

 <p>COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIENCIA ANIMAL Av. Francisco Mota, 572, bairro Costa e Silva, CEP: 59625-900 Telefone: (84) 33178313 E-mail: ppgca@ufersa.edu.br Mossoró – Rio Grande do Norte</p>	PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA	04/08/23
---	---	-----------------

IDENTIFICAÇÃO								
DISCIPLINA	Prospecção de bioativos na sanidade animal					CÓDIGO		
DURAÇÃO EM SEMANAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL						CARGA HORÁRIA TOTAL	
16	TEÓRICAS	45	PRÁTICAS	15	TOTAL		60	
NÚMERO DE CRÉDITOS	4			SEMESTRE		2°		
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS				

EMENTA
<p>Bioprospecção: conceito, histórico, importância e metodologia de extração de bioativos. Potencial de bioativos de origem microbiológica, vegetal e animal como ação medicinal de espécies nativas da Caatinga: contextualização clínica, farmacológica, terapêutica e toxicológica. Inovação tecnológica relacionada a bio e nanotecnologia. Controle de qualidade de bioativos.</p>

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA					
1.	Doutorado Ciência Animal	OP	4.		
2.	Mestrado Ciência Animal	OP	5.		
(OB) = OBRIGATÓRIA			(OP) = OPTATIVA		
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL					
Francisco Marlon Carneiro Feijó					

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Objetivo Geral:

Capacitar os estudantes para a bioprospecção de bioativos em enfermidades de animais.

Objetivos Específicos:

1. Capacitar os alunos para uma análise de bioativos;
2. Habilitar os alunos para a compreensão das práticas integrativas quanto aos bioativos;
3. Reconhecer a ação dos bioativos quanto a farmacologia, diagnóstico, terapêutica, toxicologia de animais domésticos e silvestres.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADES E ASSUNTOS	Nº DE HORAS AULA
História dos bioativos Recursos Bioativos da Caatinga Extração de bioativos de origem microbiana, vegetal e animal	20
Importância da biodiversidade para a saúde animal: interações moleculares e celulares de compostos bioativos Aspectos farmacológicos, diagnósticos, toxicológicos e terapêuticos associados a bioativos Aspectos clínicos associados a bioativos aplicados aos animais	20
Desenvolvimento de Produtos Farmacêuticos a base de bioativos Inovação e tecnologia de produtos de química verde Nanotecnologia e sanidade animal	20
	60

MÉTODO E AVALIAÇÃO

Método: Aulas expositivas, seminários de exposição e discussão, exercícios práticos com resolução de problemas, Aulas expositivas dialogadas, sala invertida

Avaliação Provas escritas, seminários, treinamento de habilidades em laboratório; simulação (dramatização);

BIBLIOGRAFIA

Aufschnaiter A, Kohler V, Khalifa S, Abd El-Wahed A, Du M, El-Seedi H, Büttner S. Apitoxin and Its Components against Cancer, Neurodegeneration and Rheumatoid Arthritis: Limitations and Possibilities. **Toxins** (Basel). 2020 Jan 21;12(2):66. doi: 10.3390/toxins12020066. PMID: 31973181; PMCID: PMC7076873

Bharat B.. Springer Handbook of Nanotechnology. 4ed. Berlin: Springer Berlin, Heidelberg, 2017, 1500p.

Harri Lorenzi. PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL: NATIVAS E EXOTICAS. Nova Odessa:Plantarum. 2ª. Ed. 2002. 544p.

Heatley, J.J. . Russell, K.E.. **Exotic Animal Laboratory Diagnosis**. 5 ed: **Hoboken**, Nova Jersey Wiley, 2020, 630p.

[Matos](#), F.J.A. O Formulário Fitoterápico do Professor Dias da Rocha. 2 ed. Fortaleza:Edições UFC, 1997, 258p.

