



Medicina Veterinária - Bacharel

Artigo Original

PERCEPÇÃO DE CAMINHONEIROS SOBRE O BEM-ESTAR ANIMAL DE BOVINOS TRANSPORTADOS NO INTERIOR DE GOIÁS

PERCEPTION OF TRUCK DRIVERS ON ANIMAL WELFARE TRANSPORTED IN THE INTERIOR OF GOIÁS

Isadora da Silva Aranha Matias¹, Marta Moi²

1 Aluna do Curso de Medicina Veterinária

2 Professora do curso de Medicina Veterinária

Resumo

Introdução: objetivou-se avaliar a percepção dos motoristas boiadeiros quanto as boas práticas e o bem-estar no transporte de bovinos no interior de Goiás. Notando-se também a realidade dos motoristas entrevistados no cotidiano do trabalho realizado. Métodos: a avaliação foi realizada por meio de entrevista estruturada na qual se conseguiu contato com dez motoristas de caminhão de transporte de bovinos, sendo realizadas doze perguntas sobre boas práticas e bem-estar no transporte desses animais. Resultado: Todos os caminhoneiros concordam que a forma de transportar os bovinos é adequada, porém é possível fazer melhorias como a diminuição na quantidade de bovinos transportados por carga, antecipação de documentos na propriedade para o transporte. Conclusão: os motoristas entrevistados preocupam-se com o bem-estar dos animais durante o transporte. Sugere-se a adoção de políticas empresariais para acesso a educação sobre bem-estar animal e boas práticas pelos motoristas que transportam animais através dos Responsáveis técnicos, com uma educação continua sobre o assunto.

Palavras-Chave: bem-estar; transporte; animais; boiadeiro.

Abstract

Introduction: the objective was to evaluate the perception of cattle drivers regarding good practices and well-being in the transport of cattle in the interior of Goiás. Noting also the reality of the drivers interviewed in the daily work performed. **Methods:** the evaluation was carried out through a structured interview in which contact was made with ten cattle transport truck drivers, with twelve questions being asked about good practices and well-being in the transport of these animals. **Result:** All truck drivers agree that the way of transporting cattle is adequate, but it is possible to make improvements such as reducing the number of cattle transported per load, anticipating documents on the property for transport. **Conclusion:** the interviewed drivers are concerned with the welfare of animals during transport. It is suggested the adoption of corporate policies for access to education on animal welfare and good practices by drivers who transport animals through Technical Responsible, with continuous education on the subject.

Keywords: welfare; transport; animals; cowboy.

Contato: Isadora.matias@sounidesc.com.br; marta.moi@unidesc.edu.br

Introdução

O bem-estar animal pode ser definido como a preocupação e conscientização do homem acerca das condições nas quais o animal está sendo criado, visando a melhoria fisiológica nos animais desde a entrada nos sistemas de produção até o abate (POZZETTI, 2017). Outro conceito de bemestar animal foi citado pelo pesquisador Donald Broom em 1986, que definiu que o bem-estar de um indivíduo é seu estado em relação às tentativas de adaptar-se ao seu ambiente (BROOM, 1986).

Neste contexto, estresse refere-se a efeitos deletérios sobre um indivíduo, como detalhado por Bromm e Jhonson (1993). Define-se também como um estímulo ambiental sobre um indivíduo que sobrecarrega seus sistemas de controle e reduz sua adaptação, ou parece ter potencial para

tanto (FRASER E BROOM, 1990; BROOM e JOHNSON, 1993; BROOM, 1993).

O bovino é uma espécie com comportamento gregário, ou seja, vive em grupos e observa-se comportamento social, com estabelecimento de hierarquia (dominantes e subordinados). Além disso, algumas raças apresentam pouca ou menor interação humano-animal, observando-se em alguns momentos interações negativas relacionadas ao manejo. Essas interações são fatores relacionados à resposta do indivíduo a um fator estressor (COSTA et al. 2017).

