



[www4.Unifsanet.com.br/revista](http://www4.Unifsanet.com.br/revista)

Revista Saúde em Foco, Teresina, v. 12, n. 2, art. 4, p. 39-46, maio./ago. 2025

ISSN Eletrônico: 2358-7946

<http://dx.doi.org/10.12819/rsf.2025.12.2.4>

## **Aspectos Obstétricos da Gestação Gemelar em Vacas Leiteiras: Riscos, Diagnóstico e Conduta Clínica**

### **Obstetric Aspects of Twin Pregnancy in Dairy Cows: Risks, Diagnosis and Clinical Conduct**

**Ana Clara Braga Araújo**

Discente em Medicina Veterinária/ Centro Universitário Santo Agostinho

Email: [acbragaraujo@mail.com](mailto:acbragaraujo@mail.com)

**Emanuella Ananda Monteiro Cruz**

Discente em Medicina Veterinária/ Centro Universitário Santo Agostinho

Email: [emanuellamonteiro2992@gmail.com](mailto:emanuellamonteiro2992@gmail.com)

**Mariana Sousa Ribeiro**

Discente em Medicina Veterinária/ Centro Universitário Santo Agostinho

Email: [masouribeiro@mail.com](mailto:masouribeiro@mail.com)

**Shawanda Silva Santos**

Discente em Medicina Veterinária/Centro Universitário Santo Agostinho

E-mail: [shawandasilva120@gmail.com](mailto:shawandasilva120@gmail.com)

**Anna Monallysa Silva de Oliveira**

Doutora em Reprodução Animal/ Universidade Federal do Piauí

Professora do Centro Universitário Santo Agostinho

E-mail: [amonallysa@gmail.com](mailto:amonallysa@gmail.com)

---

**Endereço: Ana Clara Braga Araújo**

UNIFSA - Av. Valter Alencar, 665, São Pedro, CEP: 64.019-625, Teresina/PI, Brasil.

**Endereço: Emanuella Ananda Monteiro Cruz**

UNIFSA - Av. Valter Alencar, 665, São Pedro, CEP: 64.019-625, Teresina/PI, Brasil.

**Endereço: Mariana Sousa Ribeiro**

UNIFSA - Av. Valter Alencar, 665, São Pedro, CEP: 64.019-625, Teresina/PI, Brasil.

**Endereço: Shawanda Silva Santos**

UNIFSA - Av. Valter Alencar, 665, São Pedro, CEP: 64.019-625, Teresina/PI, Brasil.

**Endereço: Anna Monallysa Silva de Oliveira**

UNIFSA - Av. Valter Alencar, 665, São Pedro, CEP: 64.019-625, Teresina/PI, Brasil.

**Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues**

**Artigo recebido em 16/04/2025. Última versão recebida em 05/05/2025. Aprovado em 06/05/2025.**

**Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).**

**Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação**



## RESUMO

A gestação gemelar em vacas leiteiras é uma condição reprodutiva que, embora rara, traz sérias implicações clínicas e econômicas. Com incidência entre 3% e 10%, está associada a distocia, retenção de placenta, freemartinismo e maior mortalidade neonatal. Essas complicações elevam os custos de produção e demandam manejo obstétrico especializado. O diagnóstico precoce por ultrassonografia, a partir de 28 dias de gestação, é essencial para prevenir agravos. Estudos indicam que a aplicação de protocolos clínicos e nutricionais pode mitigar os riscos, embora ainda haja divergência quanto à eficácia prática dessas estratégias. Conclui-se que o enfrentamento da gestação gemelar exige uma abordagem integrada, com foco em diagnóstico, manejo e capacitação profissional.

