

## TRANSPORTE DE CARGA VIVA NO MODAL AQUAVIÁRIO – TRANSPORTE DE BOVINOS

Fernanda Ravaneda Garcia (FATEC AMERICANA) [fernandaravaneda@hotmail.com](mailto:fernandaravaneda@hotmail.com)  
Nelson Luís de Souza Corrêa (FATEC AMERICANA) [nelson.correa@fatec.sp.gov.br](mailto:nelson.correa@fatec.sp.gov.br) – [nluis\\_08@terra.com.br](mailto:nluis_08@terra.com.br)

### RESUMO

O transporte e exportação de animais bovinos é um ramo importante para o nosso país e para a economia nacional, considerando que o Brasil está em primeiro lugar na indústria agropecuária. É um segmento de mercado que aumenta local e também internacionalmente. A exportação de bovinos vivos para outros países no modal aquaviário, é uma atividade cada vez mais presente e devido a isso, cresce a preocupação nas questões sociais e de bom trato relacionadas ao transporte dos animais. O presente artigo tem como finalidade pesquisar a respeito do transporte de bovinos, como ocorre e quais os principais problemas, existentes nesse processo. Foi utilizado uma revisão bibliográfica descritiva qualitativa, afim de entender como funciona esse transporte. O resultado encontrado foi uma certa falta de preocupação com a carga no momento da movimentação, causando sofrimento aos animais e gerando perdas econômicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Exportação de Bovinos. Modal Aquaviário. Questões sociais .

### ABSTRACT

The transport and export of bovine animals is an important branch for our country and the national economy, considering Brazil is in the first place in the farming industry. It is a market segment that increases locally and also internationally. The export of live cattle to other countries in the waterway mode, is an activity increasingly present and due to this, the concern grows in the social issues and of good treatment related to the transport of animals. This article aims to investigate the transportation of cattle, as it occurs and what are the main problems in this process. A qualitative descriptive bibliographical review was used in order to understand how this transport works. The result found was a certain lack of concern about the load at the moment of movement, causing suffering to the animals and generating economic losses.

**Keywords:** Export of bovine animals. Waterway mode. Social questions.

## 1 INTRODUÇÃO

A questão do transporte de bovinos destinados à exportação, tem se tornado um desafio para os produtores e para os operadores de transporte desse tipo de carga, devido ao incremento na exportação de animais vivos que atingiu quantidades substanciais ao longo dos últimos anos, com um aumento das exportações da ordem de 39% em 2017 em relação a 2016 representando um montante de 407.365 animais (MDIC, 2018). Outro ponto importante a ser destacado devido a esse aumento nas exportações, é como realizar o transporte desses animais de maneira a atender as demandas das organizações produtoras / exportadoras e as de defesa dos animais no que tange a maus tratos, pois um dos principais obstáculos enfrentados pelas transportadoras brasileiras hoje, são realizar as operações de forma que o produto chegue ao cliente final com qualidade, e ao

mesmo tempo atender as demandas da sociedade quanto ao quesito maus tratos aos animais, de forma que o transporte consiga ser realizado de forma “bem vista”.

A etapa de transporte é considerado a etapa de maior estresse na vida dos animais, podendo ter influência direta na qualidade da carne, devido à contusões, quedas de pH, edemas, alterações na coloração e na maciez (GALLO, 2008). Para que haja um transporte seguro, é necessário existir um planejamento e uma organização do transporte a ser realizado, envolvendo o volume de animais a serem transportados, os tipos de veículos, rotas, datas, horários de embarque e desembarque de forma a realizar o transporte da melhor forma possível e com o mínimo de perdas e menor sacrifício aos animais (COSTA; QUINTILIANO; TSEIMAZIDES, 2013).

Este estudo tem como objetivo geral, enfatizar o transporte de bovinos, mostrando suas características e quais os problemas enfrentados desde sua partida até seu destino final, afim de responder a pergunta problema: Como funciona o transporte de carga viva (bovinos) no modal marítimo? Quais os critérios necessários para que o processo seja realizado com sucesso? Quais os principais obstáculos enfrentados pelas organizações responsáveis?

