

INÍCIO

FINANÇAS

GAMES

BRASIL

MUNDO

ENTRETENIMENTO

MOSTRADOR DE NOTÍCIAS [26 de março de 2021 - 01:00] Correio de Amor:

INÍCIO [BRASIL [Pegada hídrica entre bovinos pode variar até sete mil litros por quilo de carcaça

Pegada hídrica entre bovinos pode variar até sete mil litros por quilo de carcaça

[24 de março de 2021 - 14:58 [Brasil



FORÇA AÉREA



Academia da Força Aérea completa 80 anos

[25 de março de 2021 - 20:57



ORDEM DO DIA – Dia do Especialista da Aeronáutica

[25 de março de 2021 - 13:38



FAB lança vídeo em homenagem ao Dia do Especialista da Aeronáutica

[25 de março de 2021 - 10:04



Estudo encontrou enormes diferenças entre as pegadas hídricas de animais de um mesmo rebanho. Resultado evidencia que é necessário considerar individualmente cada animal para propor soluções voltadas ao tema. Tipo de dieta e uso de coprodutos agrícolas na alimentação podem ter forte ação mitigadora na pegada hídrica. A fase de cria (bezerro com vaca) é a responsável pela maior parte da pegada hídrica. Quanto melhor o manejo de pastagem, a eficiência de pastejo, a produtividade do pasto e a dos animais, menor será o valor da pegada hídrica do produto final. Para a sustentabilidade e economia da pecuária é essencial medir com precisão o consumo de água. A individualidade dos bovinos impacta no valor da pegada hídrica na pecuária. Pesquisa realizada na Embrapa Pecuária Sudeste (SP) obteve diferenças que chegaram a sete 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 no artigo Water footprint of a tropical beef cattle production system: the impact of individual-animal and feed management (Pegada hídrica de um sistema tropical de produção de gado de corte: o



FAB atinge 5000 horas de voo em um ano de missões de combate ao novo Coronavírus

24 de março de 2021 - 23:12



KC-390 Millennium transporta 19 toneladas de oxigênio para o Amapá (AP)

24 de março de 2021 - 21:16



DECEA » Versão atualizada do LPNA web é lançada no Dia do Especialista de Aeronáutica

24 de março de 2021 - 21:15



FAB transporta concentradores de oxigênio para o Rio Grande do Norte (RN)

24 de março de 2021 - 19:31



Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste (CRCEA-SE)

24 de março de 2021 - 19:30



DECEA » Aviso à Comunidade ATM

24 de março de 2021 - 14:02

MARINHA

Capitania dos Portos de Alagoas doa uma

impacto do indivíduo e do manejo alimentar) na revista internacional *Advances in Water Resources*, considerada referência mundial em estudos sobre o uso da água. Individualidade do bovino e manejo alimentar impactam na pegada hídrica da carne. 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. 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. Valor da pegada depende de aspectos produtivos A pesquisa chegou a um valor médio



tonelada de alimentos para famílias beneficiadas pelo Profesp

□ 26 de março de 2021 - 00:31



Aviso de Patrulha “Anequim” realiza Inspeção Naval na Região dos Lagos

□ 25 de março de 2021 - 22:45



Navio-Patrulha “Guajará” apreende mais duas embarcações pesqueiras nas proximidades de Plataforma da Petrobras

□ 25 de março de 2021 - 20:52



Operação “ADEREX-Aeronaval” realiza adestramento dos meios e militares da Esquadra Brasileira

□ 25 de março de 2021 - 18:58



Navio de Assistência Hospitalar “Doutor Montenegro” chega a Cruzeiro do Sul (AC) para atender população ribeirinha

□ 25 de março de 2021 - 17:08



Grupamento de Fuzileiros Navais de Brasília desinfecta edifício da Advocacia-Geral da União

□ 25 de março de 2021 -

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. Simulação apresenta 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.

A individualidade dos bovinos impacta no valor da pegada hídrica na pecuária. Pesquisa realizada na **Embrapa Pecuária Sudeste** (SP) obteve

- *Estudo encontrou enormes diferenças entre as pegadas hídricas de animais de um mesmo rebanho.*

06:27



Comando do 8º Distrito Naval coordena ações no Dia Mundial da Água nos estados de São Paulo e Paraná

25 de março de 2021 - 04:34



Marinha conscientiza pescadores e navegantes sobre preservação das águas, no Piauí

25 de março de 2021 - 02:45



Capitania dos Portos do Amapá realiza ação de conscientização e combate ao lixo no mar

25 de março de 2021 - 00:54

diferenças que chegaram a sete 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.

- *Resultado evidencia que é necessário considerar individualmente cada animal para propor soluções voltadas ao tema.*
- *Tipo de dieta e uso de coprodutos agrícolas na alimentação podem ter forte ação mitigadora na pegada hídrica.*
- *A fase de cria (bezerro com vaca) é a responsável pela maior parte da pegada hídrica.*
- *Quanto melhor o manejo de pastagem, a eficiência de pastejo, a produtividade do pasto e a dos animais, menor será o valor da pegada hídrica do produto final.*
- *Para a sustentabilidade e economia da pecuária é essencial medir com precisão o consumo de água.*

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 no artigo *Water footprint of a tropical beef cattle production system: the impact of individual-animal and feed management* (Pegada hídrica de um sistema tropical de produção de gado de corte: o impacto do indivíduo e do manejo alimentar) na revista internacional *Advances in Water Resources*, considerada referência mundial

em estudos sobre o uso da água.



Individualidade do bovino e manejo alimentar impactam na pegada hídrica da carne



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.

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.



Valor da pegada depende de aspectos produtivos

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.



Simulação apresenta 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.