**Palavras-chave:** Gestação Gemelar. Vacas Leiteiras. Distocia. Freemartinismo. Manejo Obstétrico.

## ABSTRACT

Twin pregnancy in dairy cows is a reproductive condition that, although uncommon, presents serious clinical and economic implications. With an incidence ranging from 3% to 10%, it is associated with dystocia, retained placenta, freemartinism, and increased neonatal mortality. These complications raise production costs and require specialized obstetric management. Early diagnosis by ultrasonography, starting at 28 days of gestation, is crucial to prevent complications. Studies show that applying clinical and nutritional protocols can reduce risks, although there is still debate about the practical effectiveness of these strategies. It is concluded that managing twin pregnancies requires an integrated approach focused on diagnosis, management, and professional training.

**Keywords:** Twin Pregnancy. Dairy Cows. Dystocia, Freemartinism. Obstetric Management.

## 1 INTRODUÇÃO

A gestação gemelar em vacas leiteiras é um fenômeno reprodutivo que, embora relativamente raro, apresenta implicações clínicas relevantes e impacta diretamente a saúde do animal e a produtividade do rebanho. A ocorrência dessa condição é mais comum em vacas de alta produção leiteira, sendo atribuída a fatores genéticos, nutricionais e fisiológicos. Estudos apontam que a taxa de gestação gemelar em vacas leiteiras pode variar entre 3% e 10%, dependendo da raça e do manejo reprodutivo (BAZZO *et al.*, 2021).

Do ponto de vista obstétrico, a gemelaridade está associada a uma série de complicações, como distocia, retenção de placenta, abortamentos, freemartinismo e aumento da mortalidade neonatal. Esses eventos elevam os custos de produção e requerem maior intervenção clínica por parte dos profissionais da área (ECHTERNKAMP; GREGORY, 1999; NEPHAWE, 2002). Além disso, o aumento na taxa de partos gemelares tem preocupado produtores e veterinários, especialmente em sistemas de produção intensiva.

Diante disso, esta revisão de literatura tem como objetivo discutir os principais riscos obstétricos associados à gestação gemelar em vacas leiteiras, abordando os métodos de diagnóstico precoce e as condutas clínicas recomendadas. Por meio da análise crítica de artigos científicos publicados entre 1999 e 2024, busca-se contribuir para o entendimento da condição e propor práticas mais seguras e eficazes no manejo reprodutivo dessas fêmeas.

## 2 METODOLOGIA

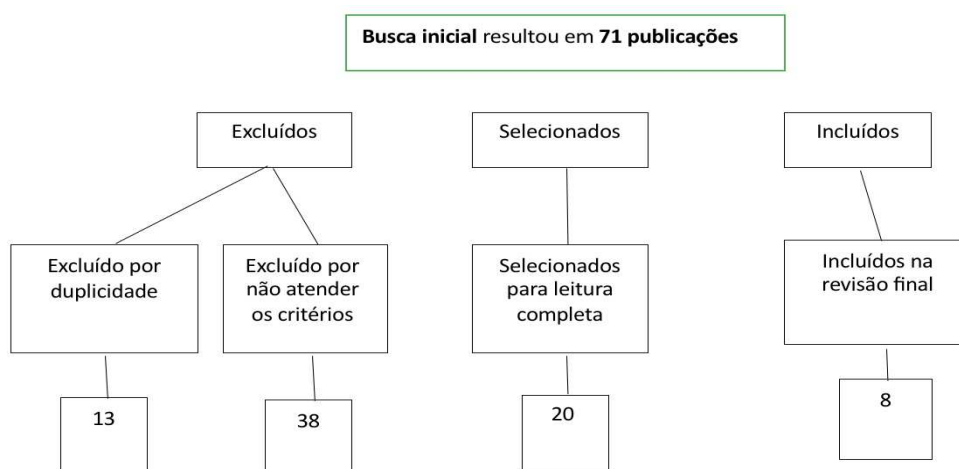
A presente pesquisa trata-se de uma revisão de literatura com o objetivo de analisar e sintetizar as informações existentes sobre os aspectos obstétricos da gestação gemelar em vacas leiteiras. O estudo foi elaborado a partir de levantamento bibliográfico nas bases SciELO, PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, ResearchGate e em portais de universidades brasileiras (USP, UNESP). Para a seleção das publicações, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídas 8 publicações, datadas entre 1999 a 2024, escritas em português e inglês, cujos títulos e resumos abordavam diretamente a temática.

