrativos e com a maioria das vagas ofertadas em EaD, de modo a atender uma demanda dos estudantes quanto a um melhor acesso ao estudo e conciliação com o trabalho.

Palavras-chave: Agrônomos. Educação. Engenheiros Agrônomos. Ensino superior. Faculdades.

Abstract: The teaching of agronomy is a way to prepare future professionals to manage and develop agricultural systems efficiently and sustainably. The evaluation of agronomy courses is important to ensure that they are preparing students with the necessary skills and knowledge to work as agronomists efficiently and sustainably, and to contribute to the sustainable development of the country. Therefore, this study aims to evaluate and characterize the profile of undergraduate courses in Agronomy and Agricultural Engineering currently active in state of Goiás. To do so, a descriptive study that combines quantitative and qualitative approaches was carried out, using research and analysis of available documents on undergraduate courses in Agronomy and Agricultural Engineering in the state of Goiás, registered on e-MEC. The following information was collected and tabulated: city, modality, administrative category, year of commencement, number of vacancies,

Gabriel Brom Vilela¹

Heitor Araújo Rezende²

Eric Mateus Nascimento de Paula³

1 Discente do Programa de Pós-graduação em Agronomia (Área de concentração: Agronomia Sustentável), nível mestrado, da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – UEMS. Agente de Serviço Administrativo do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES. E-mail: gabrielbrom@hotmail.com

2 Discente do Curso de Agronomia – UNIFIMES. E-mail: heitor.rezend@gmail.com

3 Docente do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES. E-mail: ericmateus@unifimes.edu.br

shift of offering, periodicity, time of integration and total workload. A total of 54 courses were counted, 39 in person and 15 in the distance learning modality (EaD). In-person courses are distributed in 26 municipalities. 66.67% of higher education institutions in Goiás that offer the course of Agricultural Engineering and Agronomy are affiliated with the private sector. A total of 41,338 vacancies are offered annually. The first course created dates back to 1963. 2018 had the highest number of courses created, with five in-person and four distance courses. The average course workload was 3952 hours. 94.44% of the courses establish a minimum of five years for completion, and 38.18% are offered in the evening. It is concluded that the courses are mainly offered in rural areas, affiliated with private, for-profit higher education institutions, with most of the vacancies offered in distance learning, in order to meet the demand of students for better access to education and the ability to balance it with work.

Keywords: Agronomists. Education. Agricultural Engineers. University education. Colleges.

INTRODUÇÃO

A educação superior tem sido reconhecida como altamente importante em uma transição sustentável, mas não há um acordo claro sobre quais habilidades são necessárias para os profissionais do sistema agrícola. Os profissionais envolvidos na agricultura precisam de habilidades que encorajem uma perspectiva que vá além das habilidades genéricas baseadas em disciplinas e, em vez disso, construa a heterogeneidade, a inclusão e o uso de conhecimentos, além da capacidade para responder e ser proativo em um mundo em constante mudança (SØRENSEN et al., 2021).

Preocupações são levantadas de que a formação dos profissionais relacionados com a ciência agrícola e agronegócio nas universidades não tem atendido às necessidades dos empregos disponíveis ou que serão criados nos próximos anos no setor. Para permanecer competitivas em um mercado global, as empresas agrícolas precisam continuar a inovar e adotar novas tecnologias, geralmente trazidas pelos recém-formados. Para garantir que isso ocorra, a força de trabalho agrícola deve ter habilidades e conhecimentos adequados de tecnologias e sistemas agrícolas que possam aumentar a eficiência, sustentabilidade e lucratividade (COSBY et al., 2017).

Os elementos cruciais para a produção de riqueza não são mais os recursos naturais do solo e do subsolo, mas sim a massa cinzenta e os investimentos intangíveis que pode ser atribuído a funções como pesquisa e desenvolvimento, mas deve-se enfatizar que a tecnologia desenvolvida em instituições de ensino superior demanda maiores esforços para uma transferência eficiente para a sociedade. As instituições de ensino devem monitorar a criação e inovação em novas tecnologias que podem conter a resposta para alguns dos desafios que o mundo enfrenta hoje, porém é necessário que os alunos estejam equipados com as habilidades e ética de negócios (GIUFFRÉ; RATTO, 2014).