Satoskar, R.S., Bhandarkar, S.D., Pharmacology and Pharmacotherapeutics. 26th, Berveley: Elsevier Health Sciences, 2020, 1160p

Prescott, J.F., Janet I. MacInnes, J.L., Immerseel, F.V., Boyce, J.D., , . Rycroft, A.N., Vázquez-Boland, J.A. Pathogenesis of Bacterial Infections in Animals. 5 ed. Hoboken, Nova Jersey: Wiley-Blackwell, 2022, 816 pages

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Capriotti, A.L., Cavaliere, C. & Laganà, A. Discovery of bioactive compounds. *Anal Bioanal Chem* **410**, 3405–3406 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00216-018-1024-8>

RENISUS. 2022. **Plantas Medicinais de Interesse ao SUS – Renisus**. <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sctie/daf/plantas-medicinais-e-fitoterapicas/ppnmpf/plantas-medicinais-de-interesse-ao-sus-2013-renisus> (last access 27/05/2023).» <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sctie/daf/plantas-medicinais-e-fitoterapicas/ppnmpf/plantas-medicinais-de-interesse-ao-sus-2013-renisus>.

National Committee for Clinical Laboratory Standards. **Reference method for broth dilution antifungal susceptibility**. National Committe for Clinical Laboratory Standards, Villanova, Pennsylvania, 2009.

Nicola Compagno, Roberto Profeta, Alessandro Scarso. Recent advances in the synthesis of active pharmaceutical and agrochemical ingredients in micellar media. **Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry** , 39 2023 , 100729. <https://doi.org/10.1016/j.cogsc.2022.100729>

APROVAÇÃO



Documento assinado digitalmente
FRANCISCO MARLON CARNEIRO FELJO
Data: 14/11/2023 15:31:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

1 – Aprovada pelo Colegiado em 04/08/23 _____
Coordenador do PPGCA



Documento assinado digitalmente
IDALMIR DE SOUZA QUEIROZ JUNIOR
Data: 14/11/2023 16:06:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

2 – Aprovada pelo CPPGIT/PROPPG _____
Presidente (a) do CPPGIT

LUDIMILLA CARVALHO
SERAFIM DE
OLIVEIRA:87733161487

Assinado de forma
digital por LUDIMILLA
CARVALHO SERAFIM DE
OLIVEIRA:87733161487

3 – Aprovada pelo CONSEPE _____
Presidente (a) do CONSEPE

 <p>COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIENCIA ANIMAL Av. Francisco Mota, 572, bairro Costa e Silva, CEP: 59625-900 Telefone: (84) 33178313 E-mail: ppgca@ufersa.edu.br Mossoró – Rio Grande do Norte</p>	PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA	04/08/23
---	---	-----------------

IDENTIFICAÇÃO							
DISCIPLINA	Métodos de avaliação nutricional e metabólica para animais ruminantes					CÓDIGO	
DURAÇÃO EM SEMANAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL						CARGA HORÁRIA TOTAL
16	TEÓRICAS	40	PRÁTICAS	10	TOTAL	10	60
NÚMERO DE CRÉDITOS	4			SEMESTRE		2°	
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS			

EMENTA
<p>Principais métodos biológicos de avaliação de alimentos para animais ruminantes. Métodos e técnicas para determinar o consumo, digestão, performance e metabolismo dos nutrientes em ruminantes. Estudo, análise e interpretação de resultados obtidos em pesquisas com nutrição e metabolismo de ruminantes.</p>

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA					
1.	Doutorado Ciência Animal	OP	4.	Mestrado em Produção Animal	OP
2.	Mestrado Ciência Animal	OP	5.		
(OB) = OBRIGATÓRIA			(OP) = OPTATIVA		
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL					
Dorgival Morais de Lima Junior					

