



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

PLANO DE ENSINO 2022/2

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária semestral	Horário
BSU7818	Bovinocultura de Corte e Leite	72 horas	2ª feira das 13:30 às 17:10h
		T 36horas	
		P 18 horas	
		E 18 horas	
Professor Responsável: Carine Lisete Glienke			

II. REQUISITOS:

Agronomia: CBA7123 Forragicultura; BSU7115 Nutrição Animal;
Medicina Veterinária: CBA7223 Forragicultura; BSU7115 Nutrição Animal;

III. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

(08) 555 Agronomia
(05) 552 Medicina Veterinária

IV. EMENTA

Contextualização da cadeia produtiva de bovinos de corte e de leite. Raças, cruzamentos e morfologia de bovinos de corte e de leite. Sistemas de produção intensiva e extensiva de bovinos de corte e de leite. Manejo reprodutivo, alimentar e sanitário do rebanho de bovinos de corte nas fases de cria, recria e terminação. Manejo reprodutivo, alimentar e sanitário de vacas em lactação e fêmeas leiteiras nas fases de cria e recria. Estudo da lactação e manejo da ordenha. Qualidade do leite. Gestão da produção de bovinos de corte e de leite. Bem-estar animal. Aulas de campo. Atividade curricular de extensão.

V. OBJETIVOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Objetivo geral:

- Apresentar os conceitos gerais da produção de bovinos de corte e leite.

Objetivos específicos:

- Abordar técnicas adequadas à criação de bovinos de corte e leite.
- Desenvolver a capacidade de avaliação crítica de sistemas de produção de bovinos de corte e leite e das técnicas de manejo e criação empregadas, por meio de atividades práticas e de extensão, possibilitando a formação adequada para o exercício da profissão.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Contextualização e importância da bovinocultura de corte

- Cadeia produtiva;
- Produtos diferenciado;

2. Principais raças de bovinos de corte

- Características e aspectos morfológicos;
- Cruzamentos;

3. Sistemas de produção de bovinos de corte

- Produção intensiva e extensiva;
- Equipamentos e instalações;
- Manejo racional;
- Ambiência e bem-estar;
- Produção a pasto e em confinamento;
- Sistemas alternativos de produção;

4. Manejo reprodutivo do rebanho de cria

- Escore de condição corporal;
- Estação de monta;
- Idade de acasalamento;
- Desmame;

5. Manejo produtivo de bovinos de corte nas fases de cria, recria e terminação

- Manejo alimentar;
- Crescimento e terminação;
- Manejo sanitário do rebanho.

6. Avaliação e gestão dos sistemas de produção de bovinos de corte

- Evolução de rebanho;
- Economicidade dos sistemas;
- Índices produtivos.

7. Contextualização e importância da bovinocultura de leite



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

- Cadeia produtiva;
- Perfil do produtor.

8. Principais raças de bovinos de leite usadas no Brasil

- Características e aspectos morfológicos;
- Cruzamentos;
- Seleção.

9. Sistemas de produção de bovinos de leite

- Produção intensiva e extensiva;
- Equipamentos e instalações;
- Ambiência e bem-estar;
- Produção de bovinos de leite a pasto e em confinamento.

10. Manejo produtivo de bovinos de leite

- Manejo das fêmeas na fase de cria e recria;
- Escore de condição corporal;
- Balanço energético negativo;
- Manejo e alimentação das fêmeas em lactação;
- Vaca seca e período de transição;
- Eficiência reprodutiva da vaca leiteira;
- Distúrbios metabólicos;
- Manejo sanitário do rebanho.

11. Manejo da ordenha

- Rotina de ordenha;
- Fatores que afetam a produção e composição do leite;
- Qualidade do leite.

12. Avaliação e gestão dos sistemas de produção de bovinos de leite

- Controle leiteiro;
- Economicidade dos sistemas de produção;
- Índices produtivos.

