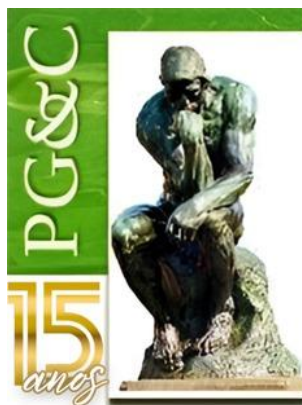




DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS NA GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA: UM ESTUDO DE CASO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Luana Moraes de Aguiar

Mestranda em Administração Universitária pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Servidora Técnico-Administrativa da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: luana.morais.aguiar@gmail.com

Leila Beatriz Hersing Costa

Mestranda em Administração Universitária pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Administradora da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: eila.hersing.costa@gmail.com

Marcos Baptista Lopez Dalmau

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Professor da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: professordalmau@gmail.com

Kelly Cristina Benetti Tonani Tosta

Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil.

E-mail: kellycbenetti@gmail.com

Resumo

No contexto educacional, a preocupação com a formação profissional, tanto em nível médio quanto superior, tem se intensificado com a adoção do conceito de competência como base para decisões curriculares. Nesse sentido, cresce a defesa de que a escola deve priorizar o desenvolvimento de competências em vez da mera transmissão de conhecimentos (Costa, 2005; Godoy; Forte, 2007). Diante desse cenário, a presente pesquisa teve como objetivo analisar as competências desenvolvidas pelos alunos do curso de graduação em Zootecnia da Universidade Federal de Santa Catarina. A metodologia incluiu análises documentais e bibliográficas, entrevistas com a Coordenadoria do Curso e questionários aplicados a estudantes que concluíram todas as disciplinas obrigatórias, além de graduados entre 2021/2 e 2023/1. Os resultados apontam para a necessidade de atualizar o Projeto Pedagógico do Curso, revisar disciplinas, reformular as optativas e ampliar as atividades práticas. Conclui que a modernização curricular e o fortalecimento das experiências práticas são fundamentais para alinhar a formação às exigências do mercado e aprimorar a qualificação dos futuros zootecnistas.

Palavras-chave: competências; formação profissional; Curso de Graduação em Zootecnia; Diretrizes curriculares; Universidade Federal de Santa Catarina.

DEVELOPMENT OF SKILLS IN ANIMAL SCIENCE UNDERGRADUATE COURSES: A CASE STUDY AT THE UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Abstract

In the educational context, concerns about professional training, both at secondary and higher education levels, have intensified with the adoption the concept of competence as a basis for curricular decisions. In this sense, there is growing support for the idea that schools should prioritize the development of competencies rather than the mere transmission of knowledge (Costa, 2005; Godoy; Forte, 2007). Given this scenario, this research aimed to analyze the competencies developed by students in the undergraduate course in Animal Science at the Federal University of Santa Catarina. The methodology included documentary and bibliographical analyses, interviews with the Course Coordinator, and questionnaires applied to students who completed all mandatory subjects, as well as graduates between 2021/2 and 2023/1. The results indicate the need to update the Course's Pedagogical Project, review subjects, reformulate electives, and expand practical activities. It is concluded that curricular modernization and strengthening of practical experiences are essential to align training with market demands and improve the qualifications of future zootechnicians.

Keywords: *skills; professional training; Animal Science undergraduate program; Curricular guidelines; Universidade Federal de Santa Catarina.*

1 INTRODUÇÃO

As exigências do mundo do trabalho têm se tornado cada vez mais dinâmicas e complexas, demandando profissionais capazes de integrar conhecimentos, habilidades e atitudes para atuar de forma eficiente em diferentes contextos.

No âmbito educacional, a formação baseada no desenvolvimento de competências tem se consolidado como um referencial para a estruturação curricular, priorizando a mobilização de saberes em ação, em vez da mera transmissão de conteúdos teóricos (Le Boterf, 2003; Perrenoud, 2001).

No contexto do curso de graduação em Zootecnia, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) estabelecem um conjunto de competências e habilidades essenciais para a formação acadêmica, alinhadas às demandas do mercado e da sociedade (Brasil, 2006). Entretanto, possuir conhecimento técnico não garante competência profissional. Para Perrenoud (1999), é possível ter domínio teórico sobre técnicas e regras, mas sem a capacidade de aplicá-las adequadamente nas situações oportunas.

Compreender como essas competências são desenvolvidas pelos discentes do curso de Zootecnia é fundamental para avaliar a adequação da proposta pedagógica e identificar oportunidades de aprimoramento. Estudos na área educacional têm priorizado a percepção de docentes e coordenadores sobre o desenvolvimento de competências, mas nem sempre consideram a visão dos estudantes, que são o foco do processo formativo (Godoy; Forte, 2007).

Diante desse cenário, esta pesquisa tem como objetivo geral analisar as competências desenvolvidas pelos alunos do curso de graduação em Zootecnia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Como objetivos específicos definem-se: a) identificar as competências previstas nas DCN e do projeto pedagógico do curso de Zootecnia da UFSC bem como as estratégias pedagógicas utilizadas para o desenvolvimento destas competências; b) identificar o grau de desenvolvimento das competências pelos que concluíram todas as disciplinas obrigatórias do curso, bem como a graduados no período de 2021/2 a 2023/1; c) comparar os resultados obtidos com as competências previstas nas DCN e no PPC; e d) propor sugestões para

aprimorar o desenvolvimento das competências pelos alunos do curso de Zootecnia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Para cumprir os objetivos desta pesquisa, o estudo inicia-se com a fundamentação teórica que apresenta os conceitos de competências identificados na literatura, o curso de Zootecnia no Brasil e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Zootecnia. A seguir, serão detalhados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, seguido pelas implicações dos resultados que serão discutidas na seção de análise e discussão. Por fim, a pesquisa será concluída com as considerações finais.

2 COMPETÊNCIAS

O conceito de competência, um dos temas mais discutidos na área da administração, tanto no ambiente acadêmico quanto empresarial (Ruas, 2005), surgiu a partir de duas correntes teóricas.

A corrente norte-americana, liderada por autores como Boyatzis (1982) e McClelland (1973), definiu competência como “um conjunto de habilidades ou características que capacitam uma pessoa a executar um trabalho com alto desempenho” (Dutra, 2000, p. 162).

Já a corrente francesa, representada por autores como Le Boterf (1999) e Zarifian (1999), ampliou esse conceito, associando competência não apenas a atributos individuais, mas também aos resultados alcançados (Dutra, 2004).

Atualmente, há uma integração entre essas correntes teóricas. Segundo Brandão e Borges-Andrade (2007, p. 36), competência é entendida como “não apenas um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para exercer certa atividade, mas também como o desempenho expresso pela pessoa em determinado contexto”.

A competência individual é uma característica subjacente a uma pessoa que pode estar relacionada ao desempenho superior na realização de tarefas ou em situações específicas, como mencionado por McClelland (1973). Ela engloba um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que justificam um alto desempenho, representando um estoque de recursos detidos pelo indivíduo (Boyatzis, 1982).

Um aspecto relevante nesse contexto é a inteligência prática, conforme Zarifan (1999), que se baseia nos conhecimentos adquiridos e os transforma de maneira mais eficaz à medida que a complexidade das informações aumenta. Essa inteligência é crucial para situações práticas e requer a capacidade de mobilizar, integrar e transferir conhecimentos, recursos e habilidades em um contexto profissional específico (Le Boterf, 1995).

A competência individual resulta da intersecção de três fatores: a formação pessoal, incluindo a biografia e a socialização; a formação educacional; e a experiência profissional (Le Boterf, 1995). Fleury e Fleury (2018) também enfatizam a importância de saber agir, mobilizar recursos, integrar conhecimentos complexos e múltiplos, aprender constantemente, engajar-se, assumir responsabilidades e ter uma visão estratégica.

No âmbito educacional a preocupação com a formação profissional, que ocorre tanto em nível médio quanto superior, também ganhou novo impulso com a adoção do conceito de competência como orientador de decisões curriculares. Nesse sentido, é crescente a utilização, nos discursos educacionais, de afirmações que defendem que a escola deve priorizar o desenvolvimento de competências em vez da simples transmissão de conhecimentos (Costa, 2005; Godoy; Forte, 2007). A competência, no âmbito escolar, é caracterizada pela mobilização de recursos e conhecimentos vivenciados, que se manifesta na ação ajustada diante de situações complexas, imprevisíveis, mutáveis e sempre singulares, ou seja, é a mobilização dos saberes em ação (Le Boterf, 2003; Perrenoud, 2001).