Sendo assim, existe grande necessidade de avaliação do ensino superior. Isso ajuda a determinar objetivamente a qualidade do seu ensino, trabalhar sistematicamente para melhorá-lo e documentar os resultados (WIEMAN, 2015). Desta forma, levando a consideração a necessidade de se compreender e melhorar a qualidade do ensino superior em uma área diretamente relacionada a agricultura e suas

demandas atuais, o presente trabalho tem por objetivo avaliar e caracterizar o perfil dos cursos de graduação em Agronomia e em Engenharia Agrônômica em atividade no Estado de Goiás.

REFERENCIAL TEÓRICO

Agronomia é uma divisão da ciência agrícola que abrange a preparação do solo de acordo com demandas das culturas, enriquecendo o solo com matéria orgânica e nutrientes para as plantas, escolha de culturas e variedades adequadas ao clima, rotação de culturas e consórcio, datas adequadas de sementeira, regulação da umidade e drenagem, manejo de ervas daninhas, colheita e processamento até certo ponto. Trata essencialmente com todos os aspectos do manejo do solo e da água para aumentar a produtividade das culturas. Isto é, portanto, essencial que os estudantes de agricultura tenham uma boa compreensão dos princípios da agronomia (PANDA, 2005).

O curso de Agronomia oferece uma variedade de opções de atuação profissional, que inclui áreas

relacionadas a produção agrícola e animal, defesa fitossanitária, construções rurais, mecanização agrícola, agronegócio e planejamento rural (FERNANDES; MAIA, 2016).

O ensino superior agrícola no Brasil é um tema amplo e multifacetado que envolve desafios e oportunidades. Ele pode abranger questões como a história e evolução do ensino agrícola no país, a importância da agricultura para a economia brasileira, as tendências atuais e futuras no setor, a relação entre ensino e pesquisa, a formação de mão-de-obra qualificada, entre outros (CAPDEVILLE, 1991).

Historicamente, o setor agrário e o meio rural foram vistos de forma simplista, ignorando a sua complexidade e heterogeneidade. No entanto, com o desenvolvimento, esses aspectos passaram a caracterizar o meio rural e as atividades agropecuárias. Para que uma categoria seja considerada uma profissão, é necessário o reconhecimento social, o que exige que os profissionais estejam preparados para as novas demandas e desafios do setor. O modelo de ensino que é comumente usado para formar engenheiros agrônomos pode

colocar os profissionais em risco de perder o reconhecimento social, pois se concentra principalmente em treinar técnicos para aumentar a produção e a produtividade agrícola (POSSER, 2019).

A sociedade precisa de profissionais totalmente comprometidos com o desenvolvimento sustentável. De forma geral, o Engenheiro Agrônomo pode melhorar a qualidade de vida da população por meio de estratégias produtivas dos alimentos, trazendo mais saúde para a mesa da sociedade. A percepção acadêmica do curso está em construção e requer a integração de diversas áreas do conhecimento para o amadurecimento profissional (FERNANDES; MAIA, 2016).

Sem dúvida, o desenvolvimento da agricultura brasileira e sua capacidade de competir em nível internacional são resultado direto da qualidade do ensino superior agrícola e da pesquisa científica. É fundamental realizar uma avaliação dos rumos e resultados do ensino superior agrícola para continuar a garantir sucesso no futuro (CAPDEVILLE, 1991).

Em um trabalho desenvolvido por Deslauriers et al. (2016), os autores

afirmam que os esforços para melhorar a formação em agronomia têm sido insuficientes. Essas tentativas são baseadas em análises de curto prazo do mercado de trabalho para engenheiros agrônomos, tendem a ser influenciadas pelos interesses do setor agroindustrial, e se concentram apenas em aspectos agrônômicos, ignorando os avanços na área de educação. Como resultado, essas tentativas são limitadas a simples mudanças no conteúdo e na estrutura dos currículos.