Foram utilizados os seguintes descritores: gestação gemelar (“twin pregnancy”), vacas leiteiras (“dairy cows”), distocia (“dystocia”), retenção de placenta (“retained placenta”), freemartinismo (“freemartism”), manejo obstétrico em bovinos (“obstetric management in cattle”) e diagnóstico gestacional (“gestational diagnosis”).

A coleta de dados foi realizada durante o mês de abril de 2025, de forma independente. A busca ocorreu em bases de dados eletrônicas e bibliotecas virtuais, seguindo rigorosamente os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Inicialmente, os dados foram coletados por meio de leitura dos títulos e resumos dos artigos selecionados. Em seguida, as informações mais relevantes foram destacadas e organizadas. A leitura completa das publicações possibilitou a extração detalhada dos dados pertinentes ao tema proposto, os quais foram correlacionados aos objetivos da pesquisa, contribuindo para a construção e desenvolvimento da análise presente na revisão.

A pesquisa foi conduzida respeitando os princípios éticos da pesquisa acadêmica, incluindo a correta citação das fontes e a obtenção de permissões necessárias para o uso de materiais protegidos por direitos autorais. Por se tratar de uma revisão de literatura, não houve riscos diretos para os participantes. Entre os benefícios da pesquisa, destaca-se a contribuição para o conhecimento sobre os aspectos obstétricos da gestação gemelar em vacas leiteiras.

### Fluxograma – Processo de Seleção e Triagem de Estudos



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

## 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

A gemelaridade em vacas leiteiras resulta da ovulação dupla e está associada a uma série de distúrbios fisiológicos. Estudos apontam que a ocorrência de distocia é

significativamente maior nesse tipo de gestação, devido à apresentação anormal dos fetos e ao aumento do volume fetal total. Szenci *et al.* (2021) destacam que até 37% dos partos gemelares apresentam anomalias de apresentação, exigindo intervenção obstétrica especializada.

A retenção de placenta é outra complicação frequentemente relatada. Veiga *et al.* (2012) observaram incidência de 27,9% em gestações gemelares em vacas leiteiras, contra apenas 1,9% nos partos simples. Essa retenção pode evoluir para metrite puerperal e comprometer a fertilidade subsequente. Cabrera & Fricke (2021) reforçam que tais complicações têm impacto econômico considerável, especialmente em rebanhos leiteiros com alta exigência de eficiência reprodutiva.

O freemartinismo representa uma consequência genética comum em gestações gemelares mistas, resultando na infertilidade das fêmeas nascidas com um irmão macho. Nephawe (2002) destaca que cerca de 90% das fêmeas nesta condição são inviáveis para reprodução, o que implica em descarte precoce e prejuízo produtivo.

O diagnóstico precoce por ultrassonografia é fundamental para o planejamento do manejo dessas fêmeas. A partir de 28 dias de gestação, é possível identificar a gemelaridade e adotar medidas específicas de suporte nutricional e acompanhamento obstétrico (SZENCI *et al.*, 2021). Cavalieri *et al.* (2018) observaram que, mesmo em gestações gemelares induzidas, o risco de distocia pode ser controlado, embora haja aumento na incidência de rejeição materna aos bezerros.