Salgado, Abbott e Wilson (2018) corroboram essa perspectiva ao introduzir o conceito de competência de intervenção, que envolve um conjunto interligado de conhecimentos, habilidades, atitudes e comportamentos. Isso inclui: compreender a importância de decisões e

intervenções, aprender com a experiência prática e conectá-la ao conhecimento científico, demonstrar ações orientadas a objetivos, adotar práticas éticas, lidar com a complexidade e traduzir a diversidade das partes interessadas em intervenções produzidas coletivamente (Salgado, Abbott e Wilson, 2018).

A formação profissional não é simplesmente transmitida por meio do ensino, mas sim adquirida e desenvolvida através de um processo contínuo de aprendizagem (Masetto, 2018). Nesse processo, são construídos conhecimentos, competências e habilidades, assim como são internalizadas as atitudes e valores profissionais necessários para a conquista de uma formação sólida. Desenvolver competências para atividades como análise de situações, tomada de decisões e resolução de problemas a partir da prática profissional é muito importante (Zabalza, 2014).

Nesse sentido, Masetto (2015) destaca que as demandas sociais contemporâneas exigem novos perfis profissionais, incorporando competências que vão além das tradicionais. Entre elas, incluem-se liderança, gestão, pesquisa, criatividade na solução de problemas, proatividade, trabalho em equipe multidisciplinar e participação coletiva na elaboração e execução de projetos.

Outro aspecto relevante é a necessidade constante de novas competências diante das transformações sociais e tecnológicas. A era digital modificou a forma como aprendemos, nos comunicamos e interagimos, tornando essencial o desenvolvimento de competências digitais. Essas competências vão além do domínio de ferramentas tecnológicas, exigindo a capacidade de interpretar informações de maneira crítica e utilizá-las de forma estratégica no ambiente profissional e acadêmico (Silva; Behar, 2019).

A noção de competências, segundo Albuquerque e Oliveira (2002), passou a nortear a definição de perfis profissionais, promovendo transformações significativas na relação entre alunos e professores.

Zarifian (1999) enfatiza que o conceito de competência está fortemente ligado a aspectos comportamentais e sociais, como iniciativa e responsabilidade diante de desafios profissionais. Barato (2001) complementa essa visão, afirmando que competências são conjuntos de saberes que resultam em desempenhos eficazes.

Segundo Machado (2002), o ensino dos conteúdos disciplinares não deve ser a meta principal de uma escola, mas sim o desenvolvimento e competências. No contexto universitário, essa premissa se torna ainda mais relevante. O autor ressalta que diferentes conteúdos disciplinares podem contribuir para o desenvolvimento de competências, sendo isso o que realmente importa. Afinal, “uma competência está sempre associada à mobilização de saberes. Não é um conhecimento 'acumulado', mas a virtualização de uma ação, a capacidade de recorrer ao que se sabe para realizar o que se deseja, o que se projeta” (Machado, 2002, p. 145).

3 CURSO DE ZOOTECNIA NA UFSC

Desde a criação do Centro de Ciências Agrárias da UFSC, em 1969, integra-se a ele o Departamento de Zootecnia e Desenvolvimento Rural, oferecendo disciplinas a outros cursos do Centro e desenvolvendo atividades de pesquisa e extensão na área (Neckel; Küchler, 2010).

Porém, foi em 2007 que foi criado o Curso de Graduação em Zootecnia na UFSC, por meio da Resolução nº 002/CEG/07, de 14/03/2007, conforme Parecer nº 35/CEG/2007 constante do Processo nº 23080.046532/2006/40, aprovando o Projeto de implantação do Curso de Zootecnia (UFSC, 2007).

O Curso de Graduação em Zootecnia da UFSC foi criado com recursos do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), instituído em 2007 cujos

objetivos são “o aumento das vagas nas Universidades Federais; maior oferta de cursos noturnos; entre outras metas que intentam principalmente diminuir a desigualdade social do país” (Neckel; Küchler, 2010).

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (UFSC, 2021), seu reconhecimento deu-se por meio da Portaria nº 217/MEC de 31/12/2012 e sua renovação de Reconhecimento por meio da Portaria nº 133/MEC de 01/03/2018.

O Projeto Pedagógico do Curso (UFSC, 2021) versa como perfil do curso:

A estrutura acadêmica do Curso de Graduação em Zootecnia é concebida como um bacharelado em que os candidatos ingressarão pelos meios adotados pela Universidade Federal de Santa Catarina (Vestibular, ENEM, SISU, reingresso, transferências e outros). O Curso de Zootecnia é destinado à formação de Zootecnistas, em um período mínimo de cinco anos (dez semestres) e no máximo oito anos (dezesseis semestres). Conforme é estabelecido na Resolução nº 4 de 2 de fevereiro de 2006, o curso tem como princípios:

- a) o respeito à fauna e à flora;
- b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- c) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo;
- e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais (UFSC, 2021, p. 1).

Enquanto objetivo, o Projeto Pedagógico do Curso (UFSC, 2021) prevê:

Capacitar o profissional “Zootecnista” formado neste curso para atuar no planejamento e na administração de sistemas de produção animal, priorizando os processos que visem à obtenção de produtos de qualidade, com valor agregado e de mercado, respeitando o bem-estar dos animais e o ambiente. Ele será um gerador e difusor de tecnologias referentes à criação, manejo, alimentação e profilaxia sanitária das diferentes espécies de animais domésticos de interesse zootécnico. A partir de uma sólida base técnica e científica o profissional formado terá condições de ser um empreendedor, um agente de desenvolvimento rural voltado para a realidade do País, da Região e do Estado de Santa Catarina (UFSC, 2021, p. 2).

Ainda de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (UFSC, 2021), o discente deve cumprir os parâmetros curriculares, por meio de diferentes atividades, para a obtenção do grau de Bacharel em Zootecnia. Estas atividades terão uma carga horária de 4.338 horas-aula distribuída em disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas, atividades complementares e atividades de extensão.

O Projeto Pedagógico do Curso (UFSC, 2021) cita que os conteúdos curriculares (disciplinas obrigatórias e complementares) do curso contemplam, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, os seguintes campos de saber: Morfologia e Fisiologia Animal, Higiene e Profilaxia Animal, Ciências Exatas e Aplicadas, Ciências Ambientais, Ciências Agrônômicas, Ciências Econômicas e Sociais, Genética, Melhoramento e Reprodução Animal, Nutrição e Alimentação, Produção Animal e Industrialização.

O currículo é composto por: 68 disciplinas obrigatórias (3.798 horas-aula) distribuídas em dez fases, estando inclusos os estágios curriculares supervisionados intermediário e final e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); e por disciplinas optativas de livre escolha, sendo obrigatório aos acadêmicos cursar 360 horas-aula (UFSC, 2021).

4 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação (DCN) têm como objetivo direcionar as Instituições de Ensino Superior (IES) na implantação e implementação dos seus respectivos projetos político-pedagógicos (Santana et al, 2005). As Diretrizes apresentam uma orientação geral, não são fórmulas prontas, já que o contexto sócio-político-cultural “que envolve cada IES fala mais alto e exige inovadoras formas de saber, fazer e ser (Santana et al, 2005, p. 295)

Em 1998, em atendimento ao Edital nº4 Edital da SESu/MEC de 10/12/1997, sob coordenação da Comissão Nacional de Ensino de Zootecnia (CNEZ) do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) e a Associação Brasileira de Zootecnia (ABZ), foi encaminhada a primeira versão das Diretrizes Curriculares à Comissão de Especialistas de Ciências Agrárias da Secretaria de Educação Superior (CECA/SESu) do MEC (Ferreira et al., 2006).

De acordo com Ferreira et al. (2006), a partir de 2001, houve o início das tratativas entre a CNEZ e a ABZ com o relator indicado pelo CNE para que as Diretrizes Curriculares não fossem comuns aos cursos de Zootecnia, Agronomia e Veterinária, alegando distinção entre eles e a necessidade, portanto, de Diretrizes Curriculares individualizadas. Com a concordância do relator, foi encaminhada nova versão das Diretrizes em 2002, porém o Conselho Federal da OAB “obteve liminar junto ao Poder Judiciário, suspendendo até o julgamento do mérito, os encaminhamentos das Diretrizes Curriculares de todos os cursos” (Ferreira et al., 2006).

Finalmente, em 2004 foram aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Zootecnia por meio do parecer CES 337/04 e em 2006 foram aprovadas pela Resolução número 4 de 02 de fevereiro de 2006 (Ferreira et al., 2006).