13. Atividade curricular de extensão

VII. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Carga horária: 18 h

Serão realizadas visitas a propriedades rurais, onde os estudantes irão coletar dados zootécnicos para produção de um diagnóstico sobre a atividade pecuária do local com elaboração de propostas de manejo a serem discutidas com os proprietários. Em caso de impossibilidade de saídas de campo, as atividades serão adaptadas para realização de maneira remota, com estudo de caso e interpretação de dados zootécnicos.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

1. Procedimento metodológico

Nas aulas teóricas em sala de aula, haverá apresentação e discussão de conteúdo, explicações sobre atividades e momento para tirar dúvidas, executar tarefas individuais e/ou em grupos. As aulas práticas serão realizadas em sala de aula, com estudos de caso e exercícios (individuais e em grupo), e/ou com aulas de campo, em propriedades rurais, com discussão *in loco* e entrega de relatório. Atividades extraclasse, via Moodle, podem ser aplicadas com o objetivo de cumprir a carga horária da disciplina, levando-se em consideração os dias não letivos. Aulas de reposição poderão ser ministradas em qualquer dia letivo, inclusive aos sábados de manhã.

2. Estratégias metodológicas

As aulas teóricas serão expositivas e dialogadas, incentivando a participação dos estudantes. Serão utilizados como recursos didáticos quadro e giz, além de recursos audiovisuais (exposição em *datashow* e vídeos). Como suporte às aulas presenciais, poderão ser utilizados recursos disponíveis na plataforma Moodle, como videoaulas com explanação de conteúdos pontuais; estudo de textos (disponibilizados na ferramenta "livro" ou como arquivo de texto); exercícios (disponibilizados na ferramenta "questionários", com prazo pré-determinado para execução da atividade); construção de glossários (na ferramenta "base de dados", com prazo pré-determinado para execução da atividade); entrega de trabalhos escritos (enviados pela ferramenta "tarefa"). Ainda poderão ser feitas apresentações orais de trabalhos em grupo e/ou individuais, entrega de relatórios escritos e atividades. **Observação:** todos os materiais disponibilizados serão para **uso exclusivo na disciplina**, sendo proibida a sua reprodução ou disponibilização para terceiros.

3. Aulas práticas

As atividades práticas serão desenvolvidas por meio de estudos de caso, envolvendo diagnóstico, cálculo e interpretação de índices zootécnicos para tomada de decisão e planejamento da atividade pecuária. Essas aulas serão realizadas em sala de aula e/ou em aulas de campo, em propriedades rurais, com discussão *in loco* e entrega de relatório. As visitas serão previamente agendadas de acordo com a disponibilidade de transporte e de local, com possibilidade de ocorrerem fora do horário da disciplina.

4. Plataformas digitais, aplicativos e software

Será utilizada a plataforma Moodle, onde serão disponibilizados todos os materiais de ensino, como slides, arquivos em pdf, vídeos, atividades, além de ser utilizada para registro de presenças e publicação de notas das avaliações e atividades. A ferramenta "Big Blue Button" poderá ser utilizada para as aulas de reposição, em sistema de web-conferência, caso necessário.

5. Cômputo da frequência

A frequência será computada pela presença do estudante nas aulas semanais



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

da disciplina, registrada no Moodle (ferramenta "Presença"), em status Integral (presenças nas 4 aulas) ou Parcial (presença em menos de 4 aulas).

6. Suporte tecnológico

Computador ou *tablet* ou *smartphone*.

7. Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação dos trabalhos serão: adequação aos tópicos exigidos na atividade; clareza na exposição de ideias; objetividade; domínio do conteúdo; qualidade do material apresentado (forma, redação e apresentação); criticidade; uso do tempo (ou limite de páginas); uso correto da linguagem técnica, postura profissional e criatividade. Atividades entregues fora do prazo serão aceitas **apenas** mediante justificativa e com desconto na nota (-30%). Os trabalhos escritos deverão seguir as normas para elaboração de trabalhos acadêmicos vigentes na UFSC, sob pena de desconto na nota. Se detectado plágio e conduta fraudulenta nas avaliações, será atribuída nota zero. No caso de avaliações perdidas, o estudante deverá encaminhar pedido formal de segunda chamada, conforme legislação vigente. As avaliações de segunda chamada serão realizadas na última semana do semestre letivo.