Apesar das pressões de diferentes setores sobre a formação de engenheiros agrônomos e dos esforços do governo federal para estabelecer diretrizes curriculares, a realidade do ensino de agronomia atualmente é que as escolas ainda praticam um ensino baseado na transmissão de conhecimentos especializados, organizado em um currículo estruturado. Quando se discute possíveis mudanças no modelo de ensino de graduação em agronomia no Brasil, a sensação é que a velocidade de mudança é lenta e inadequada diante da intensidade das críticas e questionamentos que o modelo atual recebe (SCARE et al., 2015).

A finalidade principal dos cursos de Agronomia é formar profissionais que possuam uma vasta compreensão em áreas técnicas, humanas e ambientais. O objetivo é desenvolver profissionais com uma combinação de habilidades e conhecimentos diversos, amplos e baseados na equidade social (POSSER, 2019). A capacidade de atuar profissionalmente como Engenheiro Agrônomo dependerá de uma jornada contínua de aprendizado, que será iniciada com uma formação sólida e completa no curso de graduação, que deve ter uma estrutura pedagógica adequada para lidar com a complexidade científica e a responsabilidade social da profissão na sociedade atual (CAVALLET, 1999).

Recentemente, as Instituições de Ensino Superior (IES) têm aprimorado a formação acadêmica adotada nas universidades públicas, que se baseia nos conceitos de ensino, pesquisa e extensão. O perfil alinhado às Diretrizes Curriculares Nacionais. A formação em ciências agrárias ultrapassou o tradicional conceito de ensino superior, limitado ao setor agropecuário, valorizando também competências profissionais relacionadas

à promoção dos direitos de cidadania, responsabilidade socioambiental e respeito às etnias e diversidade cultural (CAMPOS, 2019).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia visam formar profissionais capazes de projetar, desenvolver e gerenciar sistemas agrícolas e agroindustriais, além de contribuir para a preservação e conservação do meio ambiente. O currículo inclui disciplinas de base científica e técnica, além de disciplinas específicas da área, como agroquímica, genética e melhoramento vegetal, agroecologia, entre outras. O curso também inclui estágios e atividades práticas para proporcionar aos alunos experiência prática na área (BRASIL, 2006).

A flexibilidade no currículo é alcançada através da incorporação de disciplinas fundamentais, específicas e opcionais, bem como atividades complementares ao currículo, estágios obrigatórios e projetos de conclusão de curso. Além disso, há uma integração entre as diversas áreas acadêmicas que

compõem as bases do curso de Agronomia (CAMPOS, 2019).

O tempo de duração mínimo para um curso de Agronomia no Brasil é de 3600 horas e as instituições possuem suas próprias normas sobre a porcentagem de presença mínima do estudante em sala de aula, bem como sobre as matérias optativas oferecidas e sobre a nota mínima que o bacharel precisa obter para ser considerado aprovado ou habilitado em uma determinada disciplina e, é claro, no curso como um todo, o que faz do graduado o principal profissional responsável pelo elemento fundamental para a vida dos seres vivos: a alimentação (POSSER, 2019).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa documental de abordagem qualitativa e quantitativa, de natureza básica e descritiva quanto aos objetivos. Sendo que os objetos de estudos são os cursos de graduação em Agronomia e em Engenharia Agrônômica devidamente registrados na plataforma de acompanhamento dos processos que

regulam a educação superior no Brasil, o e-MEC, por meio do sítio eletrônico <https://emec.mec.gov.br>.

No sistema, na aba de consulta avançada, a busca foi direcionada por Curso de Graduação, sendo inserido em momentos distintos os termos Agronomia e Engenharia Agrônômica. Foram descartadas as duplicidades tanto de cursos, quanto de informações. As seguintes informações foram coletas e tabuladas: cidade, modalidade, categoria administrativa, ano de início do funcionamento, quantitativo de vagas, turno de oferecimento, periodicidade, tempo de integralizado e carga horária total.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 54 cursos de graduação em Agronomia ou Engenharia Agrônômica no Estado de Goiás, sendo 39 deles presenciais distribuídos em 26

municípios, conforme observado na tabela 1. A cidade de Goiânia, se destaca com a maior quantidade de cursos, totalizando quatro. Contudo, percebe-se uma grande e maior concentração de cursos nas cidades mais ao interior do Estado.