Já os objetivos específicos são: a) Fazer um levantamento de informações sobre os atuais acontecimentos relacionados a esse processo. b) Determinar quais são as medidas necessárias hoje para que o transporte seja feito mantendo a qualidade do produto. c) Analisar as medidas adotadas pelas empresas com o intuito de solucionar problemas com avarias e perda de produtos durante o transporte. d) Analisar a importância de realizar o transporte com o menor sofrimento possível para os animais transportados.

A metodologia utilizada neste artigo, baseia-se em uma pesquisa descritiva qualitativa, que segundo Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem. E também, para Creswel (2007, p. 186) chama atenção para o fato de que, na perspectiva qualitativa, o ambiente natural é a fonte direta de dados e o pesquisador, o principal instrumento, sendo que os dados coletados são predominantemente descritivos.

## 2 LOGÍSTICA

Historicamente, a logística tem suas bases no militarismo (BALLOU, 2001) já que as forças militares foram a primeira forma de organização humana a considerar, de maneira estruturada, o planejamento quanto ao suprimento e movimentação de tropas, transporte de materiais, recrutamento e treinamento de pessoal, contratação de serviços, entre outros.

No entanto, apenas na década de 50 as empresas passaram a adotar a logística de forma estruturada, através do gerenciamento do fluxo de informações e materiais em suas operações, desde a concepção até a venda de seus produtos. Nascia, então, a Logística Empresarial (BALLOU, 1993).

A logística é responsável por agregar utilidade de lugar aos produtos na medida que desloca matérias-primas, produtos semi-acabados e produtos acabados do ponto de origem ao ponto de consumo. Outro conceito importante é de tempo: a mercadoria deve estar disponível no momento certo. Um produto não tem tanto valor para o cliente se não estiver disponível precisamente quando é necessário (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

A logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivo para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos (BALLOU, 1998).

Trata-se de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável” (BALLOU, 2006).

A logística engloba o processo de planejamento, implementação e controle da eficiência, custos efetivos de fluxos e estoque de matéria-prima, estoque circulante, mercadorias acabadas e informações relacionadas do ponto de origem ao ponto de consumo com a finalidade de atender aos requisitos do cliente (PIRES, 1999).

## 2.1 LOGÍSTICA DO TRANSPORTE

A Logística de transporte tem como função básica, transportar produtos ou bens dando acesso à sociedade a adquirir um produto ou serviço que não esteja ao seu alcance, ou o estariam apenas a um elevado preço. Têm, assim, como função econômica de promover a integração entre sociedades que produzem bens diferentes entre si (GUERESCHI, 2012).

Ela existe desde os tempos mais antigos, porém, a literatura contemporânea referencia que a moderna logística, na sua origem, esteve intrinsecamente ligada ao transporte de mercadorias entre as comunidades mais antigas da História documentada da humanidade e nas operações militares (BALLOU, 2006).

Com o advento da globalização, devido à constante quebra de barreiras comerciais, o mercado se tornou altamente competitivo, exigindo a busca incessante da excelência e da qualidade dos produtos e serviços para atender ao cliente de forma mais satisfatória. É nesse contexto que o complexo e extenso ramo da logística é desafiado em toda a sua extensão, particularmente quanto à gestão do transporte, por este ser o responsável pela movimentação de mercadorias e estar sendo constantemente influenciado pelas tecnologias emergentes (VARGAS, 2005).

Esta movimentação deve atender aos anseios dos clientes proporcionando: a) velocidade, haja vista a redução dos estoques por parte das empresas sem, contudo, perder a qualidade do produto; b) confiabilidade no cumprimento das demandas existentes, atendendo prazos, quantidades e localização de entrega; c) flexibilidade, proporcionando adaptabilidade às exigências dos clientes, conforme suas necessidades (BERTAGLIA, 2003).

Entre os meios de transportes existentes no escoamento de cargas temos os modais rodoviário, ferroviário, aquaviário, aeroviário e dutoviário, cada qual com características próprias e adequadas às determinadas situações estratégicas, contudo, a integração entre alguns modais tornou-se uma tendência na atualidade (BALLOU, 2006).

