**MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE RESUMO EXPANDIDO**

Os resumos deverão ser redigidos em formato Word for Windows, versão 2007 ou superior (não serão aceitos arquivos em .pdf), configurando a página para tamanho de papel A4, com orientação retrato, margem superior e esquerda igual a (3cm), inferior e direita igual a (2cm).

O resumo expandido deve conter no mínimo 800 e no máximo 1500 palavras, incluindo referências. As citações de artigos (referências) no texto devem seguir as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Quadro 1 – Exemplo de formatação das referências citadas no texto.



Os resumos deverão ser redigidos em português;

Deve ser empregada a fonte Times New Roman, corpo 12 e espaçamento 1,5 linhas em todo o texto. O alinhamento deve ser justificado, à exceção do título. As páginas devem ser numeradas embaixo e à direita, em algarismos arábicos.

O título deverá conter até 120 (cento e vinte) caracteres com espaço; Deverá ser centralizado, escrito em letras maiúsculas, em negrito, fonte Times New Roman, tamanho 14.

Os autores deverão vir na segunda linha após o título, centralizado, escrito com fonte Times New Roman 10, espaçamento 1,0 entre linhas;

Identificar o(s) autor(es) do trabalho pelo nome completo.

Um número sobrescrito deverá ser colocado em cada autor referente à sua formação (graduando ou professor), curso e instituição. Um asterisco deve ser adicionado imediatamente ao nome do autor para correspondência.

Ex: Paulo José Cardoso¹; Luísa Silva Lima²; João dos Santos Oliveira¹.

¹Graduando em Medicina Veterinária, Unipac -Lafaiete, MG.

 ²Professora Dra. Tamara Cristina Moreira Lopes, Unipac -Lafaiete, MG.

\*E-mail do autor para correspondência.

Os textos devem ser redigidos de maneira objetiva, mantendo linguagem adequada ao estudo, bem como ressaltar a terminologia científica condizente, tendo os seguintes elementos constitutivos: Resumo, Objetivos, Metodologia, Resultados, Conclusão e Referências (segundo às normas da ABNT).

**OBS:** Os elementos constitutivos podem estar condicionados à proposta da pesquisa desenvolvida. Nesses casos, consultar o professor orientador.

Tais subtítulos devem ser colocados em caixa alta, negrito e alinhados à esquerda sem recuo. O texto correspondente a cada seção deve vir logo abaixo, em um ou mais parágrafos, em caixa baixa, sem negrito, em alinhamento justificado, iniciando sem recuo.

Resumo: Deve conter, no máximo, 1.500 caracteres (incluindo espaços). Redigir o resumo de forma direta e, preferencialmente, no pretérito perfeito. O texto deve ser justificado, começando por Resumo: seguido de dois pontos, iniciado junto à margem esquerda.

Palavras-chave: Mínimo de três e máximo de cinco. Não devem estar presentes no Título.

Introdução: Deve conter breve revisão de literatura e, de forma clara, justificar o problema estudado. Ao final deve ser informado o objetivo do trabalho realizado.

Material e métodos: Elaborada de forma concisa e clara, deve fazer com que o leitor entenda os procedimentos utilizados.

Resultados e Discussão: À luz do aporte teórico utilizado no trabalho de pesquisa, evidenciar análise e discussão dos dados obtidos, acompanhada de análise indicando sua relevância, vantagens e possíveis limitações. Podem-se usar recursos ilustrativos de figura ou tabela.

Tabelas ou figuras (fotografia, gráfico, desenho): devem ser reduzidas ao mínimo necessário e apresentar qualidade para uma boa reprodução. Devem ser enviadas em arquivo Word (doc. ou docx.) com no MÁXIMO DUAS (2) PÁGINAS anexo ao formulário de submissão para possibilitar correções, caso necessário. Devem ser citadas no texto e numeradas com algarismos arábicos (ex: Figura 1, Tabela 1…). Na tabela, o título deve ficar acima e, na figura, o título deve ficar abaixo. As figuras e tabelas não devem simplesmente repetir dados apresentados no texto, nem apresentar os mesmos dados em forma de figura e tabela, simultaneamente (utilizar um ou outro elemento). Para cada resumo, limita-se a dois elementos (2 tabelas ou 1 tabela e 1 figura ou 2 figuras).

Conclusão: deve ser elaborada com verbos no presente do indicativo. Deve considerar os objetivos explicitados e os resultados apresentados.

Apoio financeiro: No caso de projetos que foram cofinanciados, especificar o(s) órgão(s) financiador(es) da produção acadêmica.