Regasson; Silva; Pilla (2019) afirmam que durante o século atual, ocorreu uma ampliação do ensino superior no Brasil, abrangendo também áreas mais remotas por meio da criação e expansão de Instituições de Ensino Superior (IESs). Esse movimento visa estimular o desenvolvimento das regiões contempladas, além de atender às necessidades educacionais locais. Como resultado, as oportunidades para estudantes que residem em áreas afastadas dos grandes centros urbanos foram melhoradas, permitindo que eles possam frequentar o ensino superior sem precisar se deslocar para longe de suas cidades de origem e famílias.

Tabela 1. Relação do quantitativo de cursos presenciais de graduação em Agronomia ou Engenharia Agrônômica, públicos ou privados, distribuídos por cidade no Estado de Goiás.

CIDADE	CURSOS PRIVADOS	CURSOS PÚBLICOS	TOTAL DE CURSOS
Anápolis	3	-	3
Caldas Novas	1	-	1
Catalão	1	-	1
Ceres	-	1	1
Cristalina	-	1	1
Formosa	1	-	1
Goianésia	1	-	1
Goiânia	3	1	4
Goiás	-	1	1
Goiatuba	-	1	1
Hidrolândia	-	1	1
Inhumas	1	-	1
Ipameri	-	1	1
Iporá	-	1	1
Itumbiara	3	-	3
Jataí	1	1	2
Luziânia	1	-	1
Mineiros	-	1	1
Morrinhos	-	1	1
Palmeiras de Goiás	-	1	1
Porangatu	2	-	2
Posse	-	2	2
Quirinópolis	1	1	2
Rio Verde	2	1	3
São Luís dos Montes Belos	1	-	1
Urutaí	-	1	1
TOTAL	22	17	39

Os outros 15 cursos, dos 54 registrados, são na modalidade de educação à distância (EaD), sendo classificados, segundo o E-mec, como “vários municípios”, devido a possibilidade de cursá-los independente do lugar em que se esteja. Em seus

estudos, Batista; Guedes; De Paula (2021) argumentam que a promoção de outras formas de ensino, como é o caso da EaD pós-pandemia, pode resultar em um aumento da precarização do ensino, especialmente para cursos que dependem

de aulas práticas, como o Curso de Agronomia.

Alcântara et al. (2017), por outro lado, afirmam que com o avanço das tecnologias de comunicação e interação, especialmente com a popularização da internet, a EaD tem se tornado uma opção cada vez mais atraente para estudantes que enfrentam falta de tempo. Nesse contexto, os cursos nessa modalidade têm se mostrado uma excelente alternativa para a formação de pessoas que estão longe dos centros urbanos, proporcionando aos alunos uma relativa autonomia na gestão de seus horários de estudos e no ritmo de aprendizagem, com suporte pedagógico e monitoramento pela instituição responsável pelo curso.

Em relação a categoria administrativas das Instituições de Ensino Superior responsáveis pela oferta dos cursos, tem-se a seguinte estratificação: privada com fins lucrativos (29/54), privada sem fins lucrativos (7/54), pública federal (11/54), pública municipal (3/54) e pública estadual (4/54). Essa estratificação é apresentada na tabela 2. Nota-se que 66,67% das IES em Goiás

que ofertam o curso de Engenharia Agrônômica e Agronomia são ligadas a iniciativa privada.

Tal situação pode ser justificada devido ao fato de que a educação superior no Brasil foi democratizada, antes sendo restrita às classes mais privilegiadas, é notável atualmente uma ampla privatização neste setor, o que leva a um maior acesso de diferentes públicos. Cerca de 88% das IES no país são de caráter privado (BROCH; BRESCHILIARE; BARBOSA-RINALDI, 2020).