O estresse em bovinos pode ser observado principalmente durante o transporte, ou seja, desde a propriedade até o frigorífico, caracterizando-se como uma etapa importante do pré-abate. Nesse período, muitos fatores são causadores de estresse nos animais e de

contusões nas carcaças, como tipo de veículo, densidade, distância, tempo percorrido, condições das estradas, motorista, temperatura, além da associação de dois ou mais destes fatores (SWANSON e MORROW-TESCH, 2001; ADZITEY, 2011; ROMERO et al., 2013). Neste sentido, o transporte pode ser considerado a etapa de maior estresse na vida desses animais, além de influenciar diretamente na qualidade da carne, sejam por contusões, edemas, quedas de pH, alterações na maciez ou na coloração (GALLO, 2008).

Além do transporte, a adoção da prática de descanso, jejum e dieta hídrica antes do abate garante que o animal não esteja estressado e facilita a evisceração, diminuindo o índice de contaminações das carcaças. Isso proporciona ganhos na qualidade visual, já que animais cansados iriam produzir carne enegrecida DFD (dark, firm, dry) e na qualidade higiênica sanitária da carne, pela produção do risco de contaminações (EMBRAPA). Assim, o manejo adequado de pré-abate é determinante para qualidade da carne bovina e para redução dos efeitos do estresse.

Historicamente, o transporte dos animais das fazendas para os frigoríficos era realizado a pé em longas viagens (tropas de gado). Atualmente, essas viagens foram trocadas pelas rápidas viagens de caminhão. No entanto, sabe-se que as condições físicas desses caminhões boiadeiros podem interferir no bem-estar dos animais durante o manejo pré-abate.

Foram observadas melhorias desse processo por meio de mudanças no tratamento dos motoristas com os animais, envolvendo treinamento e adoção de boas práticas no transporte. Isso reduziu os casos de mortes e amenizou os casos de contusões durante o deslocamento, favorecendo melhorias no bem-estar dos bovinos transportados (EMBRAPA).

Em julho de 2020, a Resolução nº791 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran) entrou em vigor, consolidando as normas para o transporte de carga viva, de acordo com o Art.3º dessa Resolução, há informação de que o Veículo de Transporte de Animais Vivos (VTAV) deve atender alguns requisitos, dentre eles: "I – ser construído ou adaptado e mantido de forma a evitar sofrimento desnecessário e ferimentos, bem como para minimizar agitação dos animais, a fim de garantir a manutenção da vida e o bem-estar animal."

Durante adoção de boas práticas de manejo e embarque, cada grupo de animais deve ser conduzido ao embarcadouro com calma, sem o uso de ferrões ou choques e sem correr nem gritar. A condução pode ser realizada a cavalo ou a pé, dependendo da categoria animal que está sendo embarcado. Também pode-se direcionar os

animais para dentro do caminhão, andando ao contrário deles ou usando bandeiras e aboios em animais mais reativos. O bastão elétrico deve ser usado apenas em situações de emergência, não sendo indicado como prática de manejo devido ao alto risco de acidentes em função das reações dos animais.

Com este trabalho, objetivou-se avaliar a percepção de boas práticas de bem-estar animal por condutores que realizam o transporte de bovinos.

Materiais e Métodos

O trabalho foi realizado com caminhoneiros de Luziânia, Alexânia e Formosa do interior de Goiás, por meio de entrevista estruturada, onde conseguiu-se contato com dez condutores de caminhões boiadeiros, no dia 16 de outubro de 2022. Antes de realizar as perguntas, o entrevistador explicou aos condutores algumas características do tema a ser abordado.

Foram elaboradas doze perguntas a partir de pesquisa bibliográfica a respeito do tema proposto em sites, artigos científicos, dissertações e teses. As perguntas elaboradas estavam relacionadas a forma de manejo, distância percorrida e possíveis melhorias no bem-estar durante o transporte dos animais (Quadro 1).

Quadro 1. Número de perguntas e descrição destas.

a o o ta o i			
1	Você considera adequada a forma como os bovinos são transportados para o abate?		
2	Enquanto dirige, você se preocupa com o bem-estar dos animais que estão sendo transportados?		
3	No embarque e desembarque, é utilizado choque?		
4	Você já fez algum curso sobre boas práticas no transporte e bem-estar dos animais?		
5	Você costuma ficar cansado durante o trabalho? Se sim, o que faz para superar o cansaço?		
6	Você acha que o transporte dos animais precisa melhorar? Se sim, qual melhoria poderia ser feita na sua opinião?		
7	Você viu algum animal morrer no caminhão de transporte? Se sim, quantas vezes?		
8	Você ou a empresa que trabalha, realiza manutenção periódica do caminhão?		
9	Você já se envolveu em acidente de trânsito com os animais no caminhão?		
10	Em média qual a distância e tempo		

	utilizado?
11	Em média, quantas cargas são realizadas semanalmente?
12	Há quanto tempo você trabalha como boiadeiro?

