



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO - CCA  
DEPARTAMENTO ZOOTECNIA E DESENV. RURAL  
PLANO DE ENSINO



SEMESTRE 2020.1

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

| CÓDIGO          | NOME DA DISCIPLINA                      | Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS SÍNCRONAS/ASSÍNCRONAS | TOTAL DE HORAS SEMESTRAIS   |
|-----------------|---|---|-----------------------------|
| ZOT7923         | <b>BIOTÉCNICAS DE REPRODUÇÃO ANIMAL</b> | 03  | 54h                         |
| <b>Fase: 6a</b> | <b>Créditos: 3</b>                      |   | <b>Caráter: Obrigatória</b> |

**I.1 HORÁRIO**

Segunda-feira das 8h20 às 11h00

**Aulas Síncronas: 2ª-feiras das 9h10 às 9h50**

**Aulas assíncronas Livre- à escolha do aluno**

**II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)**

1. Denise Pereira Leme

**III. PRÉ-REQUISITO (S)**

| CÓDIGO     | NOME DA DISCIPLINA                         |
|------------|--|
| 1. ZOT7921 | Anatomia e Fisiologia da Reprodução Animal |

**IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

1. Zootecnia

**V. EMENTA**

Manejo reprodutivo e métodos de reprodução das principais espécies de mamíferos e aves de interesse zootécnico. Controle exógeno do ciclo estral (mamíferos). Biotécnicas e biotecnologias envolvidas nos métodos empregados na reprodução de mamíferos e aves. Principais problemas de fertilidade de mamíferos e aves.

**VI. OBJETIVOS**

Objetivo Geral: Estabelecer uma compreensão dos processos biológicos envolvidos no controle da reprodução e sua aplicação na produção animal.

Objetivos Específicos:

- 1) Capacitar o aluno para administrar processos de adoção de técnicas reprodutivas dos animais de interesse zootécnico.
- 2) Capacitar o estudante para a pesquisa acadêmica.

**VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Fundamentos da reprodução animal para programas reprodutivos na criação de mamíferos e aves
2. Sistemas de monta (mamíferos)
3. Métodos de Inseminação Artificial de mamíferos e aves
4. Manejos e programas reprodutivos das diferentes espécies de mamíferos e aves
5. Controle exógeno do ciclo estral (mamíferos)
6. Transferência de embriões, Técnicas de manipulação de gametas in vitro (FIV, ICSI, TO, Clone)
7. Métodos de embriodiagnóstico (aves)
8. Principais problemas de fertilidade de mamíferos e aves

## VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aula presencial ministrada antes da suspensão das atividades: 3 horas-aula

Atividades síncronas: 8,5h

Atividades Assíncronas: 43h

### O PLANO DE ENSINO SERÁ DISPONIBILIZADO NA PLATAFORMA MOODLE

A plataforma Moodle servirá para postagens e devoluções das atividades semanais, registro de presença, comunicação alunos e professora e avaliações. A plataforma estará em modo de Tópicos.

As atividades pedagógicas **síncronas** estarão marcadas no Plano de Ensino e utilizarão o recurso GoogleMeet, o link será disponibilizado na Plataforma Moodle antes do encontro. Estas atividades estarão focadas em apresentações de conceitos complexos (de 15 a 30 minutos) e resoluções de dúvidas coletivas dos estudantes (10 a 25 minutos), com total de tela síncrona de até 40 minutos.

As atividades **assíncronas** estão marcadas no Plano de Ensino e apresentadas na Plataforma Moodle. Todas as atividades assíncronas estão indicadas com uma estimativa mínima de tempo para o cumprimento da atividade, com tempo correspondente à complementação da atividade síncrona, que somadas totalizam a carga-horária da disciplina. Entretanto, em se tratando de atividade em que o estudante pode desenvolver quando bem entender, pode ser feita fora do tempo fixado na grade de horários da disciplina. As atividades assíncronas são livres para serem executadas em qualquer tempo, exceto durante as aulas síncronas. Sendo assim, mesmo na semana quando não houver as aulas síncronas, por motivo de dia não letivo ou semana acadêmica, as atividades assíncronas propostas para a semana deverão ser cumpridas, para não haver prejuízo no conteúdo nem na carga horária.