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Fornecer aos discentes competências para delinear, instalar e conduzir ensaios de avaliação de alimentos para animais ruminantes. Capacitar os discentes na síntese, análise e interpretação de resultados de ensaios de avaliação de alimentos para animais ruminantes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADES E ASSUNTOS	Nº DE HORAS AULA
Unidade I Métodos químicos de avaliação de alimentos (Weende) Métodos químicos de avaliação de alimentos (van Soest) Métodos químicos de avaliação de alimentos (NDT, sistema de Cornell, energia) Entrega e apresentação de mine-revisão de literatura sobre tema da unidade I	20
Unidade 2. Métodos biológicos de avaliação de alimentos (consumo e digestibilidade) Métodos biológicos de avaliação de alimentos (performance) Métodos biológicos de avaliação de alimentos (qualidade de carcaça/carne) Entrega e apresentação de mine-revisão de literatura sobre tema da unidade II	20
Unidade 3. Métodos biológicos de avaliação de alimentos (metabolismo de carboidratos) Métodos biológicos de avaliação de alimentos (metabolismo de proteínas) Métodos biológicos de avaliação de alimentos (metabolismo de lipídeos)	20

Entrega e apresentação de mine-revisão de literatura sobre tema da unidade III	
Total de horas-aula =	60

MÉTODO E AVALIAÇÃO
Método: Levantamento de publicações nas bases da CAPES e outras; Disciplina ministrada utilizando aulas expositivas tradicionais e
Avaliação:

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ANDRIARIMALALA, J.H. 2020. Use of n-alkanes to estimate feed intake in ruminants: a meta-analysis. <i>Journal of Animal Science</i> , v.98, n.10, skaa304.
DETMANN, E; COSTA e SILVA, L.F.; ROCHA, G.C.; PALMA, M.N.N.; RODRIGUES, J.P.P. (Org.) <i>Métodos para análise de alimentos</i> . 2 ed. Viçosa: INCT- Ciência Animal, 2022. 382p.
DIJKSTRA, J., FORBES, J.M.; FRANCE, J. Q. <i>Quantitative aspects of ruminant digestion and metabolism</i> . 2ª Ed. Cabi Publishing, Cambridge, 2005. 729p.
LAPIERRE, H.; MARTINEAU, R.; HANIGAN, M.D.; OUELLET, D.R. 2023. Review: How the efficiency of utilization of essential amino acids can be applied in dairy cow nutrition. <i>Animal</i> , v.17, n.100833.
NASEM, 2021. <i>Nutrient Requirements of Dairy Cattle: 8th rev. ed.</i> The National Academies Press, Washington, DC.
SMITH, W.B. 2021. Understanding intake on pastures: how, why, and a way forward. <i>Journal of Animal Science</i> , v 99, n.6, skab062.
TEDESCHI, L.O.; FOX, D.G. 2016. <i>The Ruminant Nutrition System: An Applied Model for Predicting Nutrient Requirements and Feed Utilization in Ruminants</i> , eds. 578 pp. Ann Arbor, MI: XanEdu.
ZAMUNER, F.; LEURY, B.J.; DIGIACOMO. 2023. Review: Feeding strategies for rearing replacement dairy goats – from birth to kidding. <i>Animal</i> , v.17, n.6, 100853.

CHURCH, D.C. The ruminant animal. Digestive physiology and nutrition. New Jersey: Prentice Hall, 1988. 564p.

NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 7aed., São Paulo: Artmed, 2018, 1312p.

REECE, W.O. Fisiologia dos animais domésticos. 12aed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 926p.

Van SOEST, C.S. Nutritional ecology of the ruminant. 2aed. Cornell University, 1994. 476p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHURCH, D.C. The ruminant animal. Digestive physiology and nutrition. New Jersey: Prentice Hall, 1988. 564p.

NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de bioquímica de Lehninger. 7aed., São Paulo: Artmed, 2018, 1312p.

REECE, W.O. Fisiologia dos animais domésticos. 12aed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 926p.

Van SOEST, C.S. Nutritional ecology of the ruminant. 2aed. Cornell University, 1994. 476p.