5 COMPETÊNCIAS PRÉ-ESTABELECIDAS PELAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

Em seu artigo 2º, as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Zootecnia dispõe que:

as Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Zootecnia indicarão claramente os componentes curriculares, abrangendo a organização do curso, o projeto pedagógico, o perfil desejado do formando, **as competências e habilidades**, os conteúdos curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o acompanhamento e a avaliação bem como o trabalho de curso como componente obrigatório ao longo do último ano do curso, sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o projeto pedagógico. (Brasil, 2006, p. 1)

Dentre as definições do que um curso de graduação em Zootecnia deve ensinar como perfil, o documento define, em seu artigo 5º, inciso V a “compreensão da necessidade do contínuo aprimoramento e suas **competências e habilidades profissionais**” (Brasil, 2006, p. 2)

No artigo posterior, as Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2006) para o curso de graduação em Zootecnia elencam as competências e habilidades que o curso de graduação em Zootecnia deve possibilitar na formação profissional, sendo eles:

a) fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação, visando a maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;

- b) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;
- c) responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;
- d) planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;
- e) pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação;
- f) administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;
- g) avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- h) planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;
- i) avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;
- j) responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;
- k) realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;
- l) desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;
- m) atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;
- n) assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;
- o) responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;
- p) planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;
- q) atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;
- r) viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;
- s) pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;

- t) trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;
- u) desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;
- v) promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;
- w) desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;
- x) atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social; e
- z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação. (Brasil, 2006, p. 2)

No parágrafo único do artigo 6º, as DNC determinam que “o curso de graduação em Zootecnia deve possuir um projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá [...] o desenvolvimento das **competências e habilidades** esperadas” (Brasil, 2006, p. 2).

O documento cita, ainda, os estágios supervisionados e as atividades complementares como forma de desenvolver competências. O art. 8º, em seu parágrafo 1º, cita que “os estágios supervisionados [...] procuram assegurar a consolidação e articulação das **competências estabelecidas**” e no parágrafo 3º que “A instituição poderá reconhecer atividades realizadas pelo aluno em outras instituições, desde que estas contribuam para o desenvolvimento das **habilidades e competências** previstas no projeto de curso” (Brasil, 2006, p. 5).

Já no Art. 9º, a DCN versa que “as atividades complementares são componentes curriculares que possibilitem, por avaliação, o reconhecimento de **habilidades, conhecimentos, competências e atitu**

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método empregado para a realização desta pesquisa foi o estudo de caso, caracterizado pela seleção de “uma ou poucas unidades, entendidas essas como pessoa, família, produto, empresa, órgão público, comunidade ou mesmo país” (VERGARA, 2009, p. 27). O estudo de caso tem sido considerado o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos (YIN, 2001).

Esta pesquisa adota uma abordagem mista, combinando dados quantitativos e qualitativos. Essa abordagem permite uma compreensão mais abrangente do problema de pesquisa, pois a utilização conjunta desses tipos de dados possibilita uma análise mais completa do fenômeno em estudo, conforme afirmam Creswell e Clark (2013).

Para este estudo de caso, a coleta e a análise dos dados foram realizadas de acordo com os objetivos específicos. Para atender ao primeiro objetivo específico, utilizou-se a pesquisa documental, considerando os seguintes documentos: Resolução Nº 4, de 2 de fevereiro de 2006 (Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Zootecnia); Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Zootecnia (UFSC, 2021); Lei nº 5.550/68, que

dispõe sobre o exercício da profissão de Zootecnista; e o Currículo do Curso de Graduação em Zootecnia da UFSC.

O segundo objetivo específico foi atendido por meio de uma entrevista semiestruturada com a Coordenadora do Curso de Graduação em Zootecnia e seu respectivo Subcoordenador. Eles foram escolhidos como sujeitos da pesquisa por serem responsáveis pela formulação, condução e acompanhamento do PPC, bem como pelo desenvolvimento e monitoramento das demais estratégias pedagógicas promovidas pelo curso. A entrevista ocorreu presencialmente, mediante agendamento prévio, e seguiu um roteiro previamente elaborado. O objetivo foi compreender as estratégias pedagógicas adotadas pelo curso para o desenvolvimento das competências definidas nas DCN e no PPC.

Para atender ao terceiro objetivo específico, aplicou-se um questionário semiestruturado, contendo perguntas abertas e fechadas, aos discentes que já haviam cursado todas as disciplinas obrigatórias do curso e aos formados entre 2021/2 e 2023/1. Os discentes nessa fase avançada do curso foram escolhidos por sua proximidade com a conclusão da graduação, tendo vivenciado as atividades das disciplinas obrigatórias e outras experiências acadêmicas. Inicialmente, apenas esse grupo faria parte da pesquisa; no entanto, devido ao baixo número de respondentes, a amostra foi ampliada para incluir os formados nos últimos quatro semestres (2021/2, 2022/1, 2022/2 e 2023/1), uma vez que, além de terem concluído o curso, possuem experiência com a inserção no mercado de trabalho.

Dos 52 discentes e formados que atendiam ao perfil definido para o estudo, apenas 12 participaram da pesquisa, respondendo ao questionário, apesar das diversas tentativas de contato.

Para atingir o quarto objetivo específico, utilizou-se a triangulação de dados, que, segundo Creswell (2007), combina dados quantitativos e qualitativos para fornecer uma visão mais completa e holística do fenômeno estudado.

Por fim, após a análise dos dados obtidos para o cumprimento dos quatro objetivos específicos, foram propostas ações para aprimorar o desenvolvimento das competências pelos alunos do curso de Zootecnia da Universidade Federal de Santa Catarina.

7 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A mais recente atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Zootecnia da UFSC foi realizada em 2021. De acordo com a entrevista realizada com os Coordenadores do Curso, a motivação principal para esta atualização foi a necessidade de implementação da curricularização da extensão. Segundo eles, o processo ocorreu com a designação de uma comissão composta por quatro professores (sendo dois deles ex-coordenadores, um atual e outro professor do colegiado), que levava a discussão para o NDE (Núcleo Docente Estruturante) e Colegiado de Curso, e posteriormente foi submetido às instâncias competentes para a devida aprovação (NDE, Colegiado do Curso, PROGRAD, Câmara de Extensão e Câmara de Graduação).

Os Coordenadores informaram que desde a criação do curso, em 2008, o PPC não havia sido atualizado, apesar de terem ocorrido várias pequenas alterações no currículo, como aumento e diminuição de carga horária e criação de disciplina. Dessa forma, a comissão realizou o levantamento de todas as portarias destas pequenas alterações e as incluiu no PPC. Segundo os Coordenadores, para a atualização do PPC, além das Portarias de pequenas alterações curriculares, foi utilizado como documento base das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Zootecnia.

Questionados se as competências elencadas nas DCNs foram utilizadas como base para o PPC, os coordenadores responderam que sim, que isto ocorreu desde o início do curso e que as disciplinas foram pensadas no sentido de abranger todas essas competências, no entanto, o currículo precisa ainda de atualização, o que será discutida futuramente, incluindo atualização

de disciplina e inclusão de novas áreas como, por exemplo, tecnologia e inovação.

Corroborando tal informação, ao analisar o documento do PPC de Graduação em Zootecnia (UFSC, 2021), verificou-se que as competências nele previstas estão em consonância com a Resolução Nº 4, de 2 de fevereiro de 2006 (DCN para o Curso de Graduação em Zootecnia) (Brasil, 2006), uma vez que foram literalmente e integralmente reproduzidas de um documento ao outro.

Além disso, a necessidade de atualização em áreas como tecnologia e inovação reforça a importância da adaptação à realidade tecnológica e ao desenvolvimento de competências digitais, conforme apontado por Silva e Behar (2019).

Sobre as estratégias pedagógicas adotadas pela Coordenação do Curso para o desenvolvimento das competências elencadas nas DCN pelos discentes ao longo do curso de graduação, no decorrer da entrevista foram citadas: a) realização de encontros e fóruns com os alunos para promover conversa sobre o que precisa e o que eles gostariam de mudar no Curso; b) realização, a cada dois anos, de entrevista com os egressos, onde é debatido o que precisa melhorar, o que eles acham que fez falta, onde eles estão, como que eles estão, o mercado de trabalho que os está absorvendo, o que eles estão aprendendo, se o que aprenderam no Curso está sendo suficiente e sugestões de disciplinas; c) promoção, por meio das atividades complementares, de cursos e palestras em todos os semestres com temas atuais e complementares ao Curso e com o que há de novo no mercado de trabalho.