O sistema de transportes é, portanto, de importância fundamental na economia. É um setor que cria alto nível de atividade na economia e refere-se a um conjunto de trabalho, facilidades e recursos que movimentam a economia. A capacidade de movimentação inclui cargas e pessoas, além da distribuição de outros sistemas intangíveis, como comunicações telefônicas, energia elétrica e serviços médicos (BALLOU, 2007).

## 2.2 MODAL AQUAVIÁRIO

O modal aquaviário responde por aproximadamente 13% da movimentação de cargas no Brasil. Nas exportações, a representatividade é ainda maior: mais de 90% das cargas vendidas ao exterior são transportadas em navios (CNT, 2018).

O transporte Aquaviário é serviço público e, portanto, cabe ao estado promovê-lo por meio de empresa pública ou por delegação à iniciativa privada. Apenas no âmbito Federal, são cerca de 400 empresas brasileiras de navegação, meia centena de portos públicos e mais de cem terminais privativos. O Brasil possui 7.400 km de litoral e 22.000 km de hidrovias interiores que alcançam todo seu imenso território (FERREIRA, 2015).

Navegação de apoio Portuário, é o segmento da navegação que apresenta maior estabilidade. A atividade de apoio nos portos é proporcional ao movimento de cabotagem e de longo curso. Muito embora apresente uma concorrência acirrada no setor, o perfil das empresas de navegação nesse segmento é de investimento constante, de modo que o número de empresas dobra a cada cinco anos, perfazendo, atualmente mais de 260 (FERREIRA, 2015).

O Brasil é privilegiado por possuir quase oito mil quilômetros de costa litorânea, o que lhe confere enorme capacidade para a utilização do transporte aquaviário de cabotagem, o que contrasta diretamente com a pouca utilização deste modal. O país transporta maior parte de suas cargas (58%) através das rodovias, o que representa um desequilíbrio em sua matriz de transporte (REIS, 2013).

O transporte de cabotagem brasileiro abrange 16 estados da costa brasileira, sobressaindo 26 portos marítimos, 02 fluviais e 01 lacustre. Entre as rotas utilizadas, merecem destaque aquelas originárias de plataformas marítimas com destinos a São Paulo e ao Rio de Janeiro, com um volume transportado correspondente a 22,9% e 16,0% do total transportado pela cabotagem em 2012, respectivamente, e as rotas entre Maranhão-Pará e Espírito Santo – São Paulo (6,8% e 6,1%, respectivamente) (CNT, 2013).

O transporte aquaviário é aquele que: envolve todos os tipos de transportes efetuados sobre a água. Inclui o transporte fluvial e lacustre (aquaviário interior) e o transporte marítimo. Esse último ainda se divide em transporte marítimo de longo curso, que envolve as linhas de navegação ligando o Brasil a outros países mais distantes e a navegação de cabotagem, que cobre a nossa costa. A navegação de cabotagem, por sua vez, é dividida em pequena cabotagem, cobrindo apenas os portos nacionais e a grande cabotagem, que corresponde às ligações marítimas com países próximos, como, por exemplo Uruguai e Argentina (Novaes, 2004).

Segundo o ILOS (2013), a navegação de cabotagem no Brasil pode ser dividida entre os grandes volumes e fluxos dedicados dos transportes de grãos líquidos e sólidos e os fluxos e volumes de cargas gerais, soltas ou em contêineres.

## 3 EXPORTAÇÃO DE CARGA VIVA

Um estudo realizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em 2008, revela uma crescente participação do Brasil nas exportações mundiais de carne bovina, chegando a mais de 30% nos dias de hoje. A carne bovina tem posição de destaque entre os agropecuários exportados pelo Brasil, sendo um produto importante quando se busca a geração de superávits na balança comercial (MIRANDA, 2001).

O aumento das exportações brasileiras de carne bovina ocorreu de forma mais expressiva a partir de 2002, e as projeções de crescimento até 2018 eram

2,48% ao ano (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2008). A quantidade efetiva de bovinos existentes no território brasileiro em 2006 ultrapassou 160 milhões de cabeças, considerando de forma conjunta a pecuária de corte e de leite. Do total de bovinos, os de corte representaram 79,40% naquele ano (FNP: CONSULTORIA & COMÉRCIO, 2007).

