BIOTECNOLOGIA DA REPRODUÇÃO ANIMAL
Sigla:BRAD
Número:361364
Créditos:4
Período de Vigência:01/01/2012 à -
Disciplina obrigatória:Não
Ementa:
Morfofisiologia e endocrinologia reprodutiva, gametogênese, produção in vivo e in vitro de embriões, criopreservação de gametas e embriões, sexagem e avaliação in vitro de semen, micromanipulação de embriões, clonagem e transgenia. Noções básicas de fisiologia da reprodução – Aspectos fundamentais da fisiologia reprodutiva em fêmeas e machos. Inseminação Artificial e Criopreservação de Sêmen – Técnicas, protocolos e aplicações. Superovulação e Coleta de Embriões in Vivo – Procedimentos para coleta e transferência embrionária. Produção in Vitro de Embriões (PIVE) – Seleção, classificação e maturação de ovócitos. Fecundação in Vitro e Desenvolvimento Embrionário – Etapas e fatores determinantes para o sucesso da PIVE. Cultivo Embrionário – Tipos de cultivo, composição dos meios e métodos de avaliação de embriões e ovócitos. Criopreservação de Embriões e Ovócitos – Técnicas de congelamento e descongelamento, vantagens e desafios. Avaliação da Fertilidade in Vitro do Sêmen – Testes de viabilidade espermática, sexagem e técnicas como ICSI. Clonagem – Princípios, métodos e aplicações na reprodução animal. Novas Biotecnologias Reprodutivas – Tendências e avanços em desenvolvimento.

Bibliografia:
BLASCO, P.S.; PÉREZ-PE, R.; RICKARD, J.E. Sperm Quality: Past, Present and the Future
Knowledge We Need. Biology, v. 11, n. 5, 2022.
GONÇALVES, P.B.D.; FIGUEIREDO, J.R.; GASPERIN, B.G. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução
Animal e Humana. Ed. Roca, 3ª ed., 2022, 416 p.
HYTTEL, P.; SINOWATZ, F.; VEJLSTED, M.; BETTERIDGE, K. Essentials of Domestic Animal
Embryology. Saunders Ltd., 1ª ed., 2009, 471 p.
KNOBIL, E.; NEILL, J.D. The Physiology of Reproduction. Academic Press, 4ª ed., 2014, 2
volumes, 2.240 p.
PALMA, G.A. Biotecnología de la Reproducción. INTA, 1ª ed., 2001.
PRESICCE, G.A. Reproductive Technologies in Animals. Academic Press, 1ª ed., 2020, 397 p.
STRINGFELLOW, D.A.; GIVENS, M.D. Manual of the International Embryo Transfer Society
(IETS). 4ª ed., 2010, 176 p
PERIÓDICOS:
Animal Reproduction Science; Animals; Biology of Reproduction; Endocrinology; Journal of Assisted Reproduction and Genetics; Molecular Reproduction and Development; Reproduction; Reproductive Biology and Endocrinology; Reproduction, Fertility and Development; Reproduction in Domestic Animals; Theriogenology