



## Circuncisão prepucial em touro nelore acometido por acropostite: relato de caso e revisão da literatura

Roberta Francisca Morais<sup>1</sup>

### Como Citar:

MORAIS, Roberta Francisca. Circuncisão prepucial em touro nelore acometido por acropostite: relato de caso e revisão da literatura. Revista Sociedade Científica, vol. 8, n. 1, p. 1951-1964, 2025.

<https://doi.org/10.61411/rsc2025114418>

DOI: 10.61411/rsc2025114418

### Área do conhecimento:

Ciências Agrárias

### Sub-área:

Medicina Veterinária

**Palavras-chaves:** Acropostite; Bovinos;

Cirurgia a Campo; Prepúcio.

**Publicado:** 22 de outubro de 2025.

### Resumo

A acropostite é uma condição inflamatória do prepúcio que compromete a capacidade reprodutiva dos touros. Essa enfermidade é caracterizada por edema, feridas, necrose, fibrose e estenose do óstio prepucial. Os animais mais afetados são aqueles que vivem em sistemas extensivos e possuem o prepúcio mais penduloso, o que os predispõe a lesões. O diagnóstico é realizado por meio da anamnese e do exame físico, sendo a condição classificada em quatro graus. O tratamento varia conforme o grau de comprometimento, podendo incluir abordagens clínicas, cirúrgicas ou até mesmo o descarte do animal. Diversas técnicas cirúrgicas estão disponíveis, com o objetivo de excisar as áreas lesionadas e criar um novo óstio prepucial funcional. O objetivo principal deste estudo é demonstrar a eficácia da técnica cirúrgica empregada, destacando a ausência de complicações durante o processo de recuperação. O artigo apresenta um relato de caso que ilustra a conduta clínica e cirúrgica adotada em um touro da raça Nelore, bem como os cuidados pós-operatórios e sua recuperação.

## Preputial circumcision in a Nelore bull affected by acroposthitis: case report and literature review

### Abstract

Preputial acroposthitis is an inflammatory condition of the foreskin that compromises the reproductive capacity of bulls. This disease is characterized by edema, wounds, necrosis, fibrosis, and stenosis of the preputial ostium. The animals most affected are those living in extensive systems and possessing a more pendulous foreskin, which predisposes them to injuries. Diagnosis is made through anamnesis and physical examination, and the condition is classified into four grades. Treatment varies according

<sup>1</sup>UniEvangélica, Anápolis - GO, Brasil. Email: [✉](mailto:✉)



to the severity, and may include clinical or surgical interventions, or even culling the animal. Several surgical techniques are available, aiming at excising the affected tissue and creating a new functional preputial ostium. The main objective of this study is to demonstrate the effectiveness of the surgical technique employed, highlighting the absence of complications during recovery. This article presents a case report illustrating the clinical and surgical management of a Nelore bull, including postoperative care and recovery.

**Keywords:** Acroposthitis; Bulls; Cattle; Field Surgery; Foreskin.

## 1. Introdução

A eficiência reprodutiva de uma propriedade não depende apenas da condição reprodutiva adequada das fêmeas, mas também da saúde dos touros. No entanto, enfermidades que afetam a genitália externa dos machos, como a acropostite, podem comprometer os índices reprodutivos e gerar impactos econômicos negativos. A acropostite é caracterizada por uma inflamação no prepúcio dos animais, podendo levar ao prolapso de mucosa, sinais de inflamação, úlceras, fibroses e infecções secundárias [1.].

A acropostite ocorre devido a uma lesão inicial no prepúcio, seguida por um processo inflamatório que não foi tratado adequadamente. Animais com prepúcio penduloso, orifício largo, lesões musculares, manejo e ambientes inadequados possuem maior propensão a desenvolver essa condição [2.].

Cada caso deve ser avaliado de acordo com seu grau de comprometimento, havendo quatro classificações. O tratamento e o prognóstico devem ser indicados conforme a classificação da lesão do animal. Pode-se realizar tratamento clínico, descarte do animal ou cirurgia de circuncisão prepucial. Esta cirurgia tem o intuito de retirar a parte do prepúcio lesionada, permitindo a movimentação entre as lâminas



prepuçiais interna e externa, possibilitando que o touro retorne à sua atividade reprodutiva [1.].