Em 2002 o país passou a exportar também gado vivo sem finalidade reprodutiva, ou seja, gado em pé para engorda e abate em outros países. A partir do ano de 2005 o número de animais exportados dessa forma cresceu e o país chegou a ser o quarto maior exportador de bovinos vivos do mundo (CORREA, 2013).

O transporte de bovinos é uma atividade importante na cadeia produtiva da carne. No Brasil, todos os dias, milhares de bovinos são transportados, sendo os abatedouros o principal destino. O transporte rodoviário ainda é o mais utilizado. Para que os animais não sofram com estresse e para que não ocorram problemas com a carne ou até mesmo a morte dos animais, produtores e transportadores devem seguir as recomendações disponibilizadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio do Manual de Boas Práticas de Manejo – Transporte (GASPARINI, 2015).

O percurso que envolve a operação completa do transporte dos animais desde o local de partida onde os animais entram no veículo até o local de destino (geralmente o abatedouro), incluindo qualquer desembarque, acomodação e reembarque que ocorra em pontos intermediários da viagem, define a distância percorrida para o abate (COCKRAM, 2007).

Os veículos para o transporte de bovinos devem ser projetados de acordo com as normas referentes ao transporte de cargas vivas. Deve-se levar em conta, por exemplo, os materiais a serem utilizados, um compartimento com tamanho adequado e com boa ventilação, fatores estes que contribuem para o conforto e bem-estar dos animais durante o transporte (TRUNKFIELD; BROOM, 1993).

A preocupação com o transporte, embarque e desembarque dos bovinos é tão grande que já é utilizado um sistema on-line de controle e rastreamento, por satélite, de toda a operação. Isto é interessante por vários aspectos, pois o proprietário pode acompanhar os caminhões boiadeiro a distância, sabendo onde estão, se estão dentro dos horários programados e, ainda, garantir a segurança da carga, pois este sistema pode localizar cargas que tenham sido roubadas (DINO, 2016).

No Brasil, a exportação de gado em pé concentra-se nos estados do Pará, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e São Paulo. Em Mato Grosso do Sul as exportações são feitas por transporte rodoviário para a Bolívia; no Rio Grande do Sul, São Paulo e Pará são realizadas por meio de portos. É quase que predominante a representação do Pará no valor exportado que, em 2008 correspondeu a 97%, enquanto o Rio Grande do Sul exporta apenas 2,17%. Em 2009, registrou-se a participação do Tocantins também neste mercado, exportando gado para um destino também não usual, o Egito (GONÇALVES, 2009 e SILVA et al. 2010).

#### **4 EMBARQUE DE BOVINOS NO ESTADO DO PARÁ**

Entre os ramos produtivos do setor agropecuário, a bovinocultura paraense é destaque por registrar o 5º maior efetivo do país, superior a 19 milhões de cabeças, segundo o IBGE, ou mais de 22 milhões, consoante dados da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Pará (ADEPARÁ), o que o tornaria o 3º maior rebanho do Brasil (Fapespa, 2015).

Os embarques brasileiros de gado vivo continuaram, com enormes incrementos em 2006 e 2007. O destino dos animais está concentrado em dois países – Venezuela e o Líbano –, que, em 2007, compraram, respectivamente, 247,3 mil e 183,8 mil animais. O principal estado exportador é o Pará, com mais de 90%, vindo depois o Rio Grande do Sul e o Amapá (MERCADO & NEGÓCIOS, 2008).

O processo de exportação de animais vivos é complexo e inclui seis etapas: seleção dos bovinos, exames, quarentena, embarque e adaptação dos animais em novo local. Cada navio leva até 15 mil animais. Até a Venezuela, são de 4 a 7 dias de viagem a partir do Pará. Até o Líbano, de 13 a 18. Os animais, acostumados com o alimentação de pastagens, rejeitam as rações, que são ao menos palatáveis. O bovino não “pega cocho” nem se adapta à nova dieta (MERCADO & NEGÓCIOS, 2008).

