

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC JARAGUÁ
TÉCNICO EM LOGÍSTICA**

**HELLEN CONCEIÇÃO DA SILVA
ISABELA PALMEIRA DA SILVA
JÔNATAS EVANGELISTA DE SOUZA
RENATA DA CRUZ SILVA**

GESTÃO DE TRANSPORTE DE CARGAS VIVAS

**SÃO PAULO
2023**

GESTÃO DE TRANSPORTE DE CARGAS VIVAS

Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Técnico em Logística da Etec Jaraguá, como requisito parcial para obtenção da validação do Desenvolvimento do TCC para o 3º Módulo.

Orientador: (a) Andréia Lima e Fabiana Silva

SÃO PAULO

2023

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC JARAGUÁ
TÉCNICO EM LOGÍSTICA**

**HELLEN CONCEIÇÃO DA SILVA
ISABELA PALMEIRA DA SILVA
JÔNATAS EVANGELISTA DE SOUZA
RENATA DA CRUZ SILVA**

GESTÃO DE TRANSPORTE DE CARGAS VIVAS

Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Técnico em Logística da ETEC Jaraguá, como requisito parcial para obtenção da Validação do Desenvolvimento do TCC para o 3º Módulo.

Aprovado em: São Paulo, 20 de Junho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Fabiana Moreira da Silva
Professora Orientadora

Prof. Andréia de Freitas Lima
Professora Orientadora

Prof. Alexandre Bastos Tomaz
Coordenador do Curso

Dedicamos esta pesquisa ao professor Alexandre Bastos, que nos ensinou ao longo deste percurso com aprendizados que levaremos para vida, além de nos motivar diariamente a sermos pessoas e profissionais melhores dentro da logística.

Que possamos um dia fazer a diferença na área e na dos que nos cercam como fez nas nossas!

AGRADECIMENTOS

Com satisfação e orgulho, finalizamos o trabalho de conclusão de curso. Os integrantes do grupo de pesquisa vêm através desta expressar nossos sinceros agradecimentos.

Primeiramente, agradecemos uns aos outros pela dedicação e comprometimento que tivemos durante todo o processo. Foi uma jornada desafiadora, mas juntos conseguimos superar as dificuldades e construir um trabalho consistente e de qualidade.

Nossa gratidão também aos nossos professores, orientadores e demais profissionais que nos apoiaram e forneceram valiosas orientações ao longo da jornada. Foi singular a paciência, dedicação e disposição em nos ajudar sempre que precisamos.

Não podemos deixar de citar nossas famílias e amigos, que nos deram suporte emocional e incentivo durante toda a trajetória acadêmica e que nos apoiaram em cada etapa desse projeto.

Muito obrigado a todos que fizeram parte deste trabalho, estamos agradecidos que tenham contribuído para a realização de algo tão significativo e importante para todos nós.

Por fim, nosso mais sincero reconhecimento a instituição Etec Jaraguá pela oportunidade de realizarmos este trabalho e pelo ensino que recebemos ao longo do curso. Sabemos que esta pesquisa não seria possível sem a formação e os recursos oferecidos pela instituição.

Nós, como grupo, estamos felizes e gratos por tudo o que recebemos ao longo deste percurso. Sabemos que o sucesso alcançado é fruto da união e do trabalho em equipe.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1. INTRODUÇÃO A LOGÍSTICA	8
1.1. OBJETIVO	9
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1.3. JUSTIFICATIVA.....	9
2. GESTÃO DE CARGAS VIVAS	11
2.1. TREINAMENTO DE MOTORISTAS	11
2.2. CONTROLE SANITÁRIO, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES....	12
2.3. VANTAGENS E DESVANTAGENS DA GESTÃO DE CARGAS VIVAS.....	12
3. GESTÃO DE TRANSPORTE.....	14
4. EMBARQUE CORRETO DE ANIMAIS.....	17
5. LEGISLAÇÃO	19
6. PROBLEMÁTICA.....	22
7. PESQUISA DE CAMPO.....	24
8. PESQUISA COM O ZOOLOGICO DE SÃO PAULO	27
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS.....	32
ANEXO A	36

INTRODUÇÃO

O transporte de cargas vivas refere-se ao deslocamento de animais, sejam eles de produção, de estimação ou de espécies selvagens, de um local para outro. Esse tipo de transporte requer cuidados especiais devido às necessidades específicas e sensibilidade dos animais envolvidos.