Referências: Deverão constar apenas autores e obras mencionados no texto, obedecendo-se às normas da ABNT. Referências citadas em ordem alfabética.

**ANEXO 1 - MODELO RESUMO EXPANDIDO**

**ATUAÇÃO DO COLOSTRO NA TRANSFERÊNCIA DE IMUNOGLOBULINAS EM BEZERROS**

Júlia Beatriz Fonseca Martins¹; Marcus Brenner de Matos Marques¹; Rodolfo Silva Moreira Cezar²; Tamara Cristina Moreira Lopes\*².

*¹Graduando(a) em Medicina Veterinária, Unipac - Lafaiete, MG.*

*²Professor (a) do curso de Medicina Veterinária, Unipac - Lafaiete, MG.*

*\*E-mail: tamara.lopes@unipac.br*

**RESUMO:** As imunoglobulinas (Ig) desempenham papel crucial na defesa imune do animal. Os bezerros quando nascem necessitam adquirir anticorpos através do colostro, principalmente do isotipo IgG. Contudo um colostro de má qualidade, ou seja, com baixos níveis de Ig e uma grande carga bacteriana, favorecem o aparecimento de doenças e comprometem o desenvolvimento do animal.

**Palavras-chave:** bezerros, colostro, imunidade passiva, imunoglobulinas, IgG.

**INTRODUÇÃO**

A placenta sindesmocorial dos bovinos protege o bezerro de agressões bacterianas ou virais, porém impede a passagem de proteínas séricas e principalmente imunoglobulinas. Os níveis de anticorpos na circulação do bezerro recém-nascido são insignificantes, tornando-o dependente da transferência passiva de imunoglobulinas maternas, através do colostro, até que seu sistema imune torne-se funcional (McCoy et al., 1970).

Fatores como a idade, número de gestações da mãe, concentração de Ig presentes no colostro, momento da ingestão do colostro, quantidade ingerida e modo de ingestão estão diretamente correlacionados com uma boa transferência de imunidade para o neonato (Guerra et al., 2017).

A falha de transferência de imunidade passiva (FTIP) além de diminuir a saúde e longevidade dos bezerros, também leva a um aumento na idade do primeiro parto e redução na produção de leite futura. De uma forma geral A FTIP causa perdas econômicas relevantes aos pecuaristas (Teixeira et al., 2017).

Para que não ocorra FTIP, muitas fazendas adotam métodos para armazenar o colostro de boa qualidade a fim de formar bancos, garantindo uma boa colostrogênese dos neonatos.

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a importância da adequada transferência de imunidade passiva colostral para a saúde e sobrevivência de bezerros.

**REVISÃO DE LITERATURA**

O colostro bovino contém proteínas, carboidratos, vitaminas, minerais e lipídios que exercem papal nutritivo para o bezerro recém-nascido, além de componentes não nutritivos, porém não menos importantes que vão desempenhar funções imunológicas e hormonais como as Ig, fatores de crescimento, citocinas, enzimas poliaminas e nucleotídeos. O colostro é constituído por secreções da glândula mamária e proteínas vindas da corrente sanguínea. O colostro é composto principalmente por IgG seguido por IgA e IgM, além de ser rico em citocinas, como IL-1β, IL-6, TNF-α e TNF-γ, que contribuem para o desenvolvimento do sistema imune do bezerro (Blum et al., 2000).

A preferência para a formação de um banco de colostro deve ser de vacas onde o colostro é analisado e apresenta uma grande quantidade de IgG, sem a presença de microrganismos. As vacas de terceira lactação são um ótimo exemplo, já que apresentam um alto pico de Ig devido a encontros recorrentes com diferentes patógenos durante a vida (Guerra et al., 2017).

Feitosa et al. (2001) constatou na avaliação de 40 bezerros até os 90 dias de vida, que aqueles que adoeceram e que morreram no período da avaliação, possuíam níveis médios de IgG abaixo do aceitável para animais bem imunizados, o que corrobora com o fato de que a sobrevivência de bezerros neonatos está diretamente relacionada aos níveis de Ig transferidas através do colostro.

Um estudo realizado por Soares Filho et al. (2001), avaliaram 88 vacas mestiças Holandês-Zebu variando de 70 a mais de 90% de grau de sangue Holandês e mostraram que as concentrações de IgG não foram influenciadas pelo grau de sangue dos animais mestiços, mas a média obtida se mostrou muito superior as relatadas para raças taurinas puras.

As primeiras seis horas após o parto são as mais importantes para a ingestão do colostro por parte do bezerro, onde as células intestinais irão absorver maiores quantidades de IgG.