Este estudo tem como objetivo relatar o caso de um touro com acropostite, submetido à cirurgia de postoplastia. A porção lesionada do prepúcio foi retirada, promovendo a movimentação entre as lâminas prepuçiais internas e externas. Pretende-se também descrever a conduta cirúrgica adotada, baseada na técnica descrita por Queiroz [1.], com uma modificação: não foram realizados cortes longitudinais em formato de “pétalas”, pois em uma cirurgia anterior essa abordagem resultou em cicatrização mais demorada e complicações. Além disso, será descrito o tratamento pós-cirúrgico aplicado.

## 2. Referencial teórico

Para que uma propriedade obtenha bons índices reprodutivos, é necessário não somente ter fêmeas aptas para reprodução, mas também touros em condições adequadas. Sabe-se que as enfermidades associadas à genitália externa dos machos podem gerar prejuízos devido à baixa eficiência reprodutiva, gastos com assistência veterinária e até mesmo descarte precoce do animal. Dentre as que mais acometem esses animais, pode-se citar a acropostite [1.].

A acropostite é uma condição inflamatória crônica que afeta o prepúcio dos animais. Pode provocar o prolapso da mucosa prepucial, acompanhado por sinais inflamatórios como edema, feridas, necrose, fibrose e infecções bacterianas secundárias. Em estágios mais avançados, pode evoluir para fimose, impedindo o animal de realizar a cópula e resultando em impotência coeundi, comprometendo significativamente a saúde e a capacidade reprodutiva do touro [1.].

Nas fazendas, é comum que um único touro seja responsável por cobrir várias fêmeas. Em propriedades menores, muitas vezes há apenas um reprodutor para todo o rebanho. Nesse sentido, os custos com medicamentos e tratamentos — que podem não



resolver o problema — somados ao descarte de animais com alto valor zootécnico, geram prejuízos econômicos consideráveis para a bovinocultura [3.].

Nesse contexto, a cirurgia de postoplastia tem como objetivo remover a porção comprometida do prepúcio, promovendo a anastomose entre as lâminas interna e externa, com a formação de um novo óstio prepucial. Dessa forma, o touro pode retornar às suas atividades reprodutivas [4.].

Existem quatro graus para a classificação dessa enfermidade. O grau I é considerado o mais simples e pode ser resolvido apenas com tratamento clínico. No grau II, o edema é maior, podendo haver áreas de necrose; nesses casos, geralmente, é indicada a cirurgia. No grau III, existem áreas de lacerações e presença de fibrose, sendo também indicada a cirurgia. No grau IV, há presença de necrose, fibrose e abscessos, o que pode levar ao descarte do animal. O prognóstico do retorno à atividade reprodutiva de forma eficiente se torna mais reservado à medida que os graus aumentam [1.].

Existem alguns fatores que predisõem os touros a essa patologia, como a conformação morfológica do animal, condições ambientais, tipo de manejo e traumas. Animais com o prepúcio e o folheto prepucial interno muito pendulosos, orifício do prepúcio largo, agenesia ou lesões musculares e ferimentos locais podem desenvolver a acropostite. Além disso, as raças zebuínas têm maior predisposição a desenvolver problemas relacionados à genitália externa do que outras raças [2.]. Duas das principais razões para as diferenças raciais incluem uma bainha pendulosa e a ausência dos músculos refratores do prepúcio em raças mochas [5.].

Desse modo, os animais que possuem essas características têm mais chances de sofrer lesões no prepúcio, como queimaduras, arranhões e lacerações, o que pode levar ao desenvolvimento da acropostite. Após uma injúria local, inicia-se o processo de inflamação com edema, aumentando a exposição da lâmina prepucial interna e



deixando-a mais próxima do solo [4.]. Caso o animal não receba tratamento adequado, pode ocorrer infecção bacteriana, fibrose, ulcerações e estenose do óstio prepucial [2.].