Além dessas citadas na entrevista, o próprio Projeto Pedagógico do Curso (UFSC, 2021, p. 63) discorre sobre algumas práticas pedagógicas que devem ser privilegiadas nas disciplinas “no sentido de reforçar a formação do Zootecnista”, tais como:

- ✓ Estudos de caso e situações-problema, relacionados aos temas da unidade curricular, procurando estabelecer relação entre teoria e prática;
- ✓ Visitas técnicas às outras instituições, objetivando garantir o desenvolvimento do discente e a sua inserção na sociedade; experimentação em condições de campo e práticas de laboratório, reforçando a contextualização do conteúdo;
- ✓ Seminários e debates em sala de aula, abordando temas atualizados e relevantes à sua atuação profissional;
- ✓ Exercícios de aplicação relacionados ao tema por meio dos quais os alunos exercitarão situações reais relacionadas à atividade profissional;
- ✓ Pesquisas temáticas com a utilização da biblioteca, sistemas computacionais, base de dados que propiciem o acesso adequado à informação;
- ✓ Elaboração de projetos de pesquisa e extensão que permitam a futura execução no exercício profissional;
- ✓ Seminários, encontros, congressos, exposições, concursos, fóruns de discussões, simpósios e outros eventos que permitam formação integrada, além de estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pela IES. (UFSC, 2021, p. 63)

Ainda de acordo com o PPC (UFSC, 2021, p. 64),

a relação entre a teoria e prática tem a finalidade de fortalecer o conjunto de elementos norteadores da aquisição de **conhecimentos e habilidades**, necessários à concepção e a prática da profissão, tornando o profissional eclético, crítico e criativo para a solução das diversas situações requeridas em seu campo de atuação. (UFSC, 2021, p. 64),

Os Coordenadores foram questionados se outras competências, além das citadas nas DCN foram previstas no PPC e responderam que, como o tempo, na época, era curto e a demanda urgente era atualizar o currículo incluindo a curricularização de extensão, não houve esse olhar de pensar o que fazer além do que estava ali, porque o foco era, de fato, a curricularização. Segundo eles, a partir do momento que a curricularização estiver implementada, então o Curso começará a atualizar o currículo e terá um tempo maior para discussão e conversa no que pode ser melhorado, modificado e incluído.

As DCN para o curso de graduação em Zootecnia não foram apresentadas e discutidas de forma direta com os alunos em algum momento do curso, porém os Coordenadores informaram que as DCN são utilizadas como base nos questionários aplicados aos egressos e para as discussões nos fóruns com os alunos.

Da mesma forma, o PPC não foi apresentado aos alunos de forma direta porque, conforme já mencionado acima, segundo os Coordenadores, o objetivo principal e urgente daquele momento era a curricularização da extensão, porém quando ocorrer a reestruturação, o assunto será discutido com os alunos. Contudo, os Coordenadores enfatizaram que, para aprovação do PPC, o mesmo foi apreciado pelo colegiado do Curso que possui representante discente.

Quanto à avaliação dos Coordenadores sobre a existência de competência que não esteja prevista nas DCN para Zootecnia, mas que eles consideram importante e necessária para a formação profissional, responderam que

“durante a X SEMAZOOT, em que vários egressos estiveram presentes como palestrantes, em diversos momentos foi mencionado a necessidade do assunto “Gestão de Pessoas” ser mais abordado dentro do curso, bem como atualizações sobre tecnologias possíveis de serem utilizadas na Zootecnia. Desta forma, entendemos que esses 2 temas, ainda pouco explorados, poderiam ter maior destaque na formação do profissional de Zootecnia.”

Durante a entrevista, foi citado sobre o processo de implementação da dupla diplomação e foi deixado o tema em aberto para que a Coordenação pudesse comentar sobre o tema:

“A intenção de darmos início ao processo de dupla diplomação vem com o intuito de possibilitarmos aos alunos que participarão da atividade, uma experiência internacional, ampliando sua possibilidade de atuação, bem como, criar mecanismos para difusão de conhecimento e tecnologia entre as Instituições envolvidas. Além disso, a proposta visa também ampliar a cooperação entre TAEs e Docentes em pesquisas entre as instituições envolvidas. Nossa proposta inicial busca cooperação entre a UFSC e a UTAD (Portugal), podendo no futuro, ser ampliada para outras IES. Além disso, considerando que são poucos os Cursos de Zootecnia no Brasil que apresentam essa modalidade de ensino, teríamos um diferencial que poderia atrair a atenção de mais alunos e ainda, incentivar os que já estão na graduação.”

Em relação às competências elencadas nas DCN, a Coordenação foi questionada como avalia atualmente o grau de desenvolvimento de cada uma no Curso de Zootecnia da UFSC. Utilizou-se uma escala Likert de cinco pontos, na qual o número 1 indica "pouco desenvolvida" e o número 5 indica "bastante desenvolvida". O resultado é apontado na Quadro 1 comparativamente aos resultados que apontam a avaliação dos alunos quanto à mesma questão.

Quanto ao questionamento sobre outras estratégias, além das disciplinas, que contribuem positivamente para o desenvolvimento das competências, a Coordenação respondeu “Cumprimento das Atividades Complementares (Ensino, Pesquisa e Extensão)”.

Em relação às disciplinas e outras práticas que não estão contribuindo de forma positiva para o desenvolvimento das competências, foi respondido que “há a necessidade de ser mais bem explorado às questões tecnológicas envolvidas na Produção Animal, bem como todos os elos que envolvem a nutrição animal e de alimentos.”

Questionados se existe um acompanhamento em relação ao grau de desenvolvimento das competências previstas nas DNCs, os Coordenadores responderam que isto ocorre basicamente com os egressos a cada dois anos por meio dos questionários, e que, na verdade, segundo eles, é uma das competências das Coordenações de Curso e são organizadas pelas grandes áreas descritas das DCNs.

Este acompanhamento considera a visão dos estudantes, um aspecto fundamental no processo formativo, conforme apontam Godoy e Forte (2007).

A fim de conhecer o grau de desenvolvimento das competências pelos discentes das últimas fases e dos recém-formados do curso de Zootecnia da UFSC, dos 52 discentes que se enquadram no perfil estabelecido, 12 responderam ao questionário aplicado.

Questionados se conhecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Zootecnia, 8 afirmaram não conhecer, correspondendo a 66,66% da amostra. Dos 4 respondentes que afirmaram conhecer as DNCs, um informou ter conhecido durante o curso de graduação em Zootecnia e pelo site oficial da ABZ, um informou ter conhecido pela ABZ e um por meio de publicações de sites/páginas relacionadas a zootecnia.

Em relação a ter conhecimento sobre PPC, 9 afirmaram não conhecer, correspondendo a 75% da amostra. Dos 3 discentes que responderam positivamente, um informou ter conhecido “durante o curso de graduação, em reuniões que debatiam sobre, através dos professores e do documento publicado no site do curso”, enquanto outro afirmou ter conhecido por meio do CAGR.

Percebe-se, portanto, que as respostas sobre o conhecimento das DNCs e PPC vão ao encontro do que foi mencionado pela Coordenação do Curso, de que não houve apresentação dos documentos de forma direta aos alunos. Nota-se que aqueles que tiveram acesso, o fizeram por iniciativa própria.

Em relação às competências elencadas nas DCN, os discentes foram questionados como avaliam atualmente o grau de desenvolvimento de cada uma no Curso de Zootecnia da UFSC. Utilizou-se uma escala Likert de cinco pontos, na qual o número 1 indica “pouco desenvolvida” e o número 5 indica “bastante desenvolvida”. Optou-se por apresentar os resultados por meio do cálculo da média dos pontos obtidos na aplicação da escala aos estudantes. Os resultados são apresentados na no Quadro 1. A fim de comparação, a percepção da Coordenação do Curso sobre a questão também está representada no Quadro 1.

Quadro 1 - Avaliações da coordenação do curso e dos discentes

Competência	Avaliação da Coordenação do Curso		Avaliação dos discentes	
	Grau	Principais disciplinas que contribuem	Grau média	Principais disciplinas que contribuem
a) fomentar, planejar, coordenar e administrar programas de melhoramento genético das diferentes espécies animais de interesse econômico e de preservação,	5	Genética Aplicada à Zootecnia, Princípios de Melhoramento Animal, Melhoramento de Espécies Zootécnicas, Simulação de Dados em	3,75	Melhoramento de Espécies Zootécnicas (8); Simulação de Dados em Melhoramento Animal (5); Genética Aplicada à Zootecnia (5); Princípios