As universidades, tanto públicas quanto privadas, enfrentam desafios para garantir que os graduados de seus cursos de Engenharia Agrônômica e Agronomia estejam adequadamente preparados em termos técnicos e científicos, bem como éticos e responsáveis. É crucial que esses futuros profissionais possam desempenhar suas funções e contribuir para o desenvolvimento agrícola e das comunidades rurais, explorando de forma econômica a terra, as plantas e os animais, sempre atendendo aos interesses da população (DETTMER, 2017).

Tabela 2. Distribuição dos cursos de graduação em Agronomia ou Engenharia Agrônômica, públicos ou privados, no Estado de Goiás, de acordo com a modalidade de oferta

CATEGORIA ADMINISTRATIVA	PRESENCIAL	EaD	TOTAL
<i>Privada com fins lucrativos</i>	16	13	29
<i>Privada sem fins lucrativos</i>	5	2	7
<i>Pública federal</i>	11	-	11
<i>Pública estadual</i>	4	-	4
<i>Pública municipal</i>	3	-	3
TOTAL	39	15	54

São ofertadas anualmente um total de 41.338 vagas para os cursos de Agronomia ou Engenharia Agrônômica no Estado de Goiás, conforme tabela 3, sendo que 3.958 vagas são oferecidas pelos cursos presenciais e 37.380 pelos cursos EaD. Nos cursos presenciais o quantitativo de vagas variou entre 30 e 360 vagas. Já nos cursos EaD, a variação foi de 120 vagas a 17.500 vagas. Ao analisar, de maneira geral, 96,91% das vagas disponibilizadas em Goiás são ofertadas pelas IES privadas. Contudo, quando se analisa especificamente os cursos presenciais, 67,76% são de instituições privadas.

Broch; Breschiliare; Barbosa-Rinaldi (2020) afirmam que, de acordo com o documento intitulado "Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para a próxima década 2011-2020" publicado pela UNESCO, é

evidenciada a complexidade dos desafios enfrentados pela educação superior no Brasil, devido à política de aumento de vagas e promoção da qualidade, com o objetivo de democratizar o acesso e fortalecer a conexão entre a universidade e a sociedade, o que pode justificar esse quantitativo de vagas no Estado de Goiás.

Apesar de serem ofertadas 41.338 vagas todos os anos, só no Estado de Goiás, nem todas as vagas são preenchidas e nem todos os discentes permanecem no curso. Isto porque, ao comparar os resultados do presente trabalho com os dados Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em um estudo desenvolvido em 2019, são formados cerca de 16.000 agrônomos ou engenheiros agrônomos no Brasil por ano (INEP, 2021). Lembrando que esses

novos profissionais se juntaram aos mais de 110mil engenheiros agrônomos

inscritos no Sistema Confea/Crea (CONFEA, 2023).

Tabela 3. Distribuição das vagas dos cursos de graduação em Agronomia ou Engenharia Agrônômica, públicos ou privados, no Estado de Goiás, de acordo com a modalidade de oferta.

CATEGORIA ADMINISTRATIVA	PRESENCIAL	EaD	TOTAL
<i>Privada com fins lucrativos</i>	2.142	35.880	38.022
<i>Privada sem fins lucrativos</i>	540	1.500	2.040
<i>Pública federal</i>	566	-	566
<i>Pública estadual</i>	150	-	150
<i>Pública municipal</i>	560	-	560
TOTAL	3.958	37.380	41.338