O período de maior incidência dessas lesões ocorre durante a estação de monta [2.]. Quando extensa, prejudica ainda mais o animal. Portanto, medidas sanitárias e manejo adequado são necessários para reduzir o número de acidentes e traumas, prevenindo a acropostite-fimose.

O diagnóstico é feito por meio da anamnese e exame físico da parte externa e interna do prepúcio do touro. Deve-se avaliar o grau de comprometimento da mucosa, considerando a indicação cirúrgica e o prognóstico para retorno das atividades reprodutivas. Em casos de grau I, recomenda-se tratamento clínico com antibióticos sistêmicos, anti-inflamatórios, duchas locais, repouso sexual e curativos. Quando há intensa inflamação e infecção, indica-se tratamento prévio com antibióticos, anti-inflamatórios e curativos locais por cerca de duas a oito semanas antes da cirurgia, para reduzir o edema [1.].

Com a realização da cirurgia, pretende-se retirar a parte do prepúcio lesionada, permitindo a movimentação entre as lâminas prepuciais internas e externas, possibilitando que o touro retorne à sua atividade reprodutiva. Duas técnicas cirúrgicas são citadas por Queiroz *et al.* [1.]: a “Circuncisão pela técnica de Lazzeri modificada por Rabelo e Silva” e a “Circuncisão pela técnica de Marques”. Segundo o autor, essas técnicas apresentam bons resultados, mas existem outras alternativas.

Os cuidados pós-cirúrgicos são essenciais para a total recuperação do animal. É necessário terapia antibiótica sistêmica por cerca de uma semana, uso de anti-inflamatórios por cinco dias, curativo local e descanso reprodutivo por 60 dias [4.]. A higienização deve ser realizada com ducha fria para reduzir o edema e iodopovidona a 1%, seguida da aplicação de pomadas antibióticas e repelentes, evitando complicações como edema, infecção, deiscência de ferida, miíases, fimose e parafimose [1.].



Apresenta-se a seguir o relato de caso de um animal diagnosticado com acropostite grau II, cujo proprietário decidiu pela realização da cirurgia devido à importância reprodutiva do touro e à possibilidade de recuperação. A técnica cirúrgica empregada difere da descrita por Lazzeri, pois optou-se por não realizar a incisão em formato de quatro “pétalas”, apenas unir as mucosas com pontos simples separados.

### 3. **Relato de caso**

Foi atendido um touro nelore de aproximadamente 6 anos e 700 kg, com queixa principal de inchaço na região prepucial, o que dificultava sua atividade reprodutiva. O animal é vermifugado duas vezes ao ano e recebe vacinas contra clostridiose e raiva conforme o calendário vacinal. Ele convive com fêmeas leiteiras em um sistema extensivo, com pastagens de brachiaria e fornecimento de sal mineral.

Durante o exame físico, foi constatado que tratava-se de uma acropostite grau II com edema e prolapso, mas sem fibrose. A cirurgia não poderia ser realizada imediatamente, pois, devido ao grau de inflamação, seria necessária a redução do edema para que o procedimento fosse efetivo.

O animal recebeu uma semana de tratamento com Benzilpenicilina G Procaína, Benzilpenicilina G Benzatina e Dihidroestreptomicina, associados ao anti-inflamatório Piroxicam (Pencivet®), além de pomada cicatrizante à base de Castor equi 7 CH, Calendulaofficinalis 7 CH e Echinaceaangustifolia 7 CH (CmrVet®) e lavagens diárias. Após esse período, foi feito retorno à propriedade para a realização da cirurgia.

Observou-se que o tratamento prévio foi fundamental para reduzir inflamação e infecção. Entretanto, a cirurgia ainda se fazia necessária, pois o prepúcio apresentava prolapso, redução do óstio e presença de úlcera na lâmina interna.