visando a maior produtividade, equilíbrio ambiental e respeitando as biodiversidades no desenvolvimento de novas biotecnologias agropecuárias;		Melhoramento Animal		de Melhoramento Animal (5); Culturas (1); Administração Rural (2); Estatística e Bioestatística (1); Biotecnologias em produção animal (1);
b) atuar na área de nutrição e alimentação animal, utilizando conhecimentos sobre o funcionamento do organismo animal, visando ao aumento de sua produtividade e ao bem-estar animal, suprimindo suas exigências, com equilíbrio fisiológico;	4	Bioquímica para a Produção Animal, Anatomia Animal, Morfofisiologia na Zootecnia, Fisiologia Animal, Nutrição de Monogástricos, Nutrição de Poligástricos, Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos	4,33	Nutrição de monogástricos (10); Culturas (5); Rações para monogástricos (9); Nutrição de poligástricos (8); Rações para poligástricos (8); Nutrição e alimentação para cães e gatos (6); Bioquímica (3); Fisiologia (2); Ambiência (1); Bioclimatologia (1); Anatomia Animal (1); Análise de alimentos (2); Alimentos Alternativos e Aditivos na Alimentação Animal (2); Etologia Aplicada à Zootecnia (1); Morfofisiologia na Zootecnia (1); Legislação Agrária, Gestão e Planejamento Ambiental (1); Biotécnicas de Reprodução Animal (1); Desenvolvimento Territorial e Planejamento Agropecuário (1);
c) responder pela formulação, fabricação e controle de qualidade das dietas e rações para animais, responsabilizando-se pela eficiência nutricional das fórmulas;	4	Análise e Avaliação de Alimentos, Rações para Poligástricos, Rações para Monogástricos, Alimentos Alternativos e Aditivos na Alimentação Animal	4,42	Nutrição de monogástricos (10); Rações de monogástricos (8); Rações para poligástricos (8); Nutrição e alimentação para cães e gatos (10); Alimentos alternativos e aditivos (5); Nutrição de poligástricos (6); Análise e avaliação de alimentos (3); Rações para ruminantes (3); Suinocultura (1); Cunicultura (1); Bofalinocultura (1); Bovinocultura de Corte (1); Bovinocultura de Leite (1); Ovinocultura e Caprinocultura (1);
d) planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental;	3	Princípios de Edificações Rurais, Instalações para Animais, Manejo Sustentável de Pastagens	2,83	Forragicultura II (9); Forragicultura I (8); Princípios de Edificações Rurais (8); Instalações para Animais (5); Ambiência (1); Extensão Rural (1); Manejo

				Sustentável de Pastagens (5); Física para ciências agrárias (1); Mecanização agrícola (1); Manejo do solo (3); Análise e Avaliação de Alimentos (1); fundamentos em Ciência do Solo (2); Fertilidade do Solo (2); Ecologia Agrícola (1); Sistemas de Criação Animal (1)
e) pesquisar e propor formas mais adequadas de utilização dos animais silvestres e exóticos, adotando conhecimentos de biologia, fisiologia, etologia, bioclimatologia, nutrição, reprodução e genética, tendo em vista seu aproveitamento econômico ou sua preservação;	3	Animais Silvestres e Exóticos, Outras Aves de Importância Zootécnica, Fisiologia Animal, Nutrição de Monogástricos,	3,25	Animais silvestres e exóticos (8); Ecologia Agrícola (1); Outras Aves de Importância Zootécnica (1); Parasitologia (1), microimunologia (1), etologia (1), ecologia (1), bioclimatologia(1);
f) administrar propriedades rurais, estabelecimentos industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e a tecnologias animais;	3	Administração Rural, Introdução ao Desenvolvimento Rural Sustentável,	3,75	Administração rural (8); Gestão e empreendedorismo agropecuário (3); Extensão Rural (1); Legislação Agrária, Gestão e Planejamento Ambiental (2); desenvolvimento territorial e planejamento agropecuário (2); Vivência em Agricultura Familiar (1); Ambiência em Zootecnia (1); Sistemas de Criação Animal Agroecológicos (1); Princípios de Edificações Rurais (2); Extensão Rural (1); Animais silvestres e exóticos (1); Parasitologia (1); micro imunologia (1); etologia (1); ecologia (1); bioclimatologia (1); Todas as de nutrição e formulação de ração (1); Alimentos alternativos e aditivos (1); Todas as de melhoramentos animal (1); estatística e bioestatística (1); biotecnologias em produção animal (1); Instalações para Animais (1); Tecnologia de Produtos de Origem Animal (1);
g) avaliar e realizar peritagem	3	Etologia Animal, Exterior e	2,67	Exterior e julgamento de

em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;		Julgamento de Animais Zootécnicos, Ética e Bem-Estar Animal		animais zootécnicos (4); Etologia aplicada à Zootecnia (3); Ambiência (1); Anatomia (1); Culturas (1); Análise e avaliação de alimentos (1); Desenvolvimento Territorial e Planejamento Agropecuário (1); Biotécnicas de Reprodução Animal (1); Avaliação e Tipificação de Carcaça (1);
h) planejar, pesquisar e supervisionar a criação de animais de companhia, de esporte ou lazer, buscando seu bem-estar, equilíbrio nutricional e controle genealógico;	3	Nutrição e Alimentação de Cães e Gatos	3,42	Nutrição e alimentação de cães e gatos (6); Equinocultura (2); Nutrição de monogástricos (3); Ética e bem-estar (2); Biotécnicas de reprodução animal (1); Melhoramento de espécies zootécnicas (1); Piscicultura (1); Cunicultura (1); Etologia (1); Rações de monogástricos (1);
i) avaliar, classificar e tipificar produtos e subprodutos de origem animal, em todos os seus estágios de produção;	3	Avaliação e Tipificação de Carcaça, Ciência da Carne, Tecnologia de Produtos de Origem Animal	4,25	Tecnologia de produtos de origem animal (8); Avaliação e tipificação de carcaças (5); Ciência da Carne (1); Bufalinocultura (1); Bovinocultura de Corte (1); Bovinocultura de Leite (1); Ovinocultura (1); Caprinocultura (1);
j) responder técnica e administrativamente pela implantação e execução de rodeios, exposições, torneios e feiras agropecuárias. Executar o julgamento, supervisionar e assessorar inscrição de animais em sociedades de registro genealógico, exposições, provas e avaliações funcionais e zootécnicas;	3	Exterior e Julgamento de Animais Zootécnicos	3,42	Exterior e julgamento de animais zootécnicos (10); Melhoramento de Espécies Zootécnicas (1); Avaliação e Tipificação de Carcaça (1);
k) realizar estudos de impacto ambiental, por ocasião da implantação de sistemas de produção de animais, adotando tecnologias adequadas ao controle, ao aproveitamento e à reciclagem dos resíduos e dejetos;	3	Gestão de Subprodutos e Resíduos de Origem Animal	3,17	Suinocultura (2); Gestão de subprodutos e resíduos de origem animal (3); Tópicos Especiais em Suinocultura (1); Legislação Agrária, Gestão e Planejamento Ambiental (1); Manejo Sustentável de Pastagens (2); Forragicultura I (1); Forragicultura II (1);

				Manejo do Solo (1); Ecologia (1); Instalações para animais (1);
l) desenvolver pesquisas que melhorem as técnicas de criação, transporte, manipulação e abate, visando ao bem-estar animal e ao desenvolvimento de produtos de origem animal, buscando qualidade, segurança alimentar e economia;	4	Ética e Bem-Estar Animal, Etologia Aplicada à Zootecnia, Tecnologia de Produtos de Origem Animal, Ciência da Carne, Bovinocultura de Leite, Bovinocultura de Corte, Ovino/Caprinocultura, Bufalinocultura, Suinocultura, Cunicultura, Avicultura, Economia Rural	3,75	Tecnologia e produção de alimentos de origem animal (4); Avaliação e Tipificação de carcaças (4); Ciências da carne (5); Suinocultura (2); nutrição de monogástricos (1); Rações para monogástricos (1); Avicultura (1); Bufalinocultura (1); Disciplinas de Culturas em geral (1); Análise e Avaliação de Alimentos (1); Tecnologia de Produtos de Origem Animal (1); Etologia (1); Ética e bem-estar (1); Ecologia (1);
m) atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais;	2	Biotechnologias em Produção Animal, Equinocultura,	2,42	Não cursei ou nenhuma (5); Equinocultura (4); Exterior e Julgamento de Animais Zootécnicos (2); Avaliação e Tipificação de Carcaça (1)
n) assessorar programas de controle sanitário, higiene, profilaxia e rastreabilidade animal, públicos e privados, visando à segurança alimentar humana;	3	Higiene e Profilaxia, Parasitologia Aplicada à Zootecnia	4,00	Higiene e Profilaxia (10); Parasitologia Aplicada à Zootecnia (5); Ciências da carne (2); microimunologia (1)
o) responder por programas oficiais e privados em instituições financeiras e de fomento à agropecuária, elaborando projetos, avaliando propostas e realizando perícias e consultas;	3	Cadeia Produtiva e Associativismo, Gestão e Empreendedorismo Agropecuário, Introdução ao Desenvolvimento Rural Sustentável	3,17	não tem (3); Extensão rural (2); Desenvolvimento Territorial e Planejamento Agropecuário (2); Gestão e Empreendedorismo Agropecuário (1); Turismo Agropecuário (1); Administração Rural (2); todas as culturas (1); Exterior e Julgamento de Animais Zootécnicos (1); Avaliação e Tipificação de Carcaça (1)
p) planejar, gerenciar ou assistir diferentes sistemas de produção animal e estabelecimentos agroindustriais, inseridos desde o contexto de mercados regionais até grandes mercados internacionalizados, agregando valores e otimizando a	4	Desenvolvimento Rural Sustentável, Administração Rural,	3,17	Administração rural (2); Socioeconomia (1); Desenvolvimento territorial (1); Gestão e empreendedorismo (3); Todas as culturas (3); Agronegócios: mercado internacional (1); Todas as disciplinas (2)

