

# QUALIDADE DE ÁGUA UTILIZADA PARA DESSEDENTAÇÃO DE BOVINOS VISANDO O BEM ESTAR DOS ANIMAIS

**Autores:** BOSCO, Janaína Dalyana Dal<sup>1</sup>, RITTER, Ariel Fernando Schoenhals<sup>2</sup>, CUNHA, Sergio Henrique Mioso<sup>3</sup>.

## INTRODUÇÃO

Dentre os vários fatores que possuem forte influência sobre a produção e qualidade de vida de bovinos, a água tem demonstrado um abalo direto sobre os animais, sendo que, diversas circunstâncias podem afetar o consumo da mesma. Ademais é imprescindível notar que a falta de água no organismo de bovinos reduz seu desempenho drasticamente em relação a qualquer outro nutriente, visto que, a mesma compõe cerca de 70% do peso vivo animal e para tanto seu consumo é prioritário. (ARIES, SWEETEN e REAGOR, 1997).

A água desempenha e desencadeia diversas funções fisiológicas vitais, tais como a termorregulação, a fermentação e fluxo do bolo alimentar no rúmen, além do favorecimento na absorção dos nutrientes digeridos, a manutenção no volume e fluidez sanguínea e suprimento dos diversos tecidos corporais. Mas para que essas funcionalidades sucedam normalmente o animal deve ter disponível água em abundância, de qualidade e limpa. (ADAMS E SHARPE, 1995).

Segundo Dias (2006) e NCR (2001) água pode ser ofertada por diversas fontes como lagos, açudes, córregos e bebedouros, porém Bica (2005) afirma que o fornecimento de água para bovinos em bebedouros oferece desvantagens, principalmente quando se trata de transmissores patógenos, além de transtornos podais serem plausíveis pela erosão do solo. No geral, bovinos que possuem acesso a fontes naturais excretam na água, podendo contaminar a nascentes e seus afluentes. Além disso, a água consumida pode estar contaminada por dejetos humanos provenientes de centros urbanos e/ou do próprio estabelecimento da propriedade.

Diante do pressuposto, objetivou-se analisar o pH e a condutividade elétrica da água dos bebedouros de cinco propriedades rurais, visando o bem-estar dos animais das mesmas.

**Palavras chaves:** Condutividade elétrica. pH da água. Bem-estar animal.

## METODOLOGIA

O estudo foi realizado em cinco propriedades da Comunidade de Linha Sede Capela, localizada no município de Itapiranga, Santa Catarina. Foram feitas coletas de todos os bebedouros ou fontes de água que eram destinadas a abeberar os bovinos.

Com o auxílio de um medidor de pH digital portátil e um condutímetro digital portátil coletou-se os dados. A primeira propriedade apresentava pH de

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária pela FAI FACULDADES de Itapiranga (SC).  
E-mail da autora: janinhaa20@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico de Agronomia pela FAI FACULDADES de Itapiranga (SC).

<sup>3</sup> Docente da Medicina Veterinária pela FAI FACULDADES de Itapiranga (SC).

6,52 e condutividade elétrica igual a 0,18 mS/cm. A segunda indicava o pH de 6,29 e condutividade elétrica de 0,12 mS/cm. A terceira demonstrava pH de 6,34 e condutividade elétrica de 0,19 mS/cm sendo que a água provinha de uma fonte protegida. A quarta obtinha pH de 7,01 e condutividade elétrica de 0,15 mS/cm. E a última coletava água da chuva, apresentando pH de 5,1 e condutividade elétrica de 0,02 mS/cm.

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

Conforme a Direção Geral de Alimentação e Veterinária de Portugal (2014), a qualidade de água pode ser definida através de vários aspectos, tais como o pH e a condutividade elétrica, elementos verificados nessa pesquisa.

O pH ideal da água utilizada para saciar bovinos deve apresentar um valor entre 6,5 e 8,5. Abaixo desses valores, ou seja, a água ácida expõe o animal a índices de acidose (lembrando que a água não é o único agente para tal complicação), diminuição do consumo de alimentos, compromete tubulações e equipamentos, como também, causa a precipitação de alguns agentes antibacterianos. Caso a água esteja alcalina (pH acima de 7) o animal pode apresentar distúrbios digestivos e diarreias, pois proporciona pouca absorção dos nutrientes no organismo do mesmo, como também prejudica a ação germicida do cloro.

Com relação à condutividade elétrica, os índices de sais diluídos na água devem ser examinados através de testes específicos. A quantidade de sais presentes pode ser benéfica aos animais com restrições, pois podem variar conforme a espécie, agentes climáticos e peso do animal. No entanto, alguns sais podem ser tóxicos, e desse modo deve-se analisar a origem mineral dos mesmos.

Níveis muito elevados de salinidade inibem o consumo de água pelos animais e, portanto, seu consumo de alimentos. Os efeitos prejudiciais da salinidade são decorrentes, principalmente, de seu efeito osmótico.

O nível de salinidade da água tende a aumentar nas épocas mais quentes e secas do ano devido à maior evaporação da água. As opções de tratamento, no entanto, são caras e, normalmente, inviáveis para uso em fazendas de pecuária. Além do uso de outras fontes de água, uma alternativa para reduzir o problema de salinidade nestas propriedades é a coleta de água da chuva que deve passar por teste igualmente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Analisando os dados coletados em relação, principalmente, com o pH da água, a quinta propriedade por apresentar um pH mais ácido, os animais ao consumi-la, estarão predispostos a diminuir o consumo de alimentos, sujeitos a ocorrência de acidose ruminal, comprometer a conservação de tubulações e equipamentos usados na produção de leite, como também, causar a precipitação de alguns agentes antibacterianos, acarretando dessa forma na qualidade de vida dos animais.

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária pela FAI FACULDADES de Itapiranga (SC).  
E-mail da autora: janinhaa20@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico de Agronomia pela FAI FACULDADES de Itapiranga (SC).

<sup>3</sup> Docente da Medicina Veterinária pela FAI FACULDADES de Itapiranga (SC).

## REFERÊNCIAS

ADAMS, R. S.; SHARPE, W. E. **Water intake and quality for dairy cattle**. Penn State Extension Publication DAS, 95-8.1995

DIAS, M. **Qualidade da água e desempenho dos bovinos**. Macal Nutrição Animal – Informe Técnico. Campo Grande, 25p.2006

Direção Geral de Alimentação e Veterinária. **Água de Qualidade Adequada na Alimentação Animal Rev-2**, fev,2014.

FARIES, F. C.; SWEETEN, J. M. & REAGOR, J. C. **Qualidade da Água: Sua relação com a Pecuária**, Texas Agricultural Extension Service, 1997.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NCR. **Nutrient requirements of dairy cattle**. Seventh revised Edition. Washington, D.C.;2001. 242 p.

<sup>1</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária pela FAI FACULDADES de Itapiranga (SC).  
E-mail da autora: janinhaa20@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico de Agronomia pela FAI FACULDADES de Itapiranga (SC).

<sup>3</sup> Docente da Medicina Veterinária pela FAI FACULDADES de Itapiranga (SC).