Existem diferentes motivos pelos quais animais vivos podem ser transportados. Na indústria agropecuária, por exemplo, animais como gado, suínos, aves e peixes são transportados de fazendas e criadouros para abatedouros, para comercialização ou para reprodução. Animais de estimação também podem ser transportados entre residências, para visitas ao veterinário ou para participar de competições ou exposições. Além disso, em algumas situações, animais selvagens podem ser transportados para fins de conservação, reintrodução em seu habitat natural ou para cuidados veterinários especializados.

O traslado é vigente em diversos nichos do mercado. O atual trabalho tem o intuito de explorar a temática depois de contemplar as matérias de transporte do curso. Dessa forma, exibirá informações baseadas em pesquisas, de campo interno, para observar o tema no ambiente acadêmico, foi transcorrida em todos os cursos do período noturno perguntas em relação, e externa, com uma instituição reconhecida para ter uma visualização prática do conteúdo.

Para um real entendimento, será dissertado pontos positivos e negativos sobre os modais de transporte, acomodações de animais que possui uma grande influência na carga final, resoluções vigentes em legislações com base e foco no objeto e, também, uma aplicação para alunos e docentes, entrando em concordância com a justificativa do trabalho atual, para que se torne material de apoio.

A pesquisa de conclusão exemplifica a importância devido aos seus conceitos e aplicações, analisando as práticas, precisamente para conhecer e se atentar a essa indústria de Transporte de Cargas Vivas.

1. INTRODUÇÃO A LOGÍSTICA

Logística é a área responsável por gerenciar o fluxo de materiais, informações e pessoas de um ponto de origem para um ponto de destino. É uma função essencial em qualquer empresa que produza, distribua ou venda bens ou serviços.

O objetivo da logística é otimizar a cadeia de suprimentos, minimizando custos e maximizando a eficiência e a eficácia na entrega de produtos e serviços. Isso envolve a coordenação de atividades como transporte, armazenamento, manuseio de materiais, processamento de pedidos e gerenciamento de estoques.

Alguns dos principais desafios enfrentados pela logística incluem a gestão eficiente da cadeia de suprimentos, a escolha de modais de transporte adequados, a gestão de estoques e a implementação de tecnologias de informação para aprimorar a eficiência do processo logístico.

A logística tem um papel crucial na economia global, pois é responsável por garantir que os produtos sejam entregues de forma eficiente e pontual, permitindo que as empresas atendam às demandas dos clientes e, por sua vez, impulsionem o crescimento econômico. Com o advento da Revolução Industrial, houve uma mudança significativa no cenário da construção naval com a substituição da madeira pelo aço e a invenção de máquinas que permitiram a construção de navios maiores e mais duráveis. Isso resultou em uma redução no custo do transporte aquaviário e na criação de redes logísticas, abrindo novas possibilidades para estratégias de transporte.

A logística é uma das funções estratégicas que busca integrar as atividades relacionadas ao movimento de produtos e serviços, incluindo funções como armazenagem, processamento de pedidos, expedição e transporte. Para transportar materiais e produtos até um local específico, a logística utiliza o transporte, que consiste no ato de conduzir cargas.

De acordo com Rodrigues (2002), o transporte é a atividade mais importante para a maioria das empresas, não apenas por ser óbvia, mas também por ser fundamental. Nenhuma empresa pode operar sem movimentar suas matérias-primas ou produtos acabados.

1.1. OBJETIVO

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é analisar e avaliar as práticas de transporte de cargas vivas, com foco no bem-estar e na segurança dos animais durante o processo de transporte. Será abordado o estudo das regulamentações e normas aplicáveis, bem como as técnicas utilizadas no transporte de animais, com o intuito de identificar possíveis problemas e propor soluções para melhorar as condições de transporte e reduzir o estresse e sofrimento dos animais. Além disso, serão analisados os impactos ambientais e econômicos do transporte de cargas vivas, com ênfase na sustentabilidade e no bem-estar animal.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar informações sobre a precariedade na acomodação do animal no transporte
- Reconhecer as diferenças dos modais de transporte na acomodação do animal. São eles: transporte aéreo, transporte aquaviário e transporte rodoviário
- Promover um estudo de pesquisa que visa demonstrar e informar sobre o transporte de cargas vivas, através de meios interativos com o desenvolvimento de uma história em quadrinhos.
- Legislações
- Elaborar pesquisa de campo e análise de resultados, por meio da ferramenta Google Forms.