utilização dos recursos potencialmente disponíveis e tecnologias sociais e economicamente adaptáveis;				
q) atender às demandas da sociedade quanto à excelência na qualidade e segurança dos produtos de origem animal, promovendo o bem-estar, a qualidade de vida e a saúde pública;	5	Bovinocultura de Leite, Bovinocultura de Corte, Ovino/Caprinocultura, Bufalinocultura, Suinocultura, Cunicultura, Avicultura, Ciência da Carne, Avaliação e Tipificação de Carcaça, Tecnologia de Produtos de Origem Animal, Higiene e Profilaxia	4,08	Tecnologia e produção de alimentos de origem animal (7); Ciências da carne (6); Avaliação e Tipificação de carcaças (4); Higiene e Profilaxia (2); Ética e bem-estar animal (4); Avicultura (1); Bovinocultura de leite (1); Apicultura (1); Microbiologia e Imunologia (1)
r) viabilizar sistemas alternativos de produção animal e comercialização de seus produtos ou subprodutos, que respondam aos anseios específicos de comunidades à margem da economia de escala;	4	Bovinocultura de Leite, Bovinocultura de Corte, Ovino/Caprinocultura, Bufalinocultura, Suinocultura, Cunicultura, Avicultura, Ciência da Carne, Avaliação e Tipificação de Carcaça, Tecnologia de Produtos de Origem Animal, Higiene e Profilaxia, Introdução ao Desenvolvimento Rural Sustentável	3,42	Nenhuma (2); Sistemas de Criação Animal Agroecológicos (3); Desenvolvimento Territorial e Planejamento Agropecuário (2); Socioeconomia rural (1); Extensão rural (1); Administração rural (1); Bovinocultura de Leite (1); Bovinocultura de Corte (1); Ovino/Caprinocultura (1), Apicultura (1); Psicultura (1); Avicultura (1); Suinocultura (1); Tecnologia de Produtos de Origem Animal (2); Alimentos Alternativos (1)
s) pensar os sistemas produtivos de animais contextualizados pela gestão dos recursos humanos e ambientais;	3	Bovinocultura de Leite, Bovinocultura de Corte, Ovino/Caprinocultura, Bufalinocultura, Suinocultura, Cunicultura, Avicultura, Apicultura, Piscicultura	3,75	Administração rural (4); Ecologia Agrícola (2); Sistemas de Criação Animal Agroecológicos (1); Todas as disciplinas de culturas (4); Gestão e Empreendedorismo Agropecuário (2)
t) trabalhar em equipes multidisciplinares, possuir autonomia intelectual, liderança e espírito investigativo para compreender e solucionar conflitos, dentro dos limites éticos impostos pela sua capacidade e consciência profissional;	4	Estágio Intermediário, Estágio Supervisionado (que tem como pré-requisito todas as disciplinas teóricas do curso)	3,58	Extensão Rural (5); Suinocultura (1); Nutrição de monogástricos (1); desenvolvimento territorial e planejamento agropecuário (1); Culturas (1); Gestão e Empreendedorismo Agropecuário (1)
u) desenvolver métodos de estudo, tecnologias, conhecimentos científicos, diagnósticos de sistemas produtivos de animais e outras	3	Disciplinas que envolvem as produções animais e de alimentos	3,33	Bioteχνologias em produção animal (2); Biotécnicas de Reprodução Animal (2) Metodologia científica (2);

ações para promover o desenvolvimento científico e tecnológico;				Estatística (1); Bioestatística (1); Culturas (2); Nenhuma (1)
v) promover a divulgação das atividades da Zootecnia, utilizando-se dos meios de comunicação disponíveis e da sua capacidade criativa em interação com outros profissionais;	4	Especialmente as disciplinas que terão a Curricularização da Extensão a partir de 2024.1	2,50	Gestão e empreendedorismo agropecuário (1); Introdução à Zootecnia (1); Nenhuma (4)
w) desenvolver, administrar e coordenar programas, projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão, bem como estar capacitado para atuar nos campos científicos que permitem a formação acadêmica do Zootecnista;	4	Estágio Intermediário, Estágio Supervisionado (que tem como pré-requisito todas as disciplinas teóricas do curso)	3,42	Metodologia científica (2); Gestão e Empreendedorismo Agropecuário (1); Turismo Agropecuário (2); Atividades Complementares - Ensino (1); Atividades Complementares - Pesquisa (1); Atividades Complementares - Extensão (1); Extensão Rural (2); Administração Rural (1); Desenvolvimento Territorial e Planejamento Agropecuário (1); Culturas (1)
x) atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social;	3	Gestão e Empreendedorismo Agropecuário	2,83	Administração Rural (4); Gestão e Empreendedorismo Agropecuário (1); Turismo rural (2); Extensão rural (4); Desenvolvimento Territorial e Planejamento Agropecuário (2); Não tem (1)
z) Conhecer, interagir e influenciar as decisões de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais ligadas ao seu campo de atuação.	Não souberam avaliar	Não souberam responder	2,92	Extensão rural (3); Desenvolvimento Territorial e Planejamento Agropecuário (3); Planejamento rural sustentável (1); Culturas (1); Nenhuma (1)

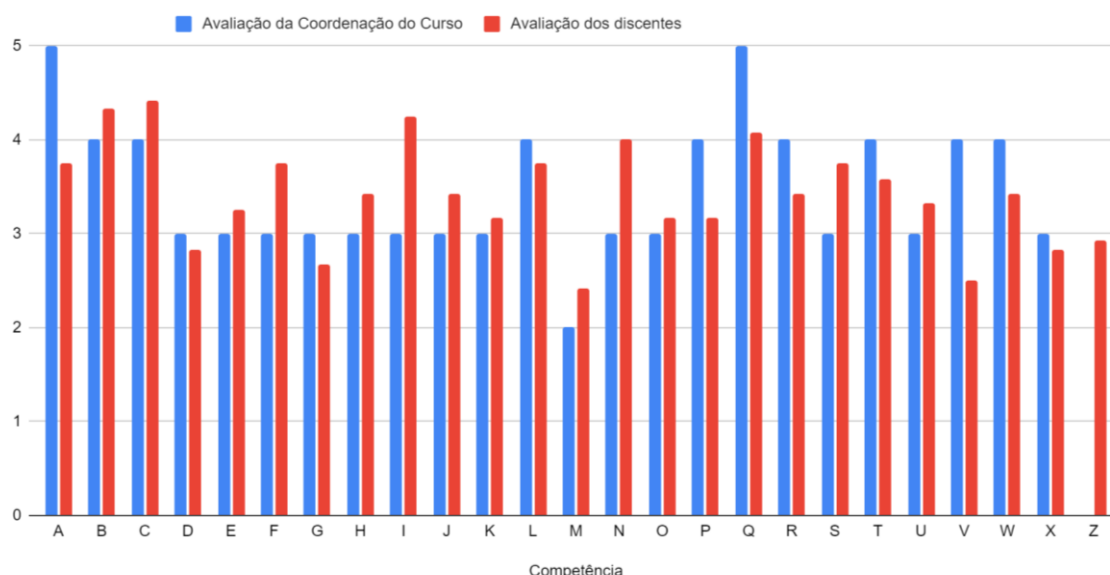
Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Desconsiderando a competência z, cuja avaliação pela Coordenação do Curso não foi realizada, verifica-se uma proximidade dos graus de desenvolvimento avaliados pelos discentes e pela Coordenação em grande parte das demais competências, como demonstra o gráfico 1. Das 24 competências avaliadas pelos dois grupos, em 20, ou seja, 83,33%, a diferença entre as avaliações foi menor a um ponto da escala Likert.

Destaca-se nas avaliações que para 11 competências, representando 45,83% do total, a Coordenação do Curso avaliou em maior grau os seus desenvolvimentos em relação a avaliação dos discentes. Em 13 competências, representando 54,16% do total, os discentes

avaliaram melhor o desenvolvimento no curso em relação à avaliação da Coordenação. No Gráfico 1, os resultados podem ser melhor analisados.

Gráfico 1 - Graus de desenvolvimento das competências avaliados pela Coordenação do Curso e pelos discentes



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Outro ponto observado é que em nenhuma competência a média de avaliação pelos discentes alcançou a pontuação máxima da escala Likert, enquanto os Coordenadores de Curso avaliaram em pontuação máxima o desenvolvimento de duas competências: A e Q.

Diferente da Coordenação, as duas médias de avaliações mais altas realizadas pelos alunos foram relacionadas às competências B e C.

A avaliação mais baixa comum entre os dois grupos é a Competência M.

A segunda avaliação mais baixa pelos Coordenadores é pontuada em 3 e comum entre as competências D, E, F, G, H, I, J, K, N, O, S, U e X.