APROVAÇÃO



Documento assinado digitalmente

FRANCISCO MARLON CARNEIRO FEIJO

Data: 14/11/2023 15:31:56-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

1 – Aprovada pelo Colegiado em 04/08/23 _____
Coordenador do Coordenação



Documento assinado digitalmente

IDALMIR DE SOUZA QUEIROZ JUNIOR

Data: 14/11/2023 16:06:04-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

2 – Aprovada pelo CPPGIT/PROPPG _____
Presidente (a) do CPPGIT

LUDIMILLA CARVALHO Assinado de forma digital
SERAFIM DE por LUDIMILLA
OLIVEIRA:87733161487 CARVALHO SERAFIM DE
OLIVEIRA:87733161487

3 – Aprovada pelo CONSEPE _____
Presidente (a) do CONSEPE



COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE
PÓS GRADUAÇÃO EM CIENCIA ANIMAL
Av. Francisco Mota, 572, bairro Costa e
Silva, CEP: 59625-900
Telefone: (84) 33178313
E-mail: ppgca@ufersa.edu.br
Mossoró – Rio Grande do Norte

**PROGRAMA ANALÍTICO
DE DISCIPLINA**

04/08/23

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	Bases Fisiológicas e Comportamentais da Reprodução dos Animais Silvestres.					CÓDIGO	
DURAÇÃO EM SEMANAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL						CARGA HORÁRIA TOTAL
3	TEÓRICAS	20	PRÁTICAS		TOTAL	20	60
NÚMERO DE CRÉDITOS	4				SEMESTRE	2°	
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS			

EMENTA

Estudo das características reprodutivas fisiológicas e comportamentais e suas interrelações com o meio ambiente, discutindo os mecanismos envolvidos na regulação da função reprodutiva nas seguintes classes, ordens e famílias: Peixes, Anfíbios, Répteis (crocodilianos, quelônios e serpentes), Aves e Mamíferos (monotremados, marsupiais, carnívoros, roedores, artiodátilos, primatas, xenartras, e cetáceos).

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA

1.	Doutorado Ciência Animal	OP	4.		
2.	Mestrado Ciência Animal	OP	5.		
(OB) = OBRIGATÓRIA			(OP) = OPTATIVA		
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL					
Alexandre Rodrigues Silva					

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Objetivo Geral:

Introduzir aos alunos o conhecimento aprofundado sobre as bases morfofisiológicas e comportamentais da reprodução de diferentes grupos de espécies animais.

Objetivos Específicos:

1. Apresentar ao aluno as características fisiológicas e comportamentais nas diferentes classes de animais silvestres, procurando enfatizar os complexos mecanismos envolvidos no controle da função reprodutiva;
2. Desenvolver, no aluno, a capacidade de identificar e analisar as interações ambientais e fisiológicas do ponto de vista da estratégia adotada pelas espécies para se adaptarem às diferentes condições dos biomas distintos;
3. Discutir os artigos científicos recentes sobre os fatores que interferem na reprodução das diferentes espécies selvagens.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADES E ASSUNTOS	Nº DE HORAS AULA
Unidade 1. <ul style="list-style-type: none">- Fisiologia reprodutiva de Peixes- Fisiologia reprodutiva de Anfíbios- Fisiologia reprodutiva de Répteis- Fisiologia reprodutiva de Aves- Fisiologia reprodutiva de Monotremados e Marsupiais- Fisiologia reprodutiva de Xenartras- Fisiologia reprodutiva de Canídeos- Fisiologia reprodutiva de Felídeos	20

<p>Unidade 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceitos em “one conservation” - Barreiras Reprodutivas - Fisiologia reprodutiva de Procionídeos - Fisiologia reprodutiva de Ursídeos - Fisiologia reprodutiva de Taiacuídeos - Fisiologia reprodutiva de Roedores 	20
<p>Unidade 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia reprodutiva de Primatas - Fisiologia reprodutiva de Cervídeos - Fisiologia reprodutiva de Megavertebrados - Fisiologia de mamíferos Aquáticos - Fisiologia reprodutiva de Quirópteros - Atividades avaliativas 	20
Total de horas-aula =	60

MÉTODO E AVALIAÇÃO

Método: Aulas expositivas, seminários de exposição e discussão, exercícios práticos com resolução de problemas, vídeos e apresentações explicativas.