Após a entrevista, as respostas das perguntas foram analisadas, utilizando o programa Microsoft Excel 2016 para obtenção de gráficos.

Resultados e Discussão

Em nove perguntas realizadas durante a entrevista, foram obtidas respostas do tipo "sim ou não" (Figura 1).

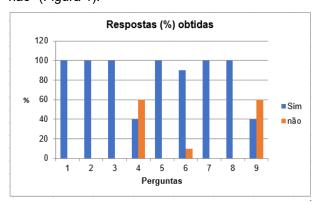


Figura 1. Respostas (%) obtidas para as questões de 1 a 9. 1: Você considera adequada a forma como os bovinos são transportados para o abate? 2: Enquanto dirige, você se preocupa com o bem-estar dos animais que estão sendo transportados? 3: No embarque e desembarque, é utilizado choque? 4: Você já fez algum curso sobre boas práticas no transporte e bem-estar dos animais? 5: Você costuma ficar cansado durante o trabalho? Se sim, o que faz para superar o cansaço? 6: Você acha que o transporte dos animais precisa melhorar? Se sim, qual melhoria poderia ser feita na sua opinião? 7: Você viu algum animal morrer no caminhão de transporte? Se sim, quantas vezes? 8: Você ou a empresa que trabalha, realiza manutenção periódica do caminhão? 9: Você já se envolveu em acidente de trânsito com os animais no caminhão?

Observa-se que todos os entrevistados (100%) concordam que a forma de transporte de bovinos é adequada. Eles também se preocupam com o bem-estar dos animais durante o transporte. Fazem utilização de choque nos animais durante o embarque e desembarque. Na legislação brasileira, não há um artigo que proíba essa prática de utilizar o choque. Porém, segundo o Manual de Boas Práticas (COSTA et al., 2013), pode-se direcionar os animais para dentro do caminhão, andando ao contrário deles ou usando bandeiras e aboios em animais mais reativos. A utilização de choque é indicado apenas em situações de emergência, como no caso de o animal se deitar e não levantar. O método não pode ser aplicado nas mucosas e nem em partes sensíveis do animal, como rosto, ânus, vagina e olhos. É recomendado também que o bastão

elétrico toque o animal e seja retirado imediatamente. O uso inadequado do choque pode elevar o nível de estresse do animal, comprometendo o bem-estar do indivíduo e a qualidade da carcaça por lesões que podem ser provocadas (FILHO e SILVA, 2004).

A maioria dos entrevistados (60%) afirma nunca ter realizado curso de boas práticas no transporte de bovinos. Segundo a Lei nº 13.103, de 2 de março de 2015 do Código de Trânsito Brasileiro, os motoristas podem ter acesso a cursos, mas não é uma obrigatoriedade. No Art. 2º, há informação de que é possível "I - ter acesso gratuito a programas de formação e aperfeiçoamento profissional, preferencialmente mediante cursos técnicos e especializados previstos no inciso IV do art. 145 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, normatizados pelo Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, em cooperação com o poder público".