Conforme destaca o superintendente Gil Reis da ABEG, os embarques de bois é um tema muito importante para o Estado, uma vez que não atendida a demanda da forma como sempre ocorreu, os compradores internacionais passassem a buscar em outros países. Segundo ele, todas as empresas do ramo estão fazendo o possível para que embarque no porto de Vila do Conde seja normalizado. Diz também que o Pará, por possuir 95% da carga de boi vivo do País, é um estado de alta importância para esta atividade. Gil argumenta que o Pará pode assumir em breve a quarta colocação no ranking nacional de produção de gado, superando o Mato Grosso do Sul, segundo os dados do Boletim Agropecuário do Estado do Pará 2015, da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Agropecuário e Pesca (Sedap) em parceria com a Fundação Amazônica de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará (Fapespa). Nos últimos sete anos, 3,5 milhões de bois foram embarcados no Pará, sem o registro de acidentes (REIS, 2016).

## **5 EMBARQUE DE BOVINOS NO PORTO DE SANTOS**

O embarque de bovinos no Porto de Santos, atravessa atualmente alguns problemas para realizar as operações de exportação de gado vivo. O tribunal Regional Federal da 3ª Região suspendeu na noite do domingo, dia 4 de fevereiro de 2018, a liminar que proibia a exportação dos 27 mil animais vivos do porto de Santos (SP). A decisão de barrar o embarque do gado havia sido tomada pelo juiz federal Djalma Moreira Gomes na sexta-feira dia 2 de fevereiro de 2018. (Rural, 2018).

No mesmo dia, a AGU pediu à Justiça a suspensão da liminar. Argumentou que a proibição “implicaria em grave lesão a ordem administrativa, à saúde pública e à economia pública, podendo submeter o setor agropecuário brasileiro a risco” (MACHADO, 2018).

O navio saiu do porto de Santos no dia 5 de fevereiro sob forte pressão de grupos de defesa dos animais – eles afirmam que os bovinos sofreram maus-tratos. Após protestos e processos, a Justiça chegou a proibir a exportação de carga viva em todo o país, mas suspendeu a decisão após o governo do presidente Michel Temer recorrer da decisão. (MACHADO, 2018).

Segundo a Câmara Brasil Árabe, as exportações de gados vivos para cinco países árabes, como Iraque e Egito, cresceram 75% nos últimos dois anos – de R\$ 273 milhões em 2015 para R\$ 412 milhões no ano passado (MACHADO, 2018).

Na quinta-feira (15), a Cetesb informou que multou o terminal por “realizar atividades de embarque de gado para exportação em desacordo com as licenças

ambientais emitidas para o empreendimento”. Segundo a autoridade ambiental paulista, a empresa não tinha autorização da estatal para realizar a operação (G1 Santos, 2018).

A prefeitura de Santos multou duas vezes a empresa Minerva Foods. Uma das autuações, de R\$1,4 milhão, foi por maus-tratos no transporte. A outra, de R\$ 2 milhões, foi pelo mau cheiro das fezes dos animais da Cidade (A Tribuna, 2018).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o levantamento dos dados expressos no artigo, pode-se observar que o processo de exportação de animais vivos apresenta muitos desafios para as empresas do ramo, trazendo consigo uma enorme preocupação com os meios utilizados para concluir o transporte.

O objetivo inicial deste artigo era analisar como ocorre esse tipo de exportação, primeiro destacando quais são os conceitos da logística e transporte utilizados para qualquer processo logístico, mas principalmente no modal aquaviário e mantendo o foco no transporte de bovinos.

No artigo foram apresentados dois importantes estados para a exportação internacional de bovinos, sendo eles Pará (porto de Vila do Conde) e São Paulo (porto de Santos). Considerando que são os portos de grande importância para o país, e onde mais ocorrem os embarques de cabeças em pé com destinos de longa distância, e considerando também os últimos acontecimentos relacionados ao porto de Santos.

Contudo, conclui-se com este artigo que o transporte de bovinos deve ser realizado com critérios e de forma cuidadosa, se preocupando não somente com as questões financeiras, mas também com as questões sociais, já que a carga com o qual estão lidando não são bens, mas sim seres vivos. Há uma grande discussão em relação ao conforto dos animais no momento das viagens, pois os veículos devem ser aptos para recebe-los de forma que não os cause estresse ou cansaço, o que pode gerar uma linha de problemas como perda de peso, existência de fome ou morte por muito calor e sede.