8. Recuperação

O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (Res. n.017/Cun/97, art. 70, parágrafo 2º).

A prova de recuperação (REC) será realizada na última semana do semestre letivo, na qual será abordado todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre. A avaliação apresenta peso 10,0.

Atendimento extraclasse

Atendimento individual e revisão de provas serão realizados em horários semanais pré-determinados, disponíveis na agenda da disciplina, ou ao final das aulas. Quaisquer dúvidas, contato pelo e-mail c.glienke@ufsc.br ou mensagem via Moodle.

Monitoria da disciplina

Monitores ainda não selecionados.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliações parciais

Serão realizadas avaliações parciais, na forma de provas escritas, com o conteúdo teórico de bovinocultura de corte abordado na prova 1 (P1), e conteúdo prático (cálculos e interpretação) na prova 2 (P2), os conteúdos de bovinocultura de leite, abordados na prova 3 (P3) e conteúdos teórico-práticos na prova 4 (P4). As atividades práticas realizadas em aulas de campo, bem como as atividades de extensão serão avaliadas considerando critérios



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

específicos a serem definidos previamente, sendo a nota computada nas avaliações práticas (P2 e P4). A média das Avaliações Parciais (**AP**) será de acordo com o cálculo:

Prova 1 (P1) = 25%

Prova 2 (P2) = 25%

Prova 3 (P3) = 25%

Prova 4 (P4) = 25%

Média das Avaliações Parciais (AP) = 100%

$$\mathbf{AP = [(P1 \times 0,25) + (P2 \times 0,25) + (P3 \times 0,25) + (P4 \times 0,25)]}$$

Recuperação

O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (Res. 017/Cun/97, art. 70, parágrafo 2º).

A prova de recuperação (REC) será realizada na última semana do semestre letivo, na qual será abordado todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre. A avaliação apresenta peso 10,0.

Nota final

A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação de recuperação (Res. 017/Cun/97, art. 71, parágrafo 3º).

A Nota Final (**NF**) será calculada a soma das avaliações efetuadas:

$$\mathbf{NF = (AP + REC)/2}$$

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo acima, e que tenha frequência, no mínimo, em 75 % das atividades da disciplina.

Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Observações:

- Atividades entregues fora do prazo poderão ser aceitas **apenas** mediante justificativa e com desconto na nota (-30%).

- Os trabalhos deverão seguir as normas para elaboração de trabalhos acadêmicos vigentes na UFSC, sob pena de desconto na nota.

- Os critérios de avaliação dos trabalhos serão: adequação aos tópicos exigidos na atividade; clareza na exposição de ideias; objetividade; domínio do conteúdo; qualidade do material apresentado (forma, redação e apresentação); criticidade; uso do tempo; uso correto da linguagem técnica, postura profissional e criatividade.

- Se detectado plágio e conduta fraudulenta nas avaliações, será atribuída nota zero.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Recuperação:

A concessão de recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica não é obrigatória. Nestas disciplinas a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado de Curso, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/97.