Todos os entrevistados (100%) afirmaram se cansar durante o trabalho. Para superar o cansaço, cinco entrevistados (50%) afirmaram utilizar anfetamina, quatro (40%) afirmaram utilizar alguma substância psicoativa sem especificar o tipo de droga, e um (10%) opta por uma pausa na viagem para descanso. De acordo com o Art.165 do Código de trânsito Brasileiro (CTB), a utilização de qualquer substância psicoativa é considerada uma infração gravíssima com penalidade. Mesmo tendo consciência dessa penalidade, alguns caminhoneiros relatam que, se não fizer a utilização, não é possível entregar o resultado esperado e no horário determinado. Além de ter carregamentos constantes, a maioria deles trabalham ganhando por comissão. Ou seja, quanto maior a quilometragem realizada no mês, melhor será a remuneração obtida. Sabe-se que as drogas psicoativas, como as anfetaminas, podem ocasionar prejuízos na habilidade e atenção do motorista, aumentando os riscos de envolvimento em acidentes (BELAN et al., 2017) e, consequentemente, comprometendo o bem-estar dos animais transportados. Na Lei Nº 13.103, de 2 de março de 2015, diz no § 3º que o condutor é obrigado, dentro de 24 horas, observar o mínimo de 11 horas de descanso, que podem ser fracionados. E no § 4º Nas viagens de longa distância, onde o profissional permanece longe da empresa por mais de 24 horas, o repouso diário pode ser feito no veículo ou alojamento ou em outro local que ofereça condições adequadas.

Sobre as melhorias no transporte, foi observado que 90% dos caminhoneiros concordam que melhorias são possíveis e 30% afirma que a melhoria está associada à diminuição na quantidade de animais transportados por carga. 7 60% associa melhorias com a agilidade e rapidez durante embarque e desembarque dos animais, e 10% associa com a antecipação da liberação de documentos na propriedade para transporte.

No Manual Boas Práticas de Manejo embarque (COSTA et al., 2013) orienta-se que é obrigatório respeitar a capacidade de carga de cada compartimento do caminhão. O número ideal de animais varia de acordo com o seu peso e o tamanho dos compartimentos da gaiola. O aumento do tempo de jejum é um fator a ser levado em consideração por ocasionar perdas, alterações de pH, alterações nos níveis de lactato, contusões coloração е hematomas. recomendado acontecer um controle sobre o mecanismo transporte-estresse-ieium considerando suas implicações para o bem-estar do animal e na qualidade final da carne (BATISTA DE DEUS et al., 1999). Segundo o Diário Oficial da União, portaria nº_365, de 16 de julho de 2021, Art.20 deve-se realizar " IV - períodos de jejum e de dieta hídrica, da propriedade de origem até o desembarque no estabelecimento de abate". No Art.30, o período de jejum dos animais não deve exceder o total de: "I - vinte e quatro horas para bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos; §2º Os animais que excedam o período máximo de jejum previsto no caput devem ser alimentados em quantidades moderadas e a intervalos adequados, exceto as aves domésticas". Isso promove um bem-estar aos animais, afim de evitar dor e sofrimento desnecessários para os animais.

Todos os entrevistados (100%) observaram animais morrerem dentro do caminhão, variando entre duas, três, quatro ou mais de dez vezes, segundo 10%, 30%, 20% e 40% dos entrevistados, respectivamente.

Observou-se 40% dos entrevistados afirmam envolvimento em acidentes e Segundo o Art. 24 da Portaria Nº 365, de 16 de julho de 2021, os animais cujos veículos de transporte sofreram acidente ou passaram por algum problema durante o trajeto, devem ser priorizados na sequência de abate.

Segundo a Lei Nº 13.103, de 2 de março de 2015, no Art. 67, "É vedado ao motorista profissional dirigir por mais de 5 (cinco) horas e meia ininterruptos veículos de transporte rodoviário coletivo de passageiros ou de transporte rodoviário de cargas". A distância percorrida e o tempo das viagens com os bovinos em transporte, segundo os entrevistados, estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Distância percorrida e tempo do transporte de bovinos em caminhão boiadeiro, com variaveis devido influências externas.

Distância	Tempo	Número de
(Km)	(horas)	entrevistados
315	07	1 (10%)
450	07	1 (10%)

1 (10%) 1 (10%) 1 (10%) 1 (10%) 1 (10%) 1 (10%) Total = 10 (100%)
1 (10%) 1 (10%) 1 (10%) 1 (10%)
1 (10%) 1 (10%) 1 (10%)
1 (10%) 1 (10%)
1 (10%)
` ,
1 (10%)
4 (400/)
1 (10%)
1 (10%)

^{*}Valor médio aproximado

A quantidade de carregamentos por semana, de acordo com os entrevistados, está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 – Quantidade de carregamento de bovinos em caminhão para transporte, por semana.