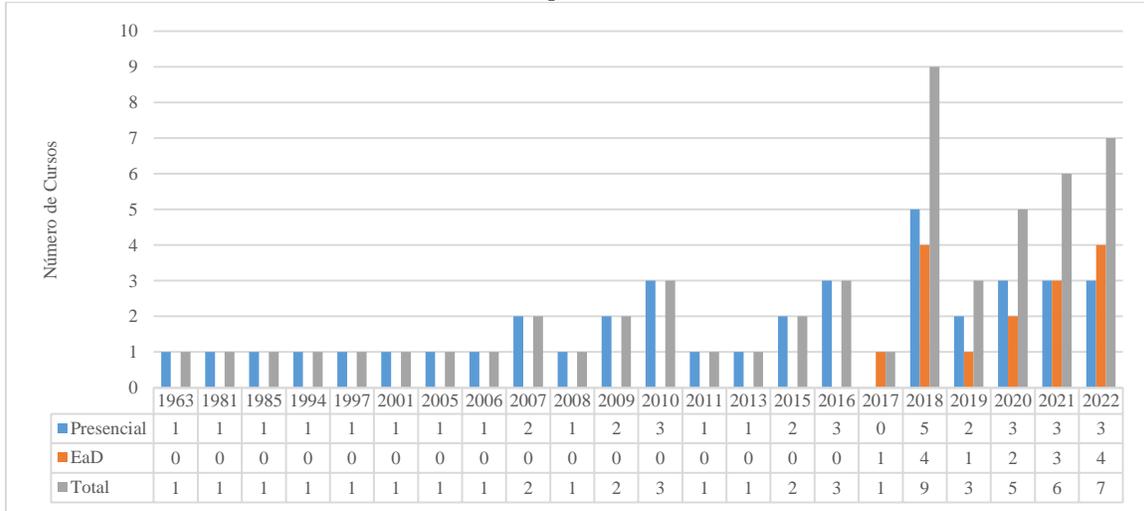
A relação da criação dos cursos, no Estado de Goiás, por ano é apresentada na Figura 1. Nota-se que o primeiro curso criado data do ano de 1963, ou seja, há 60 anos atrás. Desde então novos cursos foram sendo criados. É possível observar que até o ano de 2016, só existiam cursos presenciais. Após isso, iniciam-se as ofertas de cursos EaD. Destaca-se 2018, como o ano com o maior número de cursos criados, sendo cinco presenciais e quatro à distância.

Nos últimos anos, houve um notável crescimento no setor econômico da educação superior privada, com um aumento significativo no número de instituições, cursos e alunos. Especificamente, a área 6 - Agricultura e Veterinária - tem sido parte desse

crescimento, com o curso de Agronomia, por exemplo, sendo um dos principais cursos em número de alunos, de acordo com a classificação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Como resultado desse crescimento e do aumento da importância econômica e social dessas IES, há uma necessidade crescente de melhorar os processos decisórios envolvidos na gestão das mesmas, especialmente no que se refere à abertura de novos cursos. A tomada de decisão nesse aspecto pode ter um impacto significativo na organização como um todo, exigindo alocar recursos financeiros, materiais, de pessoal e tempo, que são normalmente escassos. Além disso, a definição do portfólio de cursos ofertados por uma IES afeta

diretamente o propósito e a existência da instituição (ALBUQUERQUE, 2016).

Figura 1. Distribuição anual da criação de cursos de graduação em Agronomia ou Engenharia Agrônômica no Estado de Goiás, por modalidade de ensino.



Em relação a expansão dos cursos de Agronomia na modalidade EaD, essa já é uma percepção reconhecida pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) e seus representantes regionais, os CREAs. Os profissionais formados em cursos à distância agora têm a possibilidade de se filiar ao CREA de sua região e receber as mesmas atribuições profissionais que os engenheiros formados em cursos presenciais. Isso ocorre porque os cursos à distância estão sendo reconhecidos pelo órgão regulamentador da profissão no país (VIEIRA et al., 2019).

Adiante, ao analisar um curso de graduação, é fundamental adotar critérios bem estabelecidos para evitar possíveis falhas. Um dos principais fatores a serem considerados é a carga horária, especialmente no caso do curso de Agronomia, que, de acordo com a Resolução CNE/CES nº 02 de 18 de junho de 2007, deve ter uma carga mínima de 3600 horas (BRASIL, 2007). Com base nos dados obtido no e-MEC, os cursos em Goiás, alvos do presente estudo, possuem uma média de 3952 horas, variando entre 3600 e 4830. Deste modo, todos os cursos estão de acordo com a legislação em relação a carga horária mínima.