Normalmente a preocupação com estes fatores não são de grande importância para as empresas, porém não se pode esquecer que os maus-tratos ou sofrimento dos animais sempre trazem prejuízos, pois uma operação que não seja feita de forma correta e adequada pode, no mínimo, deixa-los mais magros, fazendo com que acabem sendo vendidos por um preço inferior ao desejado acarretando dessa forma uma diminuição dos lucros.

## REFERÊNCIAS

A Tribuna. (04 de fevereiro de 2018) – *Mau cheiro de navio com bois no porto de Santos volta a incomodar moradores*. Disponível em A Tribuna: <http://www.tribuna.com.br/noticias/noticias-detalhe/porto&mar/mau-cheiro-de-navio-com-bois-no-porto-de-santos-volta-a-incomodar->

[moradores/?cHash=799ab0af90beff152d810b9b9e762552](https://www.fateclog.com.br/moradores/?cHash=799ab0af90beff152d810b9b9e762552) Acesso em 03 de abril de 2018.

BALLOU, R. H. *Logística Empresarial. Transportes, Administração de Materiais, Distribuição Física*. São Paulo: Atlas. 1993

BALLOU, R. H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos*. 4ª edição. Porto Alegre: Bookman 2001.

BALLOU, R.. *Business Logistics Management*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1998

BALLOU, R. H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial*. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, R. H. *Logística Empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física*. São Paulo: Atlas, 2007.

BERTAGLIA, Paulo R.. *Logística e Gerenciamento da cadeia de abastecimento*. São Paulo: Saraiva, 2003.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. *Logística Empresarial. O Processo de integração da cadeia de suprimento*. São Paulo: Atlas. 2001.

BROOM, D. M.; JOHNSON, K. G. *Stress and animal welfare*. London: Chapman & Hall, 1993.

CNT. *Agência CNT de Notícias*. Disponível em CNT – Confederação Nacional do Transporte: 2018. <http://www.cnt.org.br/Modal/modal-aquaviario-cnt> Acesso em 23 de março de 2018

CNT - *Confederação Nacional De Transporte*. Agência de notícias. Transporte Aquaviário. Transportadores defendem incentivos à navegação de cabotagem no Brasil. Disponível em: < [http://www.cnt.org.br/Paginas/Agencia\\_Noticia.aspx?n=9557](http://www.cnt.org.br/Paginas/Agencia_Noticia.aspx?n=9557) > Acesso em: 23 de março de 2018.

COCKRAM, M. S. *Criteria and potential reasons for maximum journey times for farm animals destined for slaughter*. Applied Animal Behaviour Science, 2007.

CORRÊA, B. M. *Publicações*. 2013. Disponível em KFL: <http://www.klff.com.br/publicacao/oldlink-1076> Acesso em 23 de março de 2018.

COSTA, M.J.R. P. da, QUINTILIANO, M. H., TSEIMAZIDES, S.P. **Boas práticas de manejo, transporte/ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo**. Brasília: MAPA/ACS, 2013.

CRESWEL, J. W. *Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. *Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa*. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

DINO. (28 de dezembro de 2016). *Notícias Corporativas*. Disponível em Mundo do Marketing: <https://www.mundodomarketing.com.br/noticias-corporativas/conteudo/114367/transporte-de-gado-e-caminhoes-boiadeiro-etapa-essencial-da-criacao> Acesso em 03 de abril de 2018.

1ª edição - 2015 Elaboração, edição e distribuição, Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará – Fapespa

FERREIRA, A. D. P. *Transporte Aquaviário: A intervenção do Estado / Engenheiro Naval Alberto Dumont Pinto Ferreira*. – Rio de Janeiro: RJ, 2015.

FNP: CONSULTORIA & COMERCIO. *Anuário Brasileiro da Pecuária – Anualpec*. São Paulo: FNP: Consultoria & Comercio, 2007.

GALLO, C. Transporte e bem-estar animal. *Ciênc Vet Tróp*, 11: 70-79 2008.



