

## ASPECTOS DA COLPOCITOLOGIA DO CICLO ESTRAL EM GATAS DOMÉSTICAS

Yago Donizete GONÇALVES<sup>1</sup>, Maria Clara Costa MARQUES<sup>2</sup>, Suellen Gonzalez Belo CLEMENTE<sup>3</sup>

**Palavras-chave: Citologia vaginal; Estro; Felinos; Morfologia; Reprodução**

As gatas domésticas são animais poliéstricos estacionais, podendo apresentar dois ou três estros no decorrer do ano, geralmente no final do inverno até o final do verão, sugerindo-se a influência do fotoperíodo positivo. Diferente das outras espécies, necessitam do coito para que a ovulação ocorra, caracterizando-as como ovuladores induzidos. O ciclo estral desses animais tem início com o proestro que caracteriza-se pelo desenvolvimento folicular, ocorrendo após a regressão lútea e encerrando-se no estro, que representa o período de receptividade sexual e é seguido pelo interestro, presente caso não ocorra o coito ou gestação, sendo o período em que não há cio. Em seguida, após ovulação, a fase de metaestro e diestro ocorre, referindo-se respectivamente, ao desenvolvimento inicial e período da fase madura do corpo lúteo. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi compilar informações sobre a citologia vaginal em felinos, abrangendo a técnica para reconhecimento da fase do ciclo estral, tal como método auxiliar de afecções reprodutivas da espécie. A metodologia empregada para esta revisão bibliográfica foi a busca de informações consultadas em livros e artigos encontrados através das palavras-chave colpocitologia e felinos. Sendo assim, a colpocitologia vaginal é uma técnica simples de fácil execução, caracterizada pelo recolhimento de células vaginais como as parabasais, intermediárias, superficiais e cornificadas. O método pode ser realizado através de escova interdental ou *swab* estéril umedecido em solução fisiológica, que realizará o esfregaço vaginal em no máximo 1,5 cm de profundidade, direcionado dorsal e horizontalmente. Em seguida, o instrumento é retirado e rolado em lâminas de vidro estéreis, para que sejam fixadas em solução de álcool-éter (1:1) em cinco minutos. Com isso, as lâminas são coradas de acordo com o método escolhido, destacando-se as colorações à base de Hematoxilina e Eosina, Shorr e Giemsa. Posteriormente, são submetidas à contagem e diferenciação morfológica celular com o auxílio de um microscópio óptico. Desse modo, pode ser observado com as alterações hormonais propiciadas pelo ovário, mudanças no tecido epitelial vaginal que refletem um processo cíclico de diferenciação e maturação celular concomitante ao ciclo estral. Assim, as modificações decorrentes dos proestro e estro (ação dos estrógenos) resultam no proliferamento das camadas superficiais de tecido epitelial estratificado pavimentoso que apresentam-se cornificadas e angulares com núcleo picnótico, diferente das alterações fisiológicas provenientes do anestro e metaestro (ação dos progestágenos), os quais acarretam no aumento e amadurecimento das camadas mais profundas que apresentam-se pequenas e arredondadas com citoplasma claramente visível. Além disso, quanto às células sanguíneas, geralmente eritrócitos não são encontrados em nenhuma das fases do ciclo, enquanto é possível observar leucocitose nas fases de metaestro e anestro, o que pode ser justificado por serem os períodos hipoestrogênicos. Portanto, conclui-se que a colpocitologia na espécie felina corrobora para identificação do período do ciclo estral, a qual tem baixa possibilidade de causar traumas vaginais e danos ao animal, podendo ser uma ferramenta aliada à inseminação artificial em gatas domésticas e à diagnósticos de afecções reprodutivas na clínica médica de pequenos animais, observando-se maior precisão quando associada à avaliação clínica e hormonal.

<sup>1</sup> Graduando em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Muzambinho. Email para correspondência: [yago.goncalves@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:yago.goncalves@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Muzambinho

<sup>3</sup> Orientadora, Docente do Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Muzambinho

## Referências Bibliográficas:

- ALLISON, R. W.; THRALL, M. A.; OLSON, P. N. Citologia vaginal. In: **Diagnóstico citológico e hematológico de cães e gatos**. 3rd ed. São Paulo: Medvet. Cap. 25, p. 378-389, 2009.
- BORGES, T. B; SALA, P. L; LEITZKE, A. V. S; DISSENHA, A; BELETTINI, S. T; PAULA, D. S. de; SÁ, T. C. de; RIBEIRO, R. de C. L; QUESSADA, A. M. **Citologia vaginal de cadelas submetidas à aplicação de anticoncepcionais injetáveis**. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 6(9), 1599–1615, 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/3378/3582> . Acesso em 02 de 05 de 2025.
- DAVIDSON, A. P.; STABENFELDT, G. H. Controle da Ovulação e do Corpo Lúteo. In: KLEIN, Bradley G. **Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Cap. 36
- HIDALGO, M.M.T; NETA, J.H; ALMEIDA, A.B. M de; TRAUTWEIN, L.G.C; MARTINS, M.I.M. **Comparação entre quatro técnicas de coleta para exame colpocitológico em gatos / Comparação entre quatro técnicas de colheita para exame colpocitológico em gatas**. Revista Brasileira de Desenvolvimento , 6 (7), 48383–48394, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n7-472. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13485>. Acesso em: 4 may. 2025.
- JOHNSTON, S. D.; ROOT KUSTRITZ, M. V.; OLSON, P. N. S. Vaginal cytology. In: **Canine and feline theriogenology**. Philadelphia, EUA: W. B. Saunders Company, 2001a. p. 32-40.
- MOTHEO, T. F. Exame Colpocitológico. In: APPARÍCIO, M; VICENTE, W. R. R. **Reprodução e Obstetrícia em Cães e Gatos**. São Paulo: Medvet, 2015. Cap. 28, p. 361-370.
- OLIVEIRA , G. P; SOUZA , H. F. F. de; BATISTA, D. P; SILVA, A. .; SILVA, W. C. da; SILVA, L. K. X. **Use of vaginal cytology in the detection of the estral cycle phase of bitches and its relation with age and body condition score, Belém, Pará**. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 9, p. e25310917921, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i9.17921. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17921> . Acesso em: 4 may. 2025.
- O'ROURKE, L. G. **Cytologic techniques: sampling, slide preparation, staining**. In: Modern Veterinary Practice, 1983. p. 185-189.
- TONIOLLO, G. H; CURY, S. R; VICENTE, W. R. R; CAMACHO, A. A; GARCIA, J. M; VANTINI, R. **Colpocytology of estrous cycle in cat**. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, São Paulo, Brasil, v. 32, n. 2, p. 125–129, 1995. DOI: 10.11606/issn.1678-4456.bjvras.1994.52100. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/bjvras/article/view/52100..> Acesso em: 4 may. 2025.
- VIEIRA, M.M.F; OLIVEIRA, T.E.S; OLIVEIRA, L.E.D; DANTA, W.D.M.F. **Detecção do ciclo estral por meio de citologia vaginal de cadelas atendidas no hospital veterinário da univçosa/facisa**. Anais Simpósio de Produção Acadêmica v. 4, n. 1, 2015. Disponível em: <https://doceru.com/doc/necv0ccn>. Acesso em : 4 mai. de 2025.

<sup>1</sup> Graduando em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Muzambinho. Email para correspondência: [yago.goncalves@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:yago.goncalves@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Muzambinho

<sup>3</sup> Orientadora, Docente do Curso de Medicina Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - *Campus* Muzambinho