Todo **conteúdo** será disponibilizado por meio de arquivos ppt, textos em word ou pdf, links de vídeos, artigos científicos em pdf, artigos jornalísticos em pdf ou link, fóruns de discussão das plataformas UFSC e enquetes nas plataformas UFSC ou GoogleDocs. O conteúdo de cada atividade assíncrona será disponibilizado até a aula síncrona da mesma semana e especificado em tópicos no Moodle, identificado pelo número da semana correspondente ao cronograma letivo. O conteúdo será trabalhado sob a perspectiva da problematização de questões e soluções baseadas em evidências dos temas relacionadas à área. Estímulo da construção do conhecimento por meio de propostas de estudos dirigidos, e discussões com o grupo sobre projetos relacionados à disciplina.

A **presença** será registrada mediante participação da aula síncrona ou entrega das atividades assíncronas correspondente da semana.

## IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação utiliza dos seguintes instrumentos:

- 1) Avaliação: participação nas atividades e devoluções. Nota de 0,6 pela entrega de cada atividade semanal até a data limite e serão descontados em 15% da nota de cada atividades entregue com atraso, independente da data da entrega.
- 2) Trabalho: Projeto sobre proposta de programa reprodutivo para uma espécie animal de fazenda. Nota de zero a 10 (dez) para

A nota final será uma média aritmética simples da nota das avaliações (participações nas atividades) e do trabalho.

Média Final: 6,0 (seis).

A recuperação será a entrega das atividades pendentes ou corrigidas conforme orientação da professora e correção do trabalho.

| <b>X. CRONOGRAMA</b>        |  |
|-----------------------------|--|
|                             | S=Síncrona (9h10 às 9h50) = 40min<br>A= Assíncrona (Livre)= 2h40min  |
| 09/03/2020 (presencial)     | Apresentação do Programa e objetivos da Disciplina<br>Aspectos fundamentais da Reprodução Animal   |
| <b>Semana 1</b> - 31/8/2020 | S - Boas-vindas ao ensino remoto e apresentação do novo plano de ensino  |
|                             | A- Acessar e revisar material correspondente e descrever em um parágrafo de até 10 linhas para cada espécie apresentada, as características da Monta Natural nas diferentes espécies   |
| Semana 2<br>07 de setembro  | Feriado  |
|                             | A - Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 20 linhas. Descreva quais os principais índices reprodutivos nas diferentes espécies.   |
| Semana 3<br>14 de setembro  | S - Monta Natural x Métodos Artificiais de Reprodução Animal (IATF e TE)   |
|                             | A – Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 20 linhas. Descreva quais os hormônios da reprodução.   |
| Semana 4<br>21 de setembro  | S - Conceitos IATF, Transferência de Embriões (TE), FIV, ICSI, TO, Transgenia e clone  |
|                             | A - Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 20 linhas. Descreva quais os tipos de reprodução (natural e biotecnologias envolvidas) utilizados nas espécies de interesse zootécnico. |
| Semana 5<br>28 de setembro  | S - Sincronização e Superovulação  |
|                             | A – Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 20 linhas. Descreva quais os programas de reprodução com biotecnologias avançadas em duas espécies da sua escolha.                      |
| Semana 6<br>05 de outubro   | S - Protocolos de IATF e TE  |
|                             | A – Rever material indicado correspondente. Preencha a tabela enviada nos material correspondentes com as características dos hormônios utilizados em protocolos de reprodução animal - Tabela                                     |
| Semana 7<br>12 de outubro   | Feriado  |
|                             | A - Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 20 linhas. Comente a indicação para uso de Programas de Reprod.Animal com Protocolos de Sincronização e Superovulação                   |
| Semana 8<br>19 de outubro   | S – Métodos de Coleta, Criopreservação de gametas e Uso de Gametas em Programas Reprodutivos   |
|                             | A – Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 20 linhas. Comente dois exemplos da sua escolha de protocolos de sincronização e superovulação.   |
| Semana 9<br>26 de outubro   | Semana da Zootecnia  |
|                             | A – Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 20 linhas. Comente dois exemplos da sua escolha de planejamento de programa reprodutivo para fins comerciais                            |
| Semana 10<br>02 de novembro | Feriado  |
|                             | A – Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 20 linhas. Comente as diferenças entre programas de reprodução usados no manejo reprodutivo de bovinos corte e leite                    |
| Semana 11<br>09 de novembro | S- Manejos Reprodutivos de ruminantes  |
|                             | A – Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 15 linhas. Comente o uso de índices reprodutivos ruminantes como requisitos num programa de reprodução da espécies de sua escolha.      |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Semana 12<br>16 de novembro | S- Manejo reprodutivo de equinos   |
|                             | A - Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 15 linhas. Principais problemas de fertilidade que prejudicam os programas de reprodução de uma espécie da sua escolha. |
| Semana 13<br>23 de novembro | S – Manejo reprodutivo de aves   |
|                             | A – Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 15 linhas. Comente sobre um dos programas de reprodução em aves do material indicado.                                   |
| Semana 14<br>30 de novembro | S - Embriodiagnóstico (aves)   |
|                             | A – Rever material indicado correspondente. Descrever o solicitado em um parágrafo de 10 a 15 linhas. Quais as indicações para uso da ovoscopia e embriodiagnóstico em aves.                                       |
| Semana 15<br>07 de dezembro | S – Discussão dos tópicos  |
|                             | A – organização e envio do trabalho e das atividades pendentes   |
| Semana 16<br>14 de dezembro | S – Síntese do conteúdo da disciplina  |
|                             | A – Entrega da recuperação   |
| Total 54h                   |  |