Das avaliações mais baixas dos discentes, destaca-se as que estão abaixo de 3: D, G, M, V, X e Z.

Percebe-se avaliações mais baixas em comum entre os dois grupos para as competências D (planejar e executar projetos de construções rurais, de formação e/ou produção de pastos e forrageiras e de controle ambiental), G (avaliar e realizar peritagem em animais, identificando taras e vícios, com fins administrativos, de crédito, de seguro e judiciais bem como elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação), M (atuar nas áreas de difusão, informação e comunicação especializada em Zootecnia, esportes agropecuários, lazer e terapias humanas com uso de animais) e X (atuar com visão empreendedora e perfil pró-ativo, cumprindo o papel de agente empresarial, auxiliando e motivando a transformação social), o que pode indicar uma necessidade de maior atenção em desenvolvê-las.

Quanto ao questionamento sobre outras estratégias, além das disciplinas, que contribuem positivamente para o desenvolvimento das competências, obteve-se as seguintes respostas:

Discente 1: *“Na verdade, poucas disciplinas de fato permitiram que eu desenvolvesse varias das competências. As disciplinas cumpriam seu papel de passar e lista conteúdo técnico. Alguns professores através de dinâmicas como seminários e trabalhos instigavam algumas poucas características. O*

que mais me propiciou o desenvolvimento de competências importantes foram os diversos estágios que fiz fora da UFSC, os projetos de extensão e pesquisa que fiz junto a professores, feiras e exposições que fui presenciar e minha própria proatividade.”

Discente 2: *“Participação em projetos de pesquisa, grupos de estudo, atividades de extensão, laboratórios (incluindo a Fazenda Experimental da Ressacada), saídas de campo.”*

Discente 3: *“É necessário criar uma disciplina voltada somente a empreendedorismo para a formação de líderes críticos[...], capazes de promover grandes mudanças positivas a sociedade. Atualmente o curso de Zootecnia está mais voltado a formar "ferramentas" que se encaixem no mercado do que "artesãos" que fazem as coisas acontecerem, (com exceção os pontos fora da curva, claro). Digo isto devido a minha necessidade de buscar conhecimento fora da instituição para desenvolver meu lado empreendedor e capacitado a desenvolver projetos independentes. Outra questão é trazer exemplos práticos e aplicabilidade das teorias vistas em sala, pois é dessa forma que os acadêmicos tem melhores impactos na sua formação.”*

Discente 4: *“Mais aulas praticas, mais aulas na fazenda, mais mão na massa”*

Discente 5: *“Participar de grupos de estudos, realizar estágios e participar de eventos voltados à área da zootecnia.”*

Discente 6: *Atividades extraclases, como cursos e palestras*

Discente 8: *Desenvolver habilidades de comunicação e de oratória, habilidades de como lidar com pessoas e ter habilidades de extensão rural*

Discente 9: *Melhorar nas matérias aplicadas e serem mais focadas*

Discente 10: *Práticas.*

Quanto ao questionamento sobre as práticas que mais influenciaram positivamente no desenvolvimento das competências, foram citados pelos discentes: Seminários e aulas práticas, Extensão na fazenda da ressacada, iniciação científica, Formulações de rações, atividades em forma de simulação, Participação em grupos de estudo e estágios, Atividades extraclasse, atividades em laboratórios, saída de campo e incentivo aos alunos a criarem habilidades de comunicação. As maiores frequências nas respostas foram as aulas prática e saídas de campo.

Respostas parecidas foram dadas na pergunta referente a como o curso poderia promover ainda mais o desenvolvimento de competências onde, mais uma vez evidenciou-se a importância das aulas práticas, saídas de campo e atividades de extensão. Um respondente afirmou que *“deveriam direcionar melhor como será a vida profissional e ajudar a inserir no mercado”*.

Estas respostas reforçam a ideia de que o desenvolvimento de competências no ambiente acadêmico está diretamente relacionado à prática e à aplicação do conhecimento em situações reais. Como apontam Le Boterf (2003) e Perrenoud (2001), a competência no âmbito escolar se manifesta pela mobilização de recursos e conhecimentos vivenciados, permitindo que os estudantes ajam de forma ajustada diante de desafios complexos e dinâmicos. Isso é evidenciado pelo destaque dado pelos discentes às aulas práticas, saídas de campo e atividades de extensão como principais influências positivas no desenvolvimento de suas competências.

Além disso, Fleury e Fleury (2018) enfatizam a importância do “saber agir”, o que vai ao encontro da preferência dos estudantes por metodologias ativas que os desafiem a aplicar seus conhecimentos em contextos concretos. Esse pensamento também é corroborado por

Salgado, Abbott e Wilson (2018), ao introduzirem o conceito de competência de intervenção, que envolve a capacidade de aprender com a experiência prática e conectá-la ao conhecimento científico.

Em relação às práticas que menos desenvolveram as competências, foram citados resenhas, palestras, provas teóricas extensas e disciplinas apenas teóricas, tendo um discente justificado que “*Do jeito que os jovens estão sedentos por informação rápida e prática, a teoria longa e cansativa deve ser desenvolvida e ministrada de forma atrativa e revolucionária, acompanhando as mudanças das gerações.*”

As atividades menos valorizadas pelos estudantes refletem a dificuldade em estabelecer essa conexão prática. Esse ponto reforça a ideia de que não há desenvolvimento de competência sem ação, destacando a necessidade de abordagens pedagógicas que integrem teoria e prática de maneira dinâmica e envolvente.

Questionados se as disciplinas obrigatórias são suficientes para possibilitar o desenvolvimento das competências previstas nas DCNs, 3 discentes responderam positivamente, 2 não responderam e 7 responderam negativamente. Um discente acrescentou que os professores se atém muito à teoria. Um respondente afirmou que “*todos os acadêmicos precisam buscar atividades extracurriculares para conseguirem assimilar o mínimo necessário para sua formação básica*” e três citaram que diversas disciplinas optativas também contribuem, sendo que 2 destes afirmaram que algumas obrigatórias poderiam tornar-se optativas.

Todos os respondentes afirmaram ter realizado atividades complementares durante o curso e que estas atividades lhes possibilitaram o desenvolvimento de competências. Citaram as atividades de extensão, estágios, eventos, grupos de estudo, publicação de artigos e atividades de iniciação científica como importantes para este objetivo. Dentre as competências declaradas como desenvolvidas pelas atividades complementares as mais citadas são as que se referem à áreas de nutrição animal; rações e eficiência nutricional de animais; administração de propriedades rurais, industriais e comerciais ligados à produção, ao melhoramento e às tecnologias animais; planejamento e gerenciamento de sistemas de produção animal; promoção e divulgação das atividades da Zootecnia; desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão (itens B, C, F, P, V, W das DCN respectivamente).

Sobre a promoção e divulgação pela Coordenação do curso de atividades complementares que possibilitem o desenvolvimento de competências previstas nas DCN, 7 (correspondendo a 58,33%) responderam que sim, enquanto 1 (8,33%) respondeu que não, 1 (8,33%) respondeu que razoavelmente, 1 (8,33%) respondeu que pouco e 1 (8,33%) não soube responder.

Quando perguntados sobre a realização de estágio supervisionado não obrigatório, 9 (75%) informaram que já realizaram e 3 (25%) ainda não haviam realizado. Dos que realizaram a grande maioria respondeu que desenvolveram competências importantes para a profissão.

Das competências que os respondentes consideram necessárias para a atuação profissional e não foram desenvolvidas no curso, foram mencionados: processos em fábrica de ração, formulação de ração, Gestão de pessoas, gestão de conflitos, Gestão financeira e finanças pessoais, Precificação de serviços, empreendedorismo e bases para fundação e abertura de empresas voltadas ao agro, funcionamento do mercado, Habilidade de comunicação e relacionamento com as pessoas.

Além disso, um discente mencionou sobre a divulgação da atuação do zootecnista, respondendo que “*Creio que deveria haver mais "propaganda" sobre as áreas que um zootecnista pode atuar. O que faz, o que assina, o que a lei permite... Às vezes me sentia que estaríamos nas sombras de veterinários e não é bem assim.*” Outro respondente citou “*Visão ampla do mercado de trabalho que o zootecnista pode atuar.*”

Outro respondente destacou a importância da proatividade e interesse do próprio aluno:

“O curso atende tudo que é necessário para a formação de um profissional padrão. A partir desse padrão, o melhor desempenho e o aperfeiçoamento das competências é responsabilidade de cada aluno. Deve buscar, estudar, e correr atrás.”

Essa resposta, ao destacar a importância da proatividade e do interesse individual na busca pelo aperfeiçoamento das competências, está alinhada à perspectiva de Fleury e Fleury (2018), que enfatizam a necessidade de saber agir, mobilizar recursos, integrar conhecimentos complexos, aprender continuamente, engajar-se, assumir responsabilidades e ter uma visão estratégica. Essa abordagem reforça que, embora a estrutura curricular ofereça a base necessária para a formação profissional, o desenvolvimento pleno das competências depende também da iniciativa do próprio estudante em complementar sua formação.

