



água em propriedades leiteiras

## Portal do Agronegócio

### Notícias

23/03/2023



Embrapa Embrapa Pecuária Sudeste Agronegócio agropecuária Embrapa Embrapa Acre Embrapa Pecuária Sul  
Agropecuária

Publicado em: 23/03/2023 às 17:20hs

No Dia Mundial da Água, a **Embrapa** e a Nestlé apresentam valores de referência para o consumo de água na atividade leiteira. Os resultados exclusivos proporcionam aos produtores de todo o País acesso aos dados que são referência em indicadores de eficiência hídrica para o consumo de água de vacas em lactação e também para lavagem de sala de ordenha (lavagem dos pisos, do equipamento de ordenha e do tanque de leite). Essas informações são diferenciadas de acordo com o sistema de produção confinado, semiconfinado e a pasto.

Em um sistema a pasto as vacas em lactação bebem em torno de 64 litros de água ao dia. Já no semiconfinado, são 48 litros de água por vaca em lactação ao dia e, no confinado, 89 litros. Esse consumo das vacas em lactação é influenciado por sua produtividade de leite. A pasto, a produtividade média foi de 17,6 litros de leite por vaca ao dia; no semiconfinado, 14,4 e, no confinado, 25 litros.

Assim, uma vaca em sistema confinado consome 8 litros de água ao dia a mais do que uma vaca a pasto e produz uma quantidade maior de leite, 7,4 litros adicionais.

Em relação ao consumo de água por litro de leite ao dia, os valores para os três modelos de produção variaram de 3,3 (a pasto) a 3,8 (confinado) litros de água por litro de leite ao dia.

Para a lavagem da sala da ordenha, os valores de referência foram 17 litros de água por vaca em lactação ao dia para os produtores que mantêm os animais no pasto; no semiconfinado e confinamento, foram 20 e 21 litros de água, respectivamente.

De acordo com o pesquisador da **Embrapa** Pecuária Sudeste (SP) Julio Palhares, que avaliou os dados, para esse tipo de uso da água há grande variação entre as fazendas. “Enquanto a maior parte das propriedades em sistema semiconfinado consome 20 litros de água por vaca ao dia, há fazendas consumindo em torno de 55 litros. Nos locais onde o consumo é muito alto, os produtores devem se perguntar: por que estão consumindo essa quantidade de água se outras fazendas consomem menos para o mesmo uso?”, observa Palhares.





Quando se fala em eficiência hídrica do produto leite, o confinamento foi o mais eficiente – um litro de água por litro de leite produzido ao dia. No semiconfinado, o consumo foi maior – 1,5 litro por litro de leite. No sistema a pasto, o valor foi de 1,2 para cada litro de leite produzido.

Com esses valores, o produtor de leite pode saber se seu consumo de água está de acordo com os valores de referência. Se o gasto for além, o pecuarista não está sendo eficiente e, conseqüentemente, desperdiçando dinheiro. Há uma lista de boas práticas para melhorar esses indicadores.

### Boas práticas hídricas

O estudo teve como referência o programa Boas Práticas Hídricas, desenvolvido pelas duas empresas, que oferece apoio às fazendas leiteiras e instalação de hidrômetros para ajudar a mensurar o consumo de água na produção. Foram analisadas cerca de 10 mil leituras dos hidrômetros de 1.200 produtores que fornecem leite para a Nestlé, no período de 2021 e 2022, dos estados de Goiás, Minas Gerais, Paraná e São Paulo.

Por meio do monitoramento mensal realizado com hidrômetros instalados em diversos locais de consumo nas propriedades, ao longo desses dois anos, foi possível analisar o volume total de água utilizado em cada propriedade. Esse trabalho foi realizado por profissionais da **Embrapa** e da Nestlé, que computaram os dados no aplicativo Leiteria, uma ferramenta que permite aos produtores fazer a documentação hídrica e inserir mensalmente as informações referentes ao consumo dos hidrômetros. Com isso, foi possível gerar os valores de referência.