O animal permaneceu em jejum por 12 horas e foi conduzido ao tronco de contenção, onde recebeu xilazina intramuscular na dose de 0,05 mg/kg. Após sedação, foi posicionado em decúbito lateral direito e contido com cordas. Procedeu-se à



lavagem do local cirúrgico com água e sabão, seguida de antissepsia com clorexidina e tricotomia do prepúcio.

A anestesia local foi feita com cloridrato de lidocaína a 2%, aplicada circularmente no local da incisão, totalizando aproximadamente 40 ml. Com o animal sedado e anestesiado, iniciou-se o procedimento cirúrgico. Duas pinças de Allis foram utilizadas para demarcar o local da incisão com lâmina de bisturi. A linha de incisão foi oblíqua, com a porção cranial maior que a caudal, para reduzir o risco de fimose durante a cicatrização. A hemostasia dos vasos foi realizada com pinças hemostáticas e manobras de torção. Após a incisão, procedeu-se à divulsão dos tecidos até a localização da lâmina interna.

Ao localizar a lâmina interna, utilizou-se uma pinça de Allis para mantê-la até a finalização da dissecação e do corte da lâmina interna juntamente com a externa, garantindo que tivessem o mesmo tamanho. Posteriormente, quatro pinças de Allis foram aplicadas para demarcar os lados do prepúcio, evitando torções durante a sutura.

Na sutura foi utilizado fio de nylon 0,30 mm que foi dobrado quatro vezes sobre si mesmo, proporcionando maior segurança aos pontos. Foram feitos pontos simples separados nos quatro locais das pinças de Allis, e, entre esses pontos, aplicaram-se cerca de três ou mais pontos adicionais, conforme necessário. No interior da lâmina prepucial, foi aplicada pomada antibiótica (Mastizone®), enquanto na parte externa utilizou-se pomada cicatrizante e repelente. Aplicou-se ainda doramectina sistêmica para prevenção de miíases, além de modificador orgânico para auxiliar na cicatrização, e continuou-se o uso de antibióticos e anti-inflamatórios mencionados anteriormente.

No pós-cirúrgico, indicou-se antibióticos e anti-inflamatórios por uma semana, com lavagem diária utilizando ducha fria. Em caso de sujidade, recomendou-se o uso de esponja macia. O proprietário também foi orientado a manter o animal afastado de fêmeas ciclando por 30 dias.

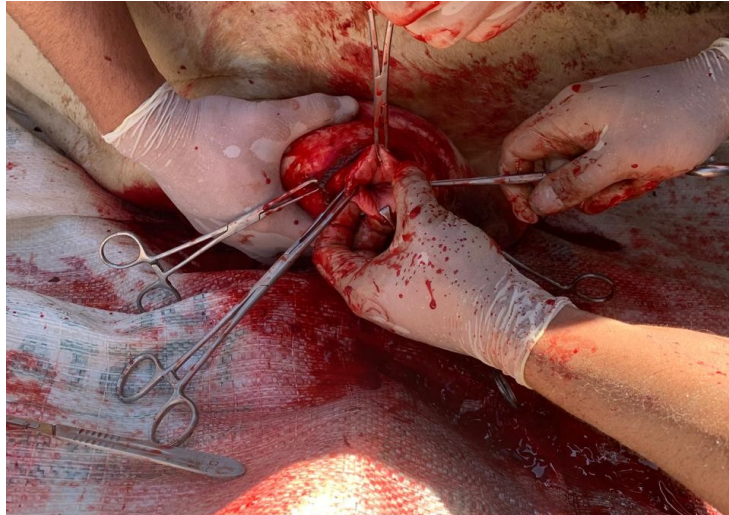
Realizou-se retorno à propriedade trinta e um dias após a cirurgia. Constatando que ela foi bem-sucedida: os pontos se soltaram espontaneamente, a lesão estava cicatrizada e o animal recuperado, pronto para retomar suas atividades reprodutivas.