As universidades desfrutam de maior autonomia, permitindo a adoção de uma abordagem mais flexível no que diz respeito ao currículo e permitindo a adaptação do Projeto Político Pedagógico (PPP) para atender às necessidades locais e regionais. Além disso, uma nova abordagem para o processo de formação dos alunos tem sido adotada, visando a preparação contínua, autônoma e permanente dos estudantes para enfrentar os desafios apresentados pelas rápidas mudanças sociais e tecnológicas (DETTMER, 2017).

Nessa mesma ideia, foram analisados também o tempo mínimo de integralização registrado para os cursos. Nota-se que as IES quantificam esse período em semestres, quadrimestres, anos e módulos. Para padronização da presente análise, todos os períodos de integralização foram convertidos para anos. Sendo assim, 94,44% dos cursos estabelecem o mínimo de cinco anos para a conclusão e 5,56% com quatro anos. Esse último grupo de cursos, não obedecem a Resolução CNE/CES nº 02, acima mencionada. Segundo essa legislação, para os cursos de graduação

com carga horária mínima entre 3.600 e 4.000h, o limite mínimo para integralização é de 5 (cinco) anos (BRASIL, 2007).

Por fim, foi possível analisar também o período em que os cursos são ofertados pelas IES. Dentre os cursos presenciais, 38,18% são oferecidos no regime noturno, 34,55% integral, 20% matutino e 7,27% vespertino. A oferta de cursos do período noturno é observada na maioria do curso e essa pode ser uma situação que atende uma necessidade dos estudantes. Segundo Ferreira et al. (2021) a ampla variedade de cursos disponíveis, inclusive com a opção de ensino superior noturno, tem contribuído para tornar o acesso ao ensino superior mais fácil para trabalhadores que desejam se capacitar nesse horário. No entanto, muitos desses alunos precisam conciliar seus estudos com um emprego remunerado, o que muitas vezes exige que eles busquem horários alternativos e até mesmo fins de semana para se dedicarem aos estudos.

O turno de oferecimento do curso pode influenciar nos aspectos pedagógicos e de aprendizagem dos discentes. Em diversas instituições de

ensino, é encorajado o estudo noturno para permitir a conciliação entre estudos e trabalho. Os mesmos autores afirmam ainda que, surpreendentemente, não há diferença significativa entre os índices de desempenho acadêmico no turno noturno em comparação com o matutino e vespertino. Além disso, os estudantes que se dedicam integralmente aos estudos e recebem suporte financeiro apresentam o menor índice de evasão (VIDI et al., 2022).

CONCLUSÃO

O perfil dos cursos de graduação em Agronomia e Engenharia Agrônômica ofertados no Estado de Goiás, versa por serem oferecidos principalmente no interior, ligados a IES privadas com fins lucrativos e com a maioria das vagas ofertadas em EaD. Conclui-se também que os cursos, em sua grande maioria, seguem as regulamentações do Ministério da Educação para a carga horário e tempo de integralização. A preocupação se estabelece pela grande oferta de cursos, guinada a partir de 2018, principalmente pela criação dos cursos na modalidade

EaD que potencializam o quantitativo de vagas nas IES, que podem levar futuramente a uma saturação da profissão no mercado.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Leonidas Carlos Santos de. O processo decisório na abertura de novos cursos superiores presenciais de bacharelado em agronomia, medicina veterinária e zootecnia em centros universitários e universidades privadas no Brasil. 2016. Dissertação (Mestrado em Agronegócios e Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, [S. l.], 2016.

ALCÂNTARA, Hélio Pares de et al. Uso da educação a distância na formação continuada dos profissionais de Agronomia. **Revista Evidência**, v. 13, n. 13, 2017.

BATISTA, Elicardo Heber de Almeida; GUEDES, Ana Cecília; DE PAULA, Monica Miguel. Impacto do ensino remoto na formação dos discentes do curso de Engenharia Agrônômica: UEMG Unidade Ituiutaba-MG. **Revista Interdisciplinar em Educação e Territorialidade-RIET**, v. 2, n. 2, p. 264-285, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 fev. 2006. Seção 1, p. 1-5.

BRASIL. Resolução CNE/CES no 2/2007, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Brasília, DF, 18 jun. 2007. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2017.