“Há cinco anos que o programa Boas Práticas Hídricas contribui, de forma prática, para o desenvolvimento da nossa jornada de sustentabilidade no campo. A cada ano, novos índices de produtividade e eficiência são alcançados. O que antes parecia distante para a cadeia leiteira agora é uma realidade que supera os desafios em cada uma das milhares de fazendas leiteiras do nosso País”, explica a gerente de Milk Sourcing da Nestlé Brasil, Barbara Sollero.

### Casos práticos

No grupo analisado existem extremos, tanto positivos quanto negativos. Um exemplo é um produtor na cidade de Lagoa dos Patos, Minas Gerais. Ele trabalha com sistema confinado. No uso para lavagem da sala de ordenha, o consumo foi de 79 litros de água por litro de leite ao dia. Já a quantidade de água por vaca em lactação ao dia foi de 1.133 litros.

O consumo está muito acima dos valores de referência – de um e 21 litros – para cada um desses indicadores. No mesmo estado, na cidade de Serra do Salitre, uma pecuarista consegue ser eficiente e mostra que é possível fazer melhor uso da água. A fazenda consome um litro de água por litro de leite ao dia, valor igual à referência, e 19 litros diários por vaca. Ou seja, ela é mais eficiente porque consome, diariamente, dois litros de água por vaca a menos que o referencial, que é 21.

O fato atípico da propriedade de Lagoa dos Patos, segundo o pesquisador, pode ser um erro de anotação dos tipos de consumo medidos pelo hidrômetro. É possível que outros usos passem pelo hidrômetro, como irrigação, por exemplo.

Outro produtor, agora no estado de São Paulo, que trabalha com as vacas no pasto, gasta 36 litros de água por vaca na lavagem, quando a referência é 17. Ou seja, ele consome mais que o dobro do valor referência.



O pesquisador alerta que não existe sistema hidricamente melhor; cada uso de água vai determinar se a propriedade está sendo eficiente ou não.

O objetivo do trabalho é iniciar a geração desses valores de referência de indicadores do uso da água no Brasil. É uma ação contínua. “Esses não são valores de referência definitivos. O banco de dados não está fechado, continua sendo alimentado mensalmente. Quanto mais informações, maior robustez. Também vamos gerar referências para outros usos da água, como irrigação, residências etc.”, esclarece Palhares.

Essas são as primeiras referências para uso da água em propriedades leiteiras que se têm no Brasil e estão entre as poucas no mundo. Os valores irão auxiliar os produtores e o setor leiteiro para o melhor uso deste recurso natural finito e para mostrarem à sociedade que a produção de leite é feita com eficiência hídrica.

#### Adoção de boas práticas

O manejo adequado da água proporciona disponibilidade hídrica em quantidade e com qualidade na propriedade rural. A gestão da água não pode ser deixada em segundo plano para evitar o risco de não se ter o recurso em quantidade e qualidade suficientes. Alguns estados brasileiros já sofreram ou sofrem com crises hídricas. Este ano, o Rio Grande do Sul, por exemplo, passa por uma seca com impactos negativos na **agropecuária**.

A **Embrapa** Pecuária Sudeste tem à disposição do setor produtivo um guia de boas práticas para auxiliar técnicos, produtores e gestores na gestão dos recursos hídricos. São práticas simples de serem adotadas na fazenda, como instalação de hidrômetros, uso de mangueiras de pressão, manutenção do piso, captação de água da chuva para uso na lavagem do piso, eliminação de vazamentos, raspagem do piso da sala de ordenha, além de manter a nutrição dos animais balanceada e capacitar a mão de obra.

Na publicação, a **Embrapa** considera a realidade da produção leiteira brasileira e a legislação ambiental para proposição das ações de gestão eficiente da água.

#### Meta dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Esses resultados contribuem para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), meta nº 6, uma vez que orienta e estimula a adoção de práticas conservacionistas nas propriedades rurais. Segundo a meta, até 2030, o Brasil precisa aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores. Além disso, deve assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para reduzir o número de pessoas que sofrem com a escassez.



© 2020 Mapping Monitoramento Estratégico. Todos os direitos reservados.