Uma das formas de avaliar a qualidade do colostro a ser ofertado aos bezerros é através do colostrômetro que avalia as concentrações de Ig presentes no colostro. Para ser classificado de boa qualidade o colostro deve apresentar concentração de mais de 50mg/ml de imunoglobulina e estar livre da presença de bactérias, que podem se ligar as Ig interferindo na sua absorção pelas células epiteliais intestinais (Coelho, 2009).

Segundo Teixeira et al. (2017) vários fatores podem influenciar no colostro, como, idade da vaca, genética, raça, mastite, pré ordenha, variação hormonal fisiológica, nutrição e número de lactações.

As imunoglobulinas são absorvidas nas vilosidades do intestino delgado, através de pinocitose, onde a IgG se liga a um receptor específicose difunde para o corpo do animal (Bessi et al., 2002). Durante a sucção do colostro se esse for feito com poucas mamadas, mas em grandes quantidades, o seu tempo de absorção será menor, diminuindo a chance de entrar patógenos no organismo no momento de absorção das Ig (Rodrigues, 2012).

Donovan e colaboradores (1986) demonstraram que bezerros com FTIP apresentavam maiores taxas de mortalidade por doenças infecciosas, durante as primeiras 14 semanas de vida.

O colostro a ser fornecido para o neonato pode ser recém ordenhado da vaca ou de origem de um banco de colostro. De acordo com Teixeira et al. (2017) quando o colostro é armazenado em temperaturas acima de 4ºC as bactérias e o pH sofrem modificações sendo as seis primeiras horas pós coleta mais criticas por um elevado índice de crescimento bacteriano. O colostro pasteurizado não sofre nenhum efeito negativo sobre as imunoglobulinas além de reduzir significativamente o número de patógenos. Quando avaliado o soro de animais que ingeriram colostro pasteurizado observou-se uma maior taxa de absorção de Ig, redução na morbidade pré desmame, maior ganho de peso, menor prevalência de pneumonia e diarreia e consequentemente uma redução na taxa de mortalidade.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Altas taxas de morbidade e mortalidade em bezerros neonatos estão correlacionadas com uma inadequada quantidade de colostro ingerida ou com a ingestão de colostro de baixa qualidade. Portanto é imperativo que um bezerro adquira um colostro de qualidade, com altas taxas de Ig e que o seu fornecimento garanta uma boa absorção dos anticorpos.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BESSI, R. PAULETTI, P.; D´ARCE, R. D. et al. Absorção de Anticorpos do Colostro em Bezerros. II. Estudo no Intestino Delgado Distal. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 31, n. 6, p. 2325–2331, 2002.

BLUM, J. W.oo; HAMMON, H. Colostrum effects on the gastrointestinal tract, and on nutritional, endocrine and metabolic parameters in neonatal calves. *Live stock Production Science*, v. 66, n. 2, p. 151-159, 2000.

COELHO, Sandra S. Gesteira. Desafios na criação e saúde de bezerros. *Ciência Animal Brasileira*, 2009.

DONOVAN, G. A.; BADINGA, L.; COLLIER, R. et al. Factors influencing passive transfer in dairy calves. *JournaI of Dairy Science*, v. 69, n. 3, p.754-759, 1986.

FEITOSA, F.L.F.; BIRGEL E.H.; MIRANDOLA R.M.S. et al. Diagnóstico de falha de transferência de imunidade passiva em bezerros através da determinação de proteína total e de suas frações eletroforéticas, imunoglobulinas geme da atividade da gamaglutamiltransferase no soro sangüíneo. *Ciência Rural*, p. 251-255, 2001.

GUERRA, G. A.; DORNELES, E.; SOUZA, F. et al. Neonatologia em bezerros: a importância do colostro. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, v. 15, n. 3, p. 32-41, 2017.

McCOY, G.C.; RENEAU, J.K.; HUNTER, A.G. et al. Effects of diet and time on blood serum proteins in the newborn calf. *Journal of Dairy Science*, v.53, n.3, p.358-362, 1970.

RODRIGUES, F. C. *Administração de colostro ao bezerro neonato e as concentrações séricas de proteína total e imunoglobulina G*. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

SOARES FILHO, P. M.; BELÉM, P. A. D; RIBEIRO JÚNIOR. J. I. et al. Concentrações de imunoglobulinas G em colostro de vacas mestiças Holandês-Zebu. *Ciência Rural*, v. 31, n. 6, 2001.

TEIXEIRA, V.; NETO, H.C.D; COELHO, S.G. Efeitos do colostro na transferência de imunidade passiva, saúde e vida futura de bezerras leiteras. *Nutritime Revista Eletrônica*. V. 14, n° 05, set/out de 2017.