Quantidade de	Número de
cargas por semana	entrevistados
3	1 (10%)
5	1 (10%)
6	3 (30%)
7	4 (40%)
8	1 (10%)

E experiência dos entrevistados no transporte de bovinos varia de 3 a 5 anos (20%), 6 a 10 anos (40%), 11 a 19 anos (20%) e mais de 20 anos (20%).

Por fim, o planejamento é um fator que pode ser agregado nas fazendas antes mesmo dos motoristas boiadeiros chegarem para o carregamento, deixando todos os documentos necessários organizados e emitidos para otimização do tempo dos animais na fazenda em jejum desnecessariamente. Para que os animais tenham um estado de bem-estar durante esse processo deve acontecer um trabalho em equipe, começando na fazenda e finalizando no frigorífico.

Conclusão:

Foi notável a preocupação dos motoristas boiadeiros com o bem-estar dos animais, porém falta conhecimento quantos as boas práticas no manejo de embarque, pois ainda são utilizados meios como choques que podem ser substituídos por boas práticas, reduzindo o estresse nos animais. Sugere-se que as empresas de transporte de bovinos priorizem aos motoristas

uma educação de bem-estar animal, para orientálos quanto as boas práticas no manejo e transporte sob orientação do responsável técnico (RT). Além de proporcionar a classe de motoristas boiadeiros salário condizente com seu trabalho e assim, provavelmente eliminar a utilização de substancias psicoativas, que causam prejuízos em suas habilidades.

Agradecimentos:

Venho agradecer primeiramente a Deus por ser minha força, nunca me desamparar, por toda proteção e oportunidade dada. Ao meu marido Luiz Matias Júnior, por estar sempre ao meu lado, por ser meu companheiro, meu porto seguro, por me apoiar, por ouvir todos os meus choros universitários, me ajudar ser uma mulher mais forte a cada dia, por nunca soltar minha mão, por tudo que abriu mão para realização desse sonho. você- é minha inspiração, obrigada meu amor, eu te amo. A minha filha Luísa Matias da Silva, minha enteada Lara Matias Bueno e minha sobrinha Ana Alice Ferreira Aranha, por serem a luz do meu mundo, por me tornarem uma pessoa melhor a cada dia com a pureza que emanam. A minha mãe Josélia da Silva Lemes por ser minha companheira de todas as horas, por acreditar em cada um dos meus sonhos, por todo apoio dado, por tudo que abriu mão para realização desse sonho, gratidão pela sua vida mamãe, não sei o que seria da minha sem a senhora, te amo. Por meus avós Maria de Fátima e João Paulino por nunca duvidarem da minha capacidade, sempre me estenderem a mão. Agradeço a cada um dos meus familiares que me acompanharam nessa jornada, me incentivando, apoiando, cuidando, em especial minha tia Josilene, minha sogra Marilene, meu sogro Luiz que acompanharam de perto, e a cada um que participou comigo até esse momento, obrigada. A minha orientadora Marta Moi por toda ajuda, cuidado e paciência. Agradeço ao meu- pai Sérgio Lemes Aranha, que de dentro de um caminhão tornou esse sonho possível, nada jamais nos faltou, mas para ele às vezes sim-, meu

pai enfrentou todo tipo de obstáculo por nós. Venho oferecer essa conquista, essa formatura, essa beca e esse diploma a cada uma das noites e dias seguidos sem dormir trabalhando. Dedico cada noite de fome que o Senhor passou nas viagens, onde não tinha lugar para comer, a cada uma das madrugadas que o senhor levantou para trabalhar, com vontade de ficar em casa com sua família. Dedico ao senhor meu pai por todas as vezes que deve ter refletido se perguntando se valeria apena todo seu sofrimento em nome do futuro de sua filha, dedico essa vitória a cada dor que o senhor sentiu, a cada cansaco, a cada vez que o caminhão quebrou, "muitas vezes", a cada vez que- teve que dormir em postos, desejando estar em casa, a cada vez que trocou seu conforto pelo nosso, a cada acidente sofrido, a cada longa estrada apenas com Deus, meu pai me ensinou que posso ser a mulher que eu quiser, e esse passo foi dado graças a ele, graças a fé dele em mim. Não importa a dificuldade que ele tenha passado nesses anos da minha faculdade, ele nunca duvidou do meu potencial e sempre demonstrou orgulho e preocupação com cada conquista. Motivou-me e me ajudou a ver cada um dos meus limites. Nas minhas madrugadas de estudos, quando sentia vontade de parar, o que me motivava era imaginar que meu pai Serjão estava ao mesmo momento na estrada, trabalhando para me proporcionar a realização desse sonho. O que me trouxe até aqui foi imaginar que a filha do Serjão estaria formada como ele sempre sonhou. Mas eu sei que posso ser o que quiser por que eu sou capaz, mas pai acredite o meu maior orgulho, é o que eu sou e o que sempre fui e que sempre serei: a filha de um caminhoneiro, sua filha meu pai. Obrigada por tudo!