1.3. JUSTIFICATIVA

O trabalho é um estudo de pesquisa da cadeia logística no que se refere ao transporte de cargas vivas, com o intuito de se tornar material de apoio para estudantes da área técnica em logística.

Nota-se que este conteúdo não é encontrado tão facilmente com informações palpáveis sobre o assunto para uso acadêmico, de forma simples e objetiva. Através de fontes confiáveis os estudos concentram-se em compreender a complexidade do

tema escolhido. Com tudo, iremos fornecer informações que possam servir como base de aprendizado e apresentar possíveis melhorias.

2. GESTÃO DE CARGAS VIVAS

Carga viva é um termo não frequentemente usado pela população que não possui um contato direto, porém, no meio logístico é ao contrário, e quando se é falado sobre transporte, há uma questão a ser analisada, levando em consideração os desafios, já que existem diversos tipos de animais a serem transportados, sendo animais para abate, revenda ou mesmo os domésticos, todos eles precisam ser transportados, seja um longo ou curto trajeto, mas como saber qual o veículo específico para isso, como lidar com questões sanitárias e dar os devidos cuidados os animais. Todas essas questões entram na gestão de cargas vivas, juntamente com as questões burocráticas, sempre visando como fazer e a melhor forma.

"As cargas vivas são os animais transportados para diversos fins, como revenda, abate, entre outras atividades. Os tipos mais comuns são os porcos, vacas, bois e cavalos. Essas espécies têm características bastante específicas, por isso, cada uma delas deve ser transportada do modo correto, levando em consideração suas necessidades. É possível carregar cargas vivas em diferentes meios de transporte, como caminhões e barcos, tomando os cuidados necessários com a mercadoria em cada um deles." (THZ, Real furgões e implementos rodoviários, 5 dicas básicas para o transporte de carga viva, pág. 1)

2.1. TREINAMENTO DE MOTORISTAS

Não existe de fato um treinamento certo para que seja realizado o transporte desses animais, mas em sua grande maioria, as empresas adotam uma cartilha criada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, onde há o direcionamento dos passos que devem ser seguidos pelos motoristas e empresas responsáveis. Assim como citado por COSTA, QUINTILIANO, TSEIMAZIDES (Portanto cabe ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA a responsabilidade de fomentar as boas práticas de manejo dos animais de produção). Assim então, fica clara a necessidade dos responsáveis pelo manejo dos animais seguirem os devidos passos.

"As transportadoras e os motoristas devem manter os veículos em boas condições e ter conhecimentos sobre as condições das estradas; os motoristas devem ser treinados em boas práticas de manejo no transporte e estarem atentos a todas as informações sobre a viagem. (COSTA, QUINTILIANO, TSEIMAZIDES, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2013, pág. 11)."

2.2. CONTROLE SANITÁRIO, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

Quando as cargas vivas são transportadas, é necessário ter um cuidado a mais no veículo em que eles irão, pois os animais não sabem como lidar com mudanças de ambientes e não possuem um controle sobre eles mesmos, como controle emocional ou mesmo necessidades básicas, isso são coisas que somente seres humanos possuem controle. Então, se foi necessário criar regras para que os animais sejam devidamente transportados sem que haja grandes problemas ou riscos.

"Ter espaço adequado, Disponibilizar número de emergência, Deixar os animais visíveis, Ter piso específico, Proteger contra fugas, Investir em sistema de ventilação e controle de temperatura, Ter travas de segurança, Transportar com espaço suficiente, Não misturar mercadorias, Respeitar o limite de tempo de transporte, Tomar cuidado na hora do embarque e desembarque, Utilizar amarras corretamente".(THZ, Real furgões e implementos rodoviários, 5 dicas básicas para o transporte de carga viva, pág. 1)

2.3. VANTAGENS E DESVANTAGENS DA GESTÃO DE CARGAS VIVAS

A vantagem de transportar cargas vivas e fazer a boa gestão do ser está associada com o próprio animal e causas pelas quais são defendidas, mas também, o ramo de atuação e nicho de mercado em que pertence. Isso porque, existem diversas segmentações em que o animal precisa de cuidados específicos para a entrega/exposição com qualidade.