- GASPARINI, Rossana. (24 de julho de 2015). *SEMAGRO*. Disponível em IAGRO: <http://www.iagro.ms.gov.br/mapa-da-recomendacoes-para-o-transporte-adequado-de-bovinos/> Acesso em 28 de março de 2018
- GONÇALVES, R. Desvantagens econômicas da exportação Brasileira de gado em pé. World Society for the Protection of Animals, 2009.
- GUERESCHI, J.S. Logística de Transporte: a importância dos custos logísticos AJM Transporte LTDA / Lins,. 52p. 2012.
- G1 SANTOS. (15 de fevereiro de 2018) – Terminal é multado em R\$ 450 mil por fazer operação com carga viva no Porto de Santos, SP. Disponível em G1 Santos e Região: <https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/porto-mar/noticia/terminal-e-multado-em-meio-milhao-por-fazer-operacao-com-carga-viva-no-porto-de-santos-sp.ghtml> Acesso em 03 de abril de 2018.
- ILOS-*Instituto de Logística e Supply Chain*. *Custos Logísticos no Brasil - 2014* – Disponível em: <[http://www.ilos.com.br/ilos\\_2014/wp-content/uploads/PANORAMAS/PANORAMA\\_brochura\\_custos.pdf](http://www.ilos.com.br/ilos_2014/wp-content/uploads/PANORAMAS/PANORAMA_brochura_custos.pdf)> Acesso em: 23 de março de 2018.
- MACHADO, L. (21 de fevereiro de 2018) – *Exportação de animais vivos para abate dispara e vira alvo de batalhas na Justiça no Brasil*. Disponível em BBC Brasil: <http://www.bbc.com/portuguese/brasil-43116666> Acesso em 03 de abril de 2018.
- MIRANDA, S. H. G. *Quantificação dos efeitos das barreiras não tarifárias sobre as exportações brasileiras de carne bovina*. 2001. p. 233. Tese (Doutorado em Economia Aplicada)–Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2001.
- MERCADO E NEGÓCIOS (abril de 2008) – Disponível em *Agroanalysis*, pag. 12 e 13.
- NOVAES, A. G. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- PIRES, S. O modelo de consórcio modular. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1999.
- REIS, Cristiano Rosso dos. *Análise de Viabilidade do Transporte Marítimo de Cabotagem na Comercialização de Arroz da Região Sul para o Nordeste Brasileiro*. 2013.69 f. Trabalho de Conclusão de Curso. Monografia (Especialização em Gestão Empresarial) Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Criciúma, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/handle/1/1665/Cristiano%20Rosso%20dos%20Reis.pdf?sequence=1> Acesso em 23 de março de 2018.
- REIS, Gil. *Jornal O Liberal – Caderno Poder*, página 7 de 12 de janeiro de 2016
- REVISTA GLOBO RURAL (28 de setembro de 2017 - Em 2016, rebanho bovino brasileiro era de 218,23 milhões de cabeças. <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Criacao/noticia/2017/09/em-2016-rebanho-bovino-brasileiro-era-de-21823-milhoes-de-cabecas.html> Acesso 03/04/2018.
- SILVA, A. S. L. da; AGUIAR, G. A. M.; D'ATHAYDE NETO, H. P.; PIMENTEL, L. M.; TONINI, M. G.; LIMA FILHO, R. R. de, *Vantagens da Exportação de Bovinos Vivos no Brasil*, Revista Scot Consultoria, 2010.
- RURAL, C. (04 de fevereiro de 2018). Notícias – Boi Gordo. Disponível em Canal Rural: <http://www.canalrural.com.br/noticias/boi-gordo/carga-viva-liminar-autoriza-exportacao-dos-mil-animais-pelo-porto-santos-71922> Acesso em 03 de abril de 2018.
- VARGAS, Robson. *Análise dos custos de transporte de produtos da distribuidora Polina e cia ltda para atender os clientes da cidade de Guaíra*. 58 f. Monografia

(Curso de Administração com Habilitação em Logística e Transportes) – Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2005.

VIEIRA, G. B. B. Transporte Internacional de cargas/ 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

"O conteúdo expresso no trabalho é de inteira responsabilidade do(s) autor(es)."

.