Essa conquista só pôde acontecer pelo esforço de cada um de vocês, a dedicação de alguma forma de ajudar, eu agradeço por ter vocês em minha vida, e ofereço esse trabalho como gratidão, por que sem vocês nada disso seria possível, obrigada família.

Referências:

ADZITEY, F. Efeito do manejo pré-abate dos animais na qualidade da carcaça e da carne. International Food Research Journal , v. 18, n. 2, 2011.

Art 165, capitulo XV – das infrações. Código de trânsito brasileiro. Disponível em: .Acesso em: 19 out.2022">https://www.ctbdigital.com.br/artigo/art165#:~:text=Recusar%2Dse%20a%20ser%20submetido,por%2012%20(doze)%20meses>.Acesso em: 19 out.2022

BELAN, Tayna Oliveiraet al. Prevalência do uso de anfetaminas por caminhoneiros. Acta Biomedica

Brasiliensia, v. 8, n. 2, pág. 71-82, 2017.

BROOM, Donald M. Indicadores de bem-estar pobre. Jornal veterinário britânico, v. 142, n. 6, pág. 524-526, 1986.

BROOM, Donald M.; JOHNSON, Ken G.; BROOM, Donald M. Estresse e bem-estar animal . Londres: Chapman & Hall, 1993.

COSTA, Mateus; SPIRONELLI, Ana Lúcia; QUINTILIANO, Murilo. Boas práticas de manejo embarque. Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento. Brasília, 2013.

COSTA, Pablo Tavares et al. Características comportamentais dos bovinos: Aspectos básicos, processo de aprendizagem e fatores que as afetam. REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, v. 18, n. 9, p. 1-16, 2017..

DE DEUS, José C. BATISTA; SILVA, Wladmir; SOARES, Germano. Efeito da distância de transporte de bovinos no metabolismo post mortem. Current Agricultural Science and Technology, v. 5, n. 2, 1999.

FERRARINI, Carla; BENEZ, Fernanda; BALDO, Ricardo; COSTA, Mateus. Bem-Estar De Bovinos de corte. GUIA GTPS.

GALLO, Carmen. Transporte e bem-estar animal. Ciênc vet tróp, v. 11, n. suppl 1, p. 70-9, 2008.

Lei Nº 13.103, de 2 de março de 2015. Presidência da República, Brasília, 2 de março de 2015; 194º da independência e 127º da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13103.htm. Acesso em: 26 nov.2022

MENDONÇA, F. S. et al. Fatores que afetam o bem-estar de bovinos durante o período pré-abate. Archivos de zootecnia, v. 65, n. 250, p. 279-287, 2016.

PEREIRA, Angélica Simone Cravo; LOPES, Mariana Rosário Freitas. Manejo pré-abate e qualidade da carne. Programa Carne Angus Certificada, 2006.

POZZETTI, P. Encontro nacional de defesa sanitária animal: Diretrizes da OIE para o bem-estar animal. Belém, 2017.

Resolução nº 791, de 18 de junho de 2020. Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN). Disponível em: < https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-contran/resolucoes/resolucao791-2020.pdf>. Acesso em: 14 out.2022.

SWANSON, JC; MORROW-TESCH, J. Transporte de gado: histórico, pesquisa e perspectivas futuras. Journal of Animal Science, v. 79, n. suppl_E, pág. E102-E109, 2001.

Transporte – Manejo Pré-abate, EMBRAPA, Brasília. Disponível em: https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne-bovina/transporte. Acesso em: 14 out.2022.