O conforto do animal e as condições pela qual vive será de grande importância para os processos produtivos, práticas bem estruturadas e cuidados ativos vão suceder benefícios para os animais, junto com o cuidador e produtor. A atenção com o manejo é essencial para cada nicho, dissertando sobre o interesse econômico, quando o animal é direcionado para o abate.

Aquele ser vivo está exposto a diversos aspectos e a reação dele será decisiva para o sucesso daquela operação. Quando se fala de vantagens, e diretamente se associa a uma desvantagem nesse tema, é baseado nos custos também, até porque uma má administração dos animais, como estresse, doenças e barreiras para a exportação pode ocasionar sérios riscos, seja para os animais como para as empresas.

“O medo prejudica tanto o bem-estar animal quanto a produtividade comercial: mesmo a redução do crescimento está associada ao estresse causado pela presença do homem. Assim, todo o manejo dos animais deve ser direcionado para evitar que sintam medo e estresse que possa ser evitado.” (Certified Humane - Bem-estar animal: saiba como o manejo interfere na produção, pág. 03)

A desvantagem está atrelada com o grande nível de aspectos a serem atendidos para uma condução correta. Porque fazendo uma análise externa no nicho comercial, porque tanta burocracia, se o único destino daquele suíno e bovino, por exemplo, é a morte.

Pode-se citar o controle sanitário, que implica diretamente na vida daquele animal, de outros e do produtor responsável, com restrições de comercialização, caso não cumpra as regras estabelecidas. Os custos são elevados devido as prudências, com acomodações adequadas, vacinas e medicamentos.

“Além das vacinas, é necessário aplicar vermífugo no rebanho, porque muitas larvas de vermes estão presentes no pasto e são consumidas pelos animais. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) recomenda que o produto seja dado na época de clima seco, quando as larvas se desenvolvem menos em meio ao capim e o gado provavelmente já está com algum verme, o que otimiza a aplicação.” (Estadão - Canal agro: controle sanitário em bovinos: por que e como fazer, pág. 04)

3. GESTÃO DE TRANSPORTE

Maior circulação de cargas vivas no Brasil ocorre principalmente nos portos e aeroportos das regiões Sul e Sudeste do país. Essas regiões concentram grande parte da produção agropecuária do país e, conseqüentemente, da exportação de animais vivos, como bovinos, suínos, aves, equinos, entre outros. Alguns dos principais portos que movimentam cargas vivas no Brasil são o Porto de Santos (SP), Porto de Paranaguá (PR), Porto de Rio Grande (RS) e Porto de São Francisco do Sul (SC). Além disso, o Aeroporto Internacional de Guarulhos (SP) e o Aeroporto Internacional de Viracopos (SP) também são importantes pontos de entrada e saída de animais vivos.

Em 2021, o mundo produziu cerca de 61 milhões de toneladas apenas de carne bovina. O principal produtor mundial é os Estados Unidos, com 20% do volume produzido, seguido pelo Brasil, com 16,8%. O terceiro lugar fica com a União Europeia com 12,5% do total mundial. Sete países concentram 90% do rebanho mundial: Índia, Brasil, Estados Unidos, China, União Europeia, Argentina, Austrália. A Índia e o Brasil representam, sozinhos, 55% do rebanho bovino mundial. (FRAGA, 2022, p.01).

O transporte é essencial para que a carga chegue no seu destino estabelecido, e com ela é necessário escolher o modal que será utilizado. No Brasil, existem cinco modais de transporte mais utilizados: aquaviário, aéreo, rodoviário, ferroviário e dutoviário. O transporte rodoviário é o mais utilizado no manejo pré-abate de cargas vivas. (Embrapa,2008), e um dos principais não somente por levar o animal até o consumidor final e sim por também representar cerca de 30% do valor do produto.

O mais consumido devido às suas características, por exemplo, mais rápido na questão burocrática e ao seu valor, comparado aos outros modais se torna mais acessível para as empresas. Acessível, o que não torna benéfico em todas as partes. Isso porque, o Rodoviário em seu conceito mais amplo possui diversas precariedades, pois como é a maneira mais viável do transporte, a elevação dos valores de frete é altíssima e as ruas, estradas e rodovias interferem nesse processo, sem levar em consideração, a intercessão com a carga transportada.