A análise das percepções discentes evidencia que o desenvolvimento de competências no ambiente acadêmico está fortemente atrelado à prática e à aplicação do conhecimento em situações concretas. As experiências extracurriculares, como estágios, projetos de extensão e pesquisa, atividades em laboratórios e saídas de campo, foram amplamente reconhecidas como essenciais para a formação dos estudantes. Essa constatação reforça o entendimento de que a aprendizagem significativa ocorre quando há integração entre teoria e prática, possibilitando a mobilização de conhecimentos de forma ativa e contextualizada. Essa abordagem vai ao encontro da perspectiva de Masetto (2018), ao destacar que a formação profissional não se dá apenas pela transmissão de conteúdos, mas por um processo contínuo de aprendizagem, no qual os estudantes precisam vivenciar e aplicar os saberes adquiridos.

Além das competências técnicas, os estudantes apontam a necessidade de desenvolver habilidades relacionadas à liderança, gestão, empreendedorismo, comunicação e visão estratégica, aspectos fundamentais para uma atuação profissional ampla e inovadora. Isso corrobora com Masetto (2015), ao enfatizar que os perfis profissionais contemporâneos exigem capacidades que transcendam o domínio técnico, abrangendo também a criatividade, a solução de problemas e o trabalho em equipe multidisciplinar.

8 CONCLUSÃO

A universidade deve possibilitar o desenvolvimento de competências, indo além da simples transmissão de conhecimentos. A formação profissional não se dá apenas pela assimilação teórica, mas é construída por meio de um processo contínuo de aprendizagem, no qual experiências práticas e situações reais desempenham um papel essencial. Nesse contexto, o ensino dos conteúdos disciplinares deve ser um meio para desenvolver as competências necessárias à atuação no mercado de trabalho.

Com essa perspectiva, este estudo teve como objetivo analisar as competências desenvolvidas pelos alunos do curso de graduação em Zootecnia da Universidade Federal de Santa Catarina. A investigação revelou que as competências descritas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) estão alinhadas às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). No entanto, verificou-se que essa inclusão ocorreu por mera transposição do documento oficial, sem adaptações às necessidades específicas do curso e às exigências do mercado atual.

Diante disso, identificou-se a necessidade de atualizar as competências previstas, considerando demandas emergentes apontadas tanto pela Coordenação do Curso quanto pelos discentes. Entre elas, destacam-se a gestão de pessoas, inovação e tecnologia, gestão e empreendedorismo, além do aprimoramento do ensino relacionado a processos industriais, como a fábrica de ração.

Além disso, algumas competências listadas no PPC receberam avaliações baixas tanto da Coordenação quanto dos estudantes, o que reforça a importância de revisá-las e reformulá-las. Entre essas competências, destacam-se: planejamento e execução de projetos agropecuários, perícia e avaliação de animais, comunicação especializada em Zootecnia, elaboração de projetos para instituições financeiras e atuação empreendedora.

Outro ponto relevante identificado foi a necessidade de maior divulgação das DCNs e do PPC aos discentes ao longo do curso, promovendo maior clareza sobre as competências a serem desenvolvidas. Também se constatou a demanda por revisão das disciplinas obrigatórias e optativas, pois alguns conteúdos considerados essenciais pelos alunos estão alocados em disciplinas optativas, enquanto algumas obrigatórias poderiam ser flexibilizadas.

A importância das atividades práticas foi amplamente ressaltada pelos discentes, indicando a necessidade de reavaliação das aulas práticas e das saídas a campo. Adicionalmente, os estágios, grupos de pesquisa e atividades complementares foram reconhecidos como eficazes no desenvolvimento de competências profissionais, evidenciando a relevância de continuar promovendo e incentivando a participação dos estudantes nessas iniciativas.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se o baixo número de respondentes, o que pode ter restringido a diversidade de percepções sobre a formação no curso. Para pesquisas futuras, sugere-se a ampliação da amostra, incluindo discentes de diferentes períodos do curso e egressos de turmas mais antigas, além da realização de análises comparativas com cursos de Zootecnia de outras instituições.

Os achados desta pesquisa reforçam a necessidade de atualização curricular e fortalecimento das experiências práticas, visando a formação de profissionais mais preparados para os desafios do mercado de trabalho. Assim, espera-se que os resultados aqui apresentados contribuam para reflexões e ações voltadas à melhoria do ensino de Zootecnia na UFSC.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. G.; OLIVEIRA, P. M. **Implementação do modelo de gestão de pessoas por competências: o caso do Oxiteno**. Salvador: EnAmpad, 2002.

BARATO, J. N. **Competências essenciais e a avaliação do ensino universitário**. Brasília: UNB, 2001.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação**. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 4, de 2 de fevereiro de 2006. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Zootecnia. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces04_06.pdf. Acesso em: 26 jan. 2024.

COSTA, T. A. A noção de competência enquanto princípio de organização curricular. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 52-62, ago. 2005. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782005000200005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 22 abr. 2023.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto** / John W. Creswell ; tradução Luciana de Oliveira da Rocha. - 2. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2007

CRESWELL, J. W.; Clark, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Journal of Contemporary Administration**, v. 5, n. spe, p. 183-196, 26 Aug. 2018.

GODOY, A. S.; FORTE, D. **Competências adquiridas durante os anos de graduação**: um estudo de caso a partir das opiniões de alunos formandos de um curso de Administração de Empresas. *Gestão & Regionalidade*, v. 23, n. 68, p. 56-69, 2007.

LE BOTERF, G. De la compétence - essai sur un attracteur étrange. In: **Les éditions d'organisations**. Paris: Quatrième Tirage, 1995.

LE BOTERF, G. (2003). **Desenvolvendo as competências profissionais**. Porto Alegre: Artmed.

MACHADO, N. Sobre a ideia de competência. In: PERRENOUD et al. **As competências para ensinar no século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MASETTO, M. T. Desafios para a docência no ensino superior na contemporaneidade. In: **Didática e Prática de Ensino**: diálogos sobre a Escola, a Formação de Professores e a sociedade. EdUECE - Livro 4, 2015.

MASETTO, M. T. Metodologias ativas no ensino superior: para além da sua aplicação, quando fazem a diferença na formação de profissionais? *e-Curriculum*, v. 16, n.3, p. 650-667, 2018.

NECKEL, R.; KÜCHLER, A. D. C. (org.). **UFSC 50 anos**: trajetórias e desafios. Florianópolis: UFSC, 2010. 480 p. Disponível em: https://agecom.paginas.ufsc.br/files/2010/12/Livro_UFSC50Anos_2010_web.pdf. Acesso em: 28 abr. 2023.

PERRENOUD, P. **Construir competências é virar as costas aos saberes**. Revista Pátio, Porto Alegre: ARTMED, ano, v. 3, p. 15-19, 1999.

PERRENOUD, P. **Porquê construir competências a partir da escola?** Porto: Edições Asa, 2001.

SALGADO, P.; ABBOTT, D.; WILSON, G. Dimensions of professional competences for interventions towards sustainability. *Sustainability Science*, v. 13, n. 1, p. 163-177, 2018.

SANTANA, F. R.; NAKATANI, A. Y. K.; SOUZA, A. C. S. e; CASAGRANDE, L. D. R.; ESPERIDIÃO, E. Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Enfermagem: uma visão dialética. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, Goiás, Brasil, v. 7, n. 3, 2006. Acesso em: 10 jun. 2023.

SILVA, Ketia Kellen Araujo da; BEHAR, Patricia Alejandra Behar. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, v. 35, p. e209940, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/?lang=pt>. Acesso em: 18 mar. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. COMISSÃO ESTRUTURANTE DA ALTERAÇÃO CURRICULAR. Projeto pedagógico do curso de graduação em zootecnia: currículo 2021-1. Florianópolis: UFSC, 2021. 340 p. Disponível em: http://www.cursodezootecnia.cca.ufsc.br/files/2022/05/13.PPC_corrigido-em-28_06_22_completo.pdf. Acesso em: 28 abr. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Resolução nº 002/CEG/2007, de 14 de março de 2007. **Aprovar o Projeto de implantação do Curso de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias – CCA da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.** Florianópolis, 03 abr. 2007. Disponível em: <http://www.cursodezootecnia.cca.ufsc.br/files/2011/08/portaria.png>. Acesso em: 28 abr. 2023.

VERGARA S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZABALZA, M. A. **O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária.** São Paulo: Cortez, 2014.

ZARIFIAN, P. **Objectif compétence.** Paris: Liaisons, 1999.

Recebido em/Received: 14/03/2024 | Aprovado em/Approved: 20/04/2024