**Figura 1: Touro antes da cirurgia**  
Fonte: arquivo pessoal (2024)



**Figura 2: Lâmina interna do prepúcio**  
Fonte: arquivo pessoal (2024)



**Figura 3: Demarcação com pinças Allis**  
Fonte: arquivo pessoal (2024)



**Figura 4: Prepúcio com sutura em ponto simples separado**  
Fonte: arquivo pessoal (2024)



**Figura 5: Pós cirúrgico imediato**  
Fonte: arquivo pessoal (2024)



**Figura 6: Cicatrizada com 30 dias**  
Fonte: arquivo pessoal (2024)

#### 4. **Desenvolvimento e discussão**

Nesse caso, embora o motivo inicial da lesão no prepúcio não tenha sido determinado com precisão, conforme mencionado por Rabelo *et al.* [2.], animais com umbigo mais penduloso e que vivem em sistemas extensivos têm maior propensão a sofrer lesões no prepúcio. Com a lesão instalada, inicia-se o processo inflamatório e, como consequência, a acropostite, muitas vezes sendo necessária a realização da cirurgia de circuncisão prepucial.



O tratamento prévio para reduzir o edema no prepúcio, utilizando antibióticos, curativos e anti-inflamatórios, conforme citado por Queiroz *et al.* [1.], foi fundamental para o sucesso da cirurgia. Dessa forma, a cirurgia teve a possibilidade de um melhor prognóstico para o animal. Visto que tecidos inflamados apresentam maior dificuldade de cicatrização, o que pode complicar o procedimento cirúrgico e resultar em uma recuperação mais complicada.

Alguns autores, como Queiroz *et al.* [1.], afirmam que o uso de aventais permeáveis no pós-cirúrgico é importante para evitar o contato do prepúcio com o ambiente e prevenir complicações. No entanto, alguns acreditam que, dependendo do material, pode ser prejudicial. Assim como Sousa *et al.* [4.], nesse caso não foi utilizado avental; entretanto, o animal permaneceu em um piquete de pasto baixo próximo ao curral, para facilitar o manejo e diminuir os riscos de lesões.

A técnica cirúrgica descrita por Queiroz *et al.* [1.] de Circuncisão pela técnica de Lazzeri modificada com formato de quatro pétalas havia sido utilizada anteriormente em outro touro, contudo, ela mostrou uma recuperação mais difícil, pois aumentava a superfície de contato o que causava maior contaminação e aderências. Nesse caso, foi realizada uma modificação: eram demarcados os quatro pontos para realização da sutura, mas não foram feitos os cortes longitudinais. Assim, as lâminas prepúciais foram unidas com pontos simples separados como realizado em Sousa *et al.* [4.].

Outro diferencial foi o fio utilizado, alguns autores defendem o uso de fio absorvível pela praticidade, mas assim como o autor de Lima [6.] foi utilizado o fio de nylon. Que mostrou ser bastante resistente e ao fazer o retorno na propriedade constatou-se que quase todos os pontos já haviam se soltado sozinhos, demonstrando também a praticidade dele.

Cada caso de acropostite deve ser avaliado de acordo com o seu grau de lesão, e o tratamento adequado deve sempre considerar a realidade de cada proprietário, visando evitar complicações cirúrgicas e prejuízos na atividade de bovinocultura [1.].



Um dos pontos mais importantes para que este animal consiga se recuperar adequadamente e retornar às atividades reprodutivas é o cuidado pós-cirúrgico. Deve-se administrar antibióticos, anti-inflamatórios e realizar curativos diários com duchas frias, além da aplicação de pomadas repelentes e cicatrizantes. O animal também deve permanecer em repouso reprodutivo até sua total recuperação [4.].

## 5. **Considerações finais**

Diante do exposto, fica evidente que a acropostite representa uma das principais enfermidades que afetam a genitália externa dos touros. Como resultado, muitas propriedades enfrentam desafios nos índices reprodutivos, uma vez que a condição impede o touro de realizar a cópula. Assim, torna-se imprescindível um diagnóstico preciso e um tratamento eficaz para possibilitar o retorno dos animais às atividades reprodutivas. Existem diversas técnicas cirúrgicas possíveis de serem realizadas; neste estudo, demonstrou-se a modificação de uma técnica já existente que se mostrou muito eficiente na recuperação do animal. Ademais, outro ponto muito importante para a recuperação do touro são os cuidados pós-cirúrgicos, garantindo uma cicatrização adequada e a minimização de complicações.