Tal sistema é o principal meio de transporte de cargas no país e desempenha um papel vital para a economia e o bem-estar da nação. Sabe-se que assumir essa responsabilidade implica uma busca constante de eficiência e de melhoria no nível dos serviços oferecidos, o que passa necessariamente pela absorção de novas tecnologias e novos procedimentos. A prática dessa política, com certeza, contribui e continuará ajudando esse sistema a se manter em tal posição” (VALENTE; NOVAES; PASSAGLIA E VIEIRA, 2011, p.2).

No mercado Rodoviário se possui diversos semirreboques e carrocerias VTAV (Veículo de Transporte de Animal Vivo) específicos para o tipo e capacidade da carga, seja ela boiadeiro, frangueiro e entre outros. Esse transporte em si, precisa oferecer comodidade e estar alinhado com as leis exigidas.

É preciso citar os fatores que influenciam nos custos de transporte, como: distância, isso em todos os modais, volume e densidade da carga, facilidade de manuseio do produto, facilidade de acomodação, risco da carga, especificidade do veículo, tempo de carga e descarga, vias que serão utilizadas, juntamente com pedágios e fiscalização.

De acordo com José Caixeta Filho e Ricardo Silveira Martins (2011; p. 60) “Entre os fatores que agem no sentido de limitar os fluxos de comércio estão os custos de transporte”

Ferrovário, que possui eficiência energética e um baixo valor agregado, e normalmente usados para carga granel. Um fato que afeta esse meio de transporte, é que no Brasil, se possui uma baixa flexibilidade de rotas.

As ferrovias ficam atrás do sistema rodoviário nos quesitos agilidade e disponibilidade, uma vez que o modal não possui flexibilidade e necessita de maior planejamento nos deslocamentos. Isso ocorre por conta da escassez de investimento na malha ferroviária, que não abrange todos os territórios do país, o que a torna inacessível para algumas regiões, o obstáculo das bitolas da malha, uma vez que possui três tipos distintos que não se integram e assim quando bitolas diferentes se cruzam exigem muito trabalho para fazer transporte das cargas. Além disso o relevo brasileiro possui desníveis o que também dificulta o acesso de ferrovias em algumas regiões. (DENIZE DA COSTA AVELLA, ORION RIYAN SILVA DOS SANTOS E JOSE ABEL DE ANDRADE BAPTISTA, 2022, p.08)

O transporte Aéreo abrange aviões, helicópteros e drones, no conceito mais comum, possui especificações como os tipos de aeronaves, como: all cargo, que embarca tripulação e carga apenas, Combi, compilado com passageiros, bagagens e cargas em geral.

O modal detém também de alguns tipos de contêineres para as aeronaves, elas são: refrigerador contêiner para o congelamento de cargas perecíveis e o Horse Stall, contêiner para a segurança de animais silvestres, em específico, cavalos.

O transporte aéreo foi responsável por quase 70% dos embarques para viagens interestaduais em linhas regulares em 2019. Ademais, as operações abrangendo esse modo de transporte são de extrema importância para o turismo, além de desempenhar papel relevante no transporte de cargas de alto valor agregado e de cargas urgentes. (EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S.A., 2021, p.04).

O modal Aquaviário obtém de tamanhos e tipos diferentes de navios, considerando o tema abordado, pode-se citar o Reefer Vessel, navio frigorífico, com um consumo elevado de energia devido os maquinários de refrigeração para as cargas.

Esse modal possui características próprias, como a cabotagem, que é realizado o traslado dentro do país habitual, longa cabotagem, traslado em outros países para a entrada de mais carga ao navio e longo curso, que percorre águas internacionais, como países e continentes.

Dois fatores que podem afetar esse transporte é o Demurrage, em consequência do trânsito longo, pode influenciar na demora do carregamento o que afeta na cobrança pela estadia e no atraso da empresa responsável e de outras que usariam aquele ambiente. Outro fato, é o alto nível de exigência com documentos, sendo eles: danfe, rommanel, manifesto da carga e entre outros.

Somente o Dutoviário que não é utilizado para esse tipo de carga, justamente pelo fato de que o transporte é a própria infraestrutura, onde se possui dutos internos e externos para líquidos, gases e sólidos.

O transporte de animais é consideravelmente caro, e quando se trata do interesse econômico ele é sim um processo produtivo, onde o animal sai de onde ele está inserido e vai diretamente para o abate, fazendo assim, parte de uma linha de produção.