## XI. Referências

### Referências on-line

<http://www.inseminacaoartificial.com.br/>  
<http://www.senarminas.org.br/planosfpr/LA-Pecuaria/Inseminador/Cartilha%20IATF.pdf>  
<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/191250/dissecacao-folicular-um-metodo-eficiente-para-estudos-de-competencia-ovocitaria>  
<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1054591/manejo-reprodutivo-de-bovinos-de-corte>  
[https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Reprod\\_AnimID-ZXT4FtLDun.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Reprod_AnimID-ZXT4FtLDun.pdf)  
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1015853/1/BiotecnicasparaProducaoemBovinos.Documentos175.pdf>  
<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1116433/manejo-reprodutivo-de-caprinos-e-ovinos-em-regioes-tropicais>  
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1109044/1/CPATUDOC443.pdf>  
<https://www.youtube.com/watch?v=jVUkBRHBxQE>  
[https://www.nutritime.com.br/arquivos\\_internos/artigos/Artigo\\_421.pdf](https://www.nutritime.com.br/arquivos_internos/artigos/Artigo_421.pdf)

### Bibliografia básica

Hafez, ESE, Hafez, B. Reprodução Animal, 7Ed. São Paulo: Editora Manole., 2004. 36 exemplares BSCCA  
 Gonsalves, PBD. Figueiredo, J.R., Freitas, V.J.F. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. São Paulo: Livraria: Varela Ltda, 2002, 340p. 6 exemplares BU + 39 exemplares BSCCA  
 Mies Filho, A. Inseminação Artificial, vol 2. 6 Ed. Editora Sulina, 1987. 3 exemplares BU + 3 exemplares BSCCA

### Bibliografia complementar

Marcos Macari, Elisabeth Gonzales, Inaldo Sales Patrício, Irenilza de Alencar Nääs, Paulo César Martins. Manejo da Incubação, FACTA. Solicitado.  
 Spinosa, H.S., Górnaiak, S.L, Bernardi, M.M. Farmacologia Aplicada a Medicina Veterinária, 5Ed, Rio de Janeiro: Guanabara & Koogan, 2011, cap.28 e 29, 329-362. 7 exemplares BSCCA  
 REECE, William O. Fisiologia de animais domésticos. São Paulo: Roca, 1996. 351p. 4 exemplares BSCCA  
 BRESSAN, Cristine M; DIAS, Paulo F. Embriologia. Florianópolis: CED/LANTEC/UFSC, 2009. 27 exemplares BSCCA

Ass. do Professor

Ass. Chefe do Depto

Aprovado na Reunião do Colegiado do Depto em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.