O procedimento cirúrgico demonstrou eficácia e ausência de complicações, com cicatrização adequada da lâmina prepucial, soltura espontânea dos pontos, redução do edema e retorno completo do touro às atividades reprodutivas após o período de repouso recomendado.

No entanto, por se tratar de um relato de caso único, os resultados aqui apresentados não podem ser generalizados para todos os animais acometidos, sendo necessários estudos adicionais para determinar qual técnica apresenta melhor eficácia.

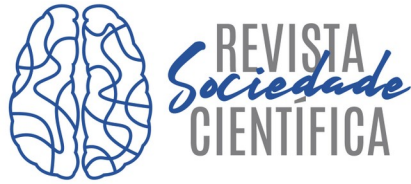


## 6. **Declaração de direitos**

A autora declara ser detentora dos direitos autorais da presente obra, que o artigo não foi publicado anteriormente e que não está sendo considerado por outra(o) Revista/Journal. Declara que as imagens e textos publicados são de responsabilidade da autora, e não possuem direitos autorais reservados a terceiros. Textos e/ou imagens de terceiros são devidamente citados ou devidamente autorizados com concessão de direitos para publicação quando necessário. Declara respeitar os direitos de terceiros e de Instituições públicas e privadas. Declara não cometer plágio ou autoplágio e não ter considerado/gerado conteúdos falsos e que a obra é original e de responsabilidade da autora.

## 7. **Referências**

1. Queiroz, Paulo; Silva, Nivan Antônio; Rabelo, Rogério Elias; Silva, Luiz Antônio Franco da. Cirurgia do trato reprodutivo bovino. *Revista Brasileira de Buiatria*, ISSN 2763-955X, v. 3, n. 5, p. 106–145, 2021.
2. Rabelo, Rogério Elias; Silva, Luiz Antônio Franco da; Vulcani, Valcinir Aloísio Scalla; Sant’Ana, Fabiano José Ferreira de; Assis, Bruno Moraes; Rabbers, Andressa Sabine. Enfermidades diagnosticadas na genitália externa de touros: estudo retrospectivo (2007–2013). *Ciência Animal Brasileira*, ISSN 1809-6891, v. 16, n. 1, p. 133–143, 2015.
3. Silva, Cleusa Borges; Figueredo Feitosa, Ana Cláudia; Soares, Rosa de Souza; De Alcântara, Lúcia Santos; De Assis Fernandes, Leila Jussara; Gomes, José Barbosa; Da Silva Filho, Manoel Lima; Duarte de Lima Tolentino, Maria Lúcia; Da Silva, Wilson Lima. Relato de caso: acrobustiteemtourelore / Case report: acrobustite in bull nelore. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, ISSN 2595-573X, v. 2, n. 6, p. 1801–1808, 2019.
4. Sousa, Samuel dos Santos; Bonacin, Yuri da Silva; Montanhim, Gabriel Luiz; Santos, Lara Helena de Souza; Marques, José Antônio; Dias, Deborah Penteadó Martins. Acroposthitis-phimosis in bulls: review and case report. *Nucleus Animalium*, ISSN 2175-1463, v. 10, n. 2, p. 61–70, 2018.



5. Hendrickson, Dean Allen. Técnicas cirúrgicas em grandes animais. Guanabara Koogan, 3. ed., 2010. ISBN 9788527716420.
6. Lima, A.C.G.; Estumano, R.B.; Batista, H.R.; Ferreira, D. dos S. Cirurgia de acropostite-fimose em touro Nelore pintado: suas vantagens e desvantagens – relato de caso / Acropostitesurgery – fimose in bull Nelore painted: its advantages and disadvantages – case report. Brazilian Journal of Development, ISSN 2525-8761, v. 7, n. 12, p. 116566–116573, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-421>