

Economia

Pesquisa da Embrapa mensura "pegada hídrica" da produção pecuária

Cientistas calcularam q
litros de água para cada
podem reduzir



Pegada hídrica da pecuária é tema de estudo da Embrapa. Foto: Divulgação / Embrapa Pecuária Sudeste

Nós usamos cookies e outras tecnologias semelhantes para melhorar a sua experiência,
analisar o tráfego do site e personalizar o conteúdo. Começa a nossa Política de Privacidade e,

o cálculo ainda mensurou diferenças entre diferentes tipos de manejo que podem diminuir
a "pegada hídrica" da atividade econômica.

A individualidade dos bovinos impacta no valor da pegada hídrica na pecuária,
que pode chegar a 7 mil litros de água por quilo de carcaça (carne + ossos) entre
o valor médio e o valor máximo de pegada hídrica (PH) entre bovinos. O resultado revelou
que é possível encontrar enormes diferenças entre animais no consumo da água durante
a produção de carne bovina. Com isso, os cientistas concluíram que é fundamental
considerar os animais individualmente para propor ações a fim de reduzir a pegada
hídrica na pecuária de corte.

De acordo com o pesquisador da Embrapa Julio Palhares, o cálculo empregado é inédito.
Assim como é a primeira vez que é calculada no Brasil a pegada da carne bovina com
dados gerados no próprio sistema de produção. Geralmente, são usadas fontes
secundárias, como as do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por
exemplo.

Durante dois anos e meio, a Embrapa gerou esses cálculos considerando o sistema de produção de cria e recria a pasto e de terminação em confinamento de animais de corte da raça nelore.

Dados dessa pesquisa foram publicados na revista internacional "Advances in Water Resources", considerada referência mundial em estudos sobre o uso da água.

Os sistemas de produção pecuários variam de acordo com aspectos ambientais e de manejo e isso tem influência no valor da pegada hídrica. "Estamos pesquisando como melhorar a eficiência hídrica dos bovinos e quais decisões de gestão ou soluções tecnológicas os pecuaristas podem utilizar para promover essa eficiência. O uso de coprodutos agrícolas nas dietas pode ser uma dessas práticas. No entanto, as pesquisas nessa área não investigaram a fundo seu potencial benefício na melhoria da eficiência hídrica do produto carne", explica Palhares.

Nesse estudo, foram testadas no período de confinamento duas dietas diferentes para o gado uma convencional e outra utilizando coprodutos agrícolas. O uso de alimentos alternativos promoveu melhor eficiência hídrica. Além disso, manteve o desempenho dos animais. No experimento, a dieta convencional foi composta por silagem de milho, concentrado de milho e farelo de soja. Já a de coprodutos foi à base de silagem de milho e concentrado de gérmen de milho gordo, polpa cítrica e casca de amendoim.

Palhares ressalta que para ser preciso na tomada de decisões com base na pegada hídrica, deve-se considerar a individualidade animal para em seguida propor soluções de manejo adequadas para serem adotadas pelo pecuarista nas fazendas. Os bovinos apresentam comportamentos de consumo que variam ao longo da vida e também entre cada indivíduo. Quanto maior o consumo do animal, maior o valor de sua pegada hídrica. "Isso mostra a importância de conhecer e manejar o rebanho de forma precisa", explica Palhares.

Para o pesquisador, quantificar o uso de água é necessário para entender onde e como esse recurso é utilizado na propriedade e na cadeia de produção de bovinos.



Pesquisa foi realizada pela Embrapa Pecuária Sudeste. Foto: Gisele Rosso / Embrapa

Experimento

No experimento calculou-se individualmente o valor da pegada hídrica de 52 animais nelores (machos, castrados) nascidos em 2014 e abatidos em 2016. Na fase de confinamento havia sistemas de medição individualizados de consumo de água e de

ração. Também, durante o confinamento, utilizou-se subprodutos na dieta dos animais.

Os objetivos foram calcular a pegada de um sistema de produção de cria, recria e engorda de bovinos e avaliar a influência do desempenho de cada animal e do tipo de dieta alimentar.