X. CRONOGRAMA

Aulas	Data	Conteúdo
Aula 1	29/08	Plano de Ensino. Conceitos gerais e contextualização da bovinocultura de corte. Origem dos bovinos. Raças de bovinos de corte. Características e aspectos morfológicos. Cruzamentos. Sistemas de produção intensiva e extensiva. Produção a pasto. Cadeia produtiva. Produtos diferenciados e mercado de commodities.
Aula 2	05/09	Manejo na fase de cria. Escore de condição corporal. Manejo do terneiro. Desmame. Índices reprodutivos. Manejo reprodutivo. Calendário de manejo.
Aula 3	12/09	Manejo na recria. Idades de acasalamento. Crescimento e terminação de bovinos de corte à pasto. Índices produtivos.
Aula 4	19/09	Terminação em confinamento. Ambiência e bem-estar. Instalações. Sistemas alternativos de produção de bovinos de corte.
Aula 5	26/09	1ª Avaliação Parcial (P1 – Bovinocultura de Corte) – teórica.
Aula 6	03/10	Exercícios práticos. Aula de campo.
Aula 7	10/10	Exercícios práticos. Aula de campo.
Aula 8	17/10	2ª Avaliação Parcial (P2 – Bovinocultura de Corte) – prática (cálculos e interpretação).
Aula 9	24/10	Contextualização da bovinocultura de leite. Cadeia produtiva. Principais raças usadas no Brasil. Características e cruzamentos. Ciclo de lactação. Índices produtivos.
Aula 10	31/10	Manejo alimentar e reprodutivo da vaca em produção. Escore de condição corporal. Período de transição. Distúrbios pós-parto. Produção de leite à base de pasto.
Aula 11	07/11	Sistemas de produção intensiva. Ambiência. Instalações. Manejo da ordenha. Equipamentos. Legislação e qualidade do leite. Controle leiteiro e economicidade.
Aula 12	14/11	Manejo da cria e recria das fêmeas. Instalações e ambiência.
Aula 13	21/11	3ª Avaliação Parcial (P3 – Bovinocultura de Leite) – teórica.
Aula 14	28/11	Exercícios práticos. Saída de campo.
Aula 15	05/12	Exercícios práticos. Saída de campo.
Aula 16	12/12	4ª Avaliação Parcial (P4 – Bovinocultura de Leite) – teórica e prática (cálculos e interpretação).
Aula 17	19/12	Recuperação (REC)

Observação₁: Levando-se em consideração a complexidade de cada conteúdo e o decorrer das aulas, o cronograma poderá ser alterado.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

Observação₂: Serão realizadas atividades de reposição via Moodle para compensação de uma semana letiva.

XI. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia básica

AUAD, A. M. et al. **Manual de bovinocultura de leite**. Brasília, DF: LK Editora; Belo Horizonte: SENAR-AR/MG; Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010.

PIRES, A. V. **Bovino cultura de Corte**. Piracicaba: FEALQ, v.1, 2010.

PIRES, A. V. **Bovino cultura de Corte**. Piracicaba: FEALQ, v.2, 2010.

Bibliografia complementar

BARCELLOS, J.O.J., et al. **Bovino cultura de corte: cadeia produtiva e sistemas de produção**. Guaíba: Agrolivros, 2011. 256 p.

CORDOVA, U. A. **Produção de leite à base de pasto em Santa Catarina**. Florianópolis: EPAGRI, 2012.

LAZZARI NETO, S. **Confinamento de bovinos**. 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 106 p. (Lucrando com a pecuária; v.1).

LAZZARI NETO, S. **Cria e recria**. 3. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 120 p. (Lucrando com a pecuária; v.2).

LAZZARI NETO, S. **Reprodução e melhoramento genético**. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 86 p. (Lucrando com a pecuária; v.11).

Bibliografia digital

ANDREOTTI, R.; GARCIA, M.V.; KOLLER, W.W. **Carrapatos na cadeia produtiva de bovinos**. Brasília, DF: Embrapa. 2019. 240p. Disponível para livre download em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1107092/carrapatos-na-cadeia-produtiva-de-bovinos>>

CÓRDOVA, U. de A. et al. **Melhoramento e manejo de pastagens naturais no Planalto Catarinense**. Florianópolis: Epagri. 2004. 274p. Disponível para livre download em: <<https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/solucoes/publicacoes/livros/>>

FERNANDES, C.O.M. **Criação de terneiras: a vaca do futuro**. Florianópolis: Epagri, 2012. 45p. (Boletim didático, 91). Disponível para livre download em: <<https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/solucoes/publicacoes/boletim-didatico/>>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