#### Quadro 1 – Artigos selecionados para a revisão bibliográfica

Autor(es)	Ano	Título	Principais contribuições
Bazzo <i>et al.</i>	2021	Panorama científico sobre gestação gemelar em animais de produção	Visão geral das complicações reprodutivas associadas à gemelaridade
Szenci <i>et al.</i>	2021	Practical aspects of twin pregnancy diagnosis in cattle	Diagnóstico precoce e manejo clínico das gestações gemelares

Echternkamp & Gregory	1999	Effects of twinning on gestation length, retained placenta, and dystocia	Associação entre gemelaridade, distocia e retenção de placenta
Nephawe	2002	Twinning in Beef Cattle	Frequência de freemartinismo e efeitos zootécnicos
Cavalieri et al.	2018	Avaliação da indução de gestação gemelar em vacas Nelore	Observação da rejeição materna e riscos relacionados a partos induzidos
Veiga et al.	2012	Fatores associados à retenção de placenta em vacas leiteiras	Dados sobre incidência de retenção placentária como complicação obstétrica principal
Cabrera & Fricke	2021	Economics of twin pregnancies in dairy cattle	Repercussões econômicas das complicações obstétricas
MilkPoint & Fundação ROGE	2023	Manejo da vaca gemelar: desafios e soluções	Abordagem prática de manejo e prevenção de complicações obstétricas em gestações gemelares

Fonte: artigos pesquisados durante o trabalho, 2025.

#### 4 CONCLUSÃO

A revisão da literatura revela que a gestação gemelar em vacas leiteiras representa um desafio significativo do ponto de vista obstétrico. Há um consenso entre os autores (ECHTERNKAMP; GREGORY, 1999; VEIGA *et al.*, 2012; SZENCI *et al.*, 2021) sobre o aumento da incidência de distocia e retenção de placenta, além da alta frequência de freemartinismo. No entanto, autores como Cavalieri et al. (2018) argumentam que, com

manejo adequado e diagnóstico precoce, é possível reduzir a severidade das complicações. Adicionalmente, as evidências apontam para a necessidade de condutas clínicas individualizadas, baseadas em protocolos de diagnóstico precoce, suporte nutricional e monitoramento obstétrico intensivo. As divergências entre os autores residem principalmente na efetividade dessas condutas e na aplicabilidade prática dos protocolos em diferentes sistemas de produção.

Conclui-se que a gestão da gestação gemelar em vacas leiteiras exige abordagem multidisciplinar, envolvendo conhecimento clínico, zootécnico e econômico. Investimentos em diagnóstico precoce e capacitação dos profissionais de campo são fundamentais para minimizar riscos e perdas associadas a essa condição reprodutiva.

## REFERÊNCIAS

- BAZZO, R. C *et al.* (2021). Panorama científico sobre gestação gemelar em animais de produção (2000–2020).
- SZENCI, O *et al.* (2021). Practical aspects of twin pregnancy diagnosis in cattle. *Animals* (MDPI).
- ECHTERNKAMP, S. E; GREGORY, K. E. (1999). Effects of twinning on gestation length, retained placenta, and dystocia. *J. Anim. Sci.*
- NEPHAWE, K. A. (2002). Twinning in Beef Cattle. *Beef Improvement Federation Proceedings*.
- CAVALIERI, F. L. B *et al.* (2018). Avaliação da indução de gestação gemelar em vacas Nelore. *Archives of Veterinary Science*.
- VEIGA, G. A. L *et al.* (2012). Fatores associados à retenção de placenta em vacas leiteiras. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*
- CABRERA, V. E; FRICKE, P. M. (2021). Economics of twin pregnancies in dairy cattle. *J. Dairy Sci.*
- MILKPOINT & FUNDAÇÃO ROGE. (2023). Manejo da vaca gemelar: desafios e soluções.

### Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:

A. C. B. ARAÚJO, E. A. M. CRUZ, M. S. RIBEIRO, S. S. SANTOS, A. M. S. OLIVEIRA. Aspectos Obstétricos da Gestação Gemelar em Vacas Leiteiras: Riscos, Diagnóstico e Conduta Clínica. **Rev. Saúde em Foco**, Teresina, v. 12, n. 2, art. 4, p. 39-46, mai./ago. 2025.

Contribuição dos Autores	A. C. B. Araújo	E. A. M. Cruz	M. S. Ribeiro	S. S. Santos	A. M. S. Oliveira
1) concepção e planejamento.	X	X	X	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X	X