Avaliou-se ainda o impacto desses aspectos produtivos na água consumida pelos animais abatidos em confinamento no ano de 2018 no Brasil.

"Não existem estudos que abordem as demandas hídricas da carne brasileira a pasto e terminada em confinamento usando dados gerados em condições de campo. Os resultados apresentados são uma avaliação realista da pegada hídrica da carne bovina brasileira, porque menos suposições foram necessárias devido à natureza dos dados coletados. Esse foi especialmente o caso do consumo de ração e água no confinamento, porque foram medidos individualmente", destaca o pesquisador.

Aspectos produtivos alteram pegada

A pesquisa chegou a um valor médio de pegada hídrica que varia de 29 mil a 32 mil litros de água por quilo de carcaça. Nesse cálculo, segundo Palhares, foi avaliada a contribuição da mãe na fase de cria. Ao desconsiderar a pegada hídrica da vaca, há uma redução de até 52% no valor do indicador. Chega-se ao número global médio de 14 mil litros de água por quilo de carne.

"Esses resultados demonstram que, para alcançar a eficiência hídrica em um sistema de produção a pasto, o manejo da vaca é muito importante, bem como a eficiência na utilização das pastagens. Quanto melhor o manejo e a produtividade de pastagem, bem como a eficiência de pastejo dos animais, menor será o valor da pegada hídrica do produto carne", destaca Palhares.

Outra forma importante para reduzir o impacto ambiental da carne é reduzir a duração do ciclo produtivo. "No caso da pegada hídrica, animais com ciclos de produção mais curtos consumirão menos ração e água, o que aumentará a eficiência hídrica", diz o pesquisador.

Os resultados da pegada hídrica para cada animal foram muito variados. Aproximadamente metade do grupo ficou próximo da média da pegada. Já os outros 50% ficaram abaixo ou acima da média. Um animal, por exemplo, teve a pegada hídrica de 39.123 litros por quilo de carcaça. Isso representa 7.664 litros a mais que a média do grupo desse animal. Para Palhares, isso reflete a influência dos aspectos de desempenho e produtividade de cada animal em eficiência hídrica.

Economia de 23% de água

Uma simulação feita pelo estudo apresentou 23% de economia no consumo de água total do gado em confinamento no Brasil abatido em 2018. O cenário foi calculado considerando as dietas formuladas com coprodutos e as convencionais e variações nos valores das pegadas. A economia ocorreu em relação ao animal que apresentou menor pegada hídrica e o de maior pegada.

"Os resultados demonstram como o tipo de dieta pode ser uma importante ação mitigadora. Simulações mostram que esse item pode diminuir o consumo de água em 23% anualmente. Portanto, ter maior precisão na tomada de decisões e políticas com base nas abordagens da pegada hídrica para animais e produtos agrícolas significa fazer cálculos a partir de dados altamente detalhados das cadeias de abastecimento, trabalhar com dados primários e regionalizados e considerar a individualidade animal, especialmente para bovinos", explica.

A produção de carne gera impactos ambientais, econômicos e sociais positivos e negativos. Para melhorar a eficiência hídrica e conservar os recursos naturais, Palhares afirma ser necessário medir o consumo de água com precisão.

As informações geradas pela pesquisa, além de ajudar pecuaristas na proposição de boas práticas na fazenda, podem ser úteis a governo e instituições privadas para entender e demonstrar a relação entre a produção de bovinos de corte e o uso da água, melhorando a imagem ambiental da carne para os mercados nacional e internacional.

MAIS NOTÍCIAS

MAIS NOTÍCIAS DO ACIDADE ON



NOTÍCIAS

- Cotidiano
- Economia
- Esportes
- Política
- Vestibular

CANAIS

- Autoconsciente
- Auto ON
- Casa em Verso e Prosa
- Churrasqueadas
- Curadoria Hilst
- Game ON TV
- Mundo dos Bichos
- ON Adventure
- ON Run
- Virando Bixo

CONTATO

- Institucional
- Mídia Kit
- Fale Conosco
- Participe

TERMOS

- Aviso Legal