MEDEIROS, S.R.; GOMES, R.C.; BUNGENSTAB, D.J.. **Nutrição de bovinos de corte:** Fundamentos e aplicações. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 176 p. Disponível para livre download em:<<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1010951/nutricao-de-bovinos-de-corte-fundamentos-e-aplicacoes>>

MORAES, J.C.F.; JAUME, C.M.; SOUZA, C.J.H.. **Bovinos:** condição corporal e controle da fertilidade. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 54p. Disponível para livre download em:<<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/228455/bovinos-condicao-corporal-e-controle-da-fertilidade>>

PEGORARO, L.M.C. **Biosseguridade na bovinocultura leiteira.** Pelotas: Embrapa Clima Temperado. 2018. 43p. Disponível para livre download em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1104225/biosseguridade-na-bovinocultura-leiteira>>

PINTO, C.E. et al. (Org.). **Pecuária de corte:** vocação e inovação para o desenvolvimento catarinense. Florianópolis: Epagri, 2016. 209 p. Disponível para livre download em: <http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_epagri/Livro/Pecuarria-de-Corte.pdf>

PILLAR, V.P. et al. **Campos Sulinos:** Conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília: MMA, 2009. Disponível para livre download em: <<https://www.mma.gov.br/publicacoes/biomas/category/64-pampa.html>>

ROSA, A.N. et al. **Melhoramento genético aplicado em gado de corte:** Programa Geneplus – Embrapa. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 256p. Disponível para livre download em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/980414/melhoramento-genetico-aplicado-em-gado-de-corte-programa-geneplus-embrapa>>

VILELA, D. et al. **Pecuária de leite no Brasil:** cenários e avanços tecnológicos. Brasília, DF: Embrapa, 2016. 435p. Disponível para livre download em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/164236/1/Pecuarria-de-leite-no-Brasil.pdf>>

YOKOO, M.J. et al. **Boas práticas no melhoramento de gado de corte.** Bagé: Documentos/Embrapa Pecuária Sul, 2019. 65p. Disponível para livre download em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1117240/boas-praticas-em-melhoramento-genetico-de-gado-de-corte>>

XII. OBSERVAÇÕES GERAIS

- 1) A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo,



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

a 75% das mesmas (parágrafo 2º art. 69, Res. 017/Cun/97).

- 2) Ao aluno que não comparecer às provas ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero), conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97.
- 3) Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova dentro do prazo de 2 (DOIS) dias úteis, contadas a partir da divulgação do resultado.
- 4) O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as provas previstas no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação à Diretoria Acadêmica, dentro do prazo de 3 (TRÊS) dias úteis, recebendo provisoriamente a menção I (caput, artigo 74, Res. 017/Cun/97). Cessado o motivo que impediu a realização da avaliação, o aluno, se autorizado pela Diretoria Acadêmica, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar - DAE, pela Secretaria Acadêmica (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97). Observação: O julgamento do motivo que impediu a realização de qualquer uma das provas não é do professor ministrante. No caso da presente disciplina cabe à Diretoria Acadêmica efetuar o julgamento e, se assim entender, autorizar por escrito que o professor ministrante realize outra avaliação. A avaliação substituta será efetuada em data e horário fixados pelo professor ministrante.
- 5) Prescreve o parágrafo 2º do art. 70 da Res. 017/Cun/97: O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre.
- 6) Prescreve o parágrafo 3º do artigo 71 da Res. 017/Cun/97: O aluno enquadrado no caso anterior (previsto pelo parágrafo 2º do art. 70) terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo.
- 7) Conforme o art. 59 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o artigo Art. 27. do decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. A pessoa interessada na obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo junto à Diretoria Acadêmica, que determinará as providências a serem cumpridas.

Profª Drª Carine Lisete Glienke
SIAPE 1695417