BROCH, Caroline; BRESCHILIARE, Fabiane Castilho Teixeira; BARBOSA-RINALDI, Ieda Parra. A expansão da educação superior no Brasil: notas sobre os desafios do trabalho docente. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 25, p. 257-274, 2020.

CAMPOS, MARCIO GONÇALVES. O diálogo entre a teoria e a prática no processo de aprendizagem do ensino superior: estudo de caso sobre a formação do engenheiro agrônomo. *Satélite Revista Científica da Faculdade Galileu*, v. 1, p. 77-90, 2019.

CAPDEVILLE, Guy. O ensino superior agrícola no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 72, n. 172, 1991.

CONFEA. Conselho Federal de Agronomia e Engenharia. **‘Houve uma revolução na agronomia nos últimos 50 anos’, diz presidente do Confea**. Disponível em: <https://www.confea.org.br/houve-uma-revolucao-na-agronomia-nos-ultimos-50-anos-diz-presidente-do-confea#:~:text=Atualmente%2C%20s%C3%A3o%20cerca%20de%20110,inscri>

[tos%20no%20Sistema%20Confea%2FCrea](#). Acesso em 21 de fevereiro de 2023.

COSBY, Amy et al. Implementing a ‘real industry technology learning systems’ module in agronomy within higher education systems. In: **“Doing More with Less”, Proceedings of the 18th Australian Agronomy Conference 2017, Ballarat, Victoria, Australia, 24-28 September 2017**. Australian Society of Agronomy Inc, 2017. p. 1-4.

DESLAURIERS, J. L. et al. The critical need for merging educational learning theories with experiential learning programs in animal agriculture: A literature review. **NACTA Journal**, v. 60, n. 3, p. 307-312, 2016.

DETTMER, Tatiana Lagemann. A formação profissional do engenheiro agrônomo frente ao desenvolvimento rural sustentável. 2017.

FERREIRA, F. B.; BENJAMIN, W. de S.; MALDONADO, M.; DANTAS, S. C. Determinants of academic performance of students of agronomy and zootechnics courses at a private higher education institution. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. e43310212747, 2021.

FERNANDES, Ana Júlia; MAIA, Sebastião Gabriel Chaves. Perfil dos Acadêmicos do curso de Agronomia: um estudo de caso na fronteira Brasil-Paraguai. **Cadernos de Agroecologia**, v. 11, n. 2, 2016.

GIUFFRÉ, Lidia; RATTO, Silvia E. A new paradigm in higher education: university social responsibility

(USR). **Journal of Education & Human Development**, v. 3, n. 1, p. 231-238, 2014.

INEP. 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.

POSSER, Augusto José. A Agronomia no contexto do Ensino Superior. **Revista Agronomia Brasileira**, Volume 3, Número 3, 2019.

REGASSON, Carlos Augusto Linassi; SILVA, Vanderlei Rodrigues da; PILLA, Ricardo Bauer. O Perfil Migratório dos Egressos do Curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria, Campus Frederico Westphalen, como Fonte de Informação para a Avaliação Institucional e o Desenvolvimento Regional. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, n. 48, p. 282-299, 2019.

SCARE, Roberto Fava et al. Attitude towards sustainable agriculture of future farmers and agronomist generation in Brazil. **Sustainable Business International Journal**, n. 53, 2015.

SØRENSEN, Laura Brandt et al. What skills do agricultural professionals need in the transition towards a sustainable agriculture? A qualitative literature review. **Sustainability**, v. 13, n. 24, p. 13556, 2021.

VIDI, Louseane et al. A evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul. **Revista**

Práticas em Gestão Pública Universitária, ano 6, v. 6, n. 1, jan-jun. 2022.

VIEIRA, Márcio Luis et al. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM: PERCEPÇÕES DO USO EM UM CURSO PRESENCIAL DE AGRONOMIA. **Redin-Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 8, n. 1, 2019.

WIEMAN, Carl. A better way to evaluate undergraduate teaching. **Change: The magazine of higher learning**, v. 47, n. 1, p. 6-15, 2015.