Avaliação: Avaliar a participação dos alunos na classe, relatórios dissertativos a respeito dos assuntos ministrados, exposição de seminários, apresentação e discussão de trabalhos científicos, integrando os conceitos aprendidos.

BIBLIOGRAFIA

ADKINS-REGAN, E. **Hormones and Animal Social Behavior**. Princeton University Press, Princeton, 2005. 416 p. (ISBN 10: 0691092478)

ANDRADE, A., ANDRADE, M.C.R., MARINHO, A.M., FILHO, J.F. **Biologia da Reprodução, Biologia - Manejo e medicina de primatas não-humanos na pesquisa biomédica**. FIOCRUZ. 2010. 410 p. (ISBN: 978-85-7541-191-9)

BERTA, A., SUMICH, J.L., KOVACS, K.M. **Marine mammals – Evolutionary biology** 2o Edition. Academic Press. 2006. 547 p. (ISBN 10: 0-12-088552-2)

CRICHTON, E.G., KRUTZSCH, P.H. **Reproductive biology of bats**. Academic Press. 2000. 510 p. (ISBN 0-12-195670-9)

CUBAS, Z.S.; SILVA, J.C.R.; CATÃO-DIAS, J.L. (eds). **Tratado de Animais Selvagens – Medicina Veterinária** 2a Edição. São Paulo, Editora Roca, 2014, 3359 p. (ISBN 978-85-277-2618-4)

DIXSON, A.F. Primate Sexuality: Comparative studies of the prosimians, monkeys, apes, and human beings . 2ND Edition. Oxford University Press. 2012. 808 p. (ISBN 10: 978-0199544646)
HOLT, W.V., PICKARD, A.R., RODGER, J.C., WILDT, D.E. Reproductive science and integrated conservation . Cambridge University Press, 2002, 426 P..
MADER, D.R. Reproductive Biology - Reptile Medicine and Surgery . Saunders – Elsevier. 2006. 1242 p. (ISBN: 978-0-7216-9327-9)
MILLER, D.L. Reproductive biology and phylogeny of cetacea – whales, dolphins and porpoises . Science Publishers. 2007. 428 p. (ISBN 978-1-57808-360-2)
NELSON, R.J. An introduction to behavioral endocrinology (2ed.). Sinauer Associates Inc. Publishers, 2000. NORRIS, D.O., LOPEZ, K.H. Hormones and Reproduction of Vertebrates – Volume 2 Amphibians. Academic Press – Elsevier. 2011. 219 p. (ISBN: 978-0-12-374931-4)
NORRIS, D.O., LOPEZ, K.H. Hormones and Reproduction of Vertebrates – Volume 5 Mammals . 2011. 380 p. (ISBN: 978-0-12-374928-4)
SILVA, A.R. Assisted Reproduction in Wild Mammals of South America . CRC Press – Taylor and Francis Publishers. 2023. 349p. (ISBN: 978-1-00-323169-1)
WYNEKEN, J., GODFREY, M.H., BELS, V. Biology of turtles . CRC Press. 2008. 389 p. (ISBN 978-0-8493-3339-2)

APROVAÇÃO

 Documento assinado digitalmente
FRANCISCO MARLON CARNEIRO FEIJO
 Data: 14/11/2023 15:31:56-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

1 – Aprovada pelo Colegiado em 30/08/23 _____
 Coordenador do PPGCA

 Documento assinado digitalmente
IDALMIR DE SOUZA QUEIROZ JUNIOR
 Data: 14/11/2023 16:06:04-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

2 – Aprovada pelo CPPGIT/PROPPG _____
 Presidente (a) do CPPGIT

LUDIMILLA CARVALHO Assinado de forma
SERAFIM DE digital por LUDIMILLA
OLIVEIRA:87733161487 CARVALHO SERAFIM DE
 OLIVEIRA:87733161487

3 – Aprovada pelo CONSEPE _____
 Presidente (a) do CONSEPE