Há diversas características que englobam o processo do animal neste sistema, o ambiente em que ele está, como se alimenta, exposição, até mesmo a forma como o animal é abatido afeta na produção final do produto.

Por ser carga viva, o roteiro do percurso é indispensável, justamente para que o animal consiga ter pausas e se alimentar, ele otimizado será benéfico para ambos os lados interessados nesse processo de compra e venda.

4. EMBARQUE CORRETO DE ANIMAIS

O embarque adequado dos animais é um assunto que está em constante debate, mesmo com diversas modificações, sempre há algo a mais para ser implementado, tendo isso em vista, o Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento, criou uma cartilha, como uma espécie de guia para que haja o melhor manejo da questão logística desses animais, assim sendo possível ter uma maior porcentagem de resultados positivos e um menor índice de acidentes. Assim, fica explícito a melhoria dessa simples ação:

“A melhoria do manejo e das instalações facilitou demais o nosso trabalho. Hoje a gente percebe que as chances dos animais se machucarem são bem menores do que antes. A porteira giratória antes do embarcadouro é perfeita, mas o engraçado é que a maiorias das vezes a gente nem precisa usá-la, pois os animais sobem sozinhos, em fila.” (COSTA, SPIRONELLI e QUINTILLIANO, Boas práticas de manejo embarque, 2013, pág. 10).

E para que esse serviço seja feito da melhor forma possível foram criados passos que devem ser seguidos, assim evitando estresse por parte dos animais e principalmente daqueles responsáveis pela execução do trabalho, diminuindo as chances de um possível acidente.

“Não prolongue a jornada de trabalho para realizar o embarque, quando os trabalhadores estão cansados há queda na qualidade dos serviços e maiores riscos de acidentes. Ao planejar o embarque de bovinos defina com o responsável pelo transporte (transportadora, motorista ou frigorífico) quantos veículos serão utilizados e a capacidade de carga de cada um deles. Com isto há menor risco de superlotação dos compartimentos de carga (“gaiolas”). Lembre-se que quando as gaiolas estão superlotadas os animais ficam mais estressados, há maior risco de acidentes e os motoristas enfrentam maior dificuldade para realizar seu trabalho.” (COSTA, SPIRONELLI e QUINTILLIANO, Boas práticas de manejo embarque, 2013, pág. 12 e 13).

O processo de adaptação para um melhor manejo dos animais começa com a criação de lotes, separando fêmeas e machos para evitar acidentes e reduzir o estresse. Além disso, essa separação por lotes permite determinar o momento adequado para o transporte dos grupos de animais.

“As definições do local de apartação, da forma com que este manejo será realizado e do número de vaqueiros necessários para realizar o trabalho, dependerão do número de animais que serão embarcados. Em geral, dois ou três vaqueiros são suficientes para realizar a apartação em lotes de até 200 animais.” (COSTA, SPIRONELLI e QUINTILLIANO, Boas práticas de manejo embarque, 2013, pág. 17).

Após isso, é de extrema importância que seja feita a conferência de todos os veículos aos quais os animais serão levados, pois se eles não estiverem de acordo com as regulamentações é necessário que haja a prorrogação do transporte.

“Os motoristas são responsáveis pela manutenção das boas condições de conservação e de limpeza de seus veículos, além de transportar os animais até o seu destino. A gaiola deve estar limpa, sem pregos ou pontas de parafusos, sem buracos no piso e sem tábuas quebradas. O piso deve ser emborrachado e dispor de estrutura antiderrapante. As divisórias devem estar íntegras e limpas e as porteiças devem abrir e fechar sem dificuldades.” (COSTA, SPIRONELLI e QUINTILLIANO, Boas práticas de manejo embarque, 2013, pág. 27).

Assim, com os animais separados e prontos para o embarque, levando em consideração os demais cuidados feitos anteriormente, como marcações, alimentação apropriada e conferência do veículo, os animais enfim são levados ao embarcadouro para serem alocados no transporte. E neste momento é necessário que haja paciência, pois, os animais sempre irão ficar desconfiados e desconfortáveis nessas situações, então quando eles percebem uma mudança de ambiente é necessária calma já que os mesmos irão analisar todo aquele novo cômodo, por isso é normal que normalmente haja um líder que fará essa conferência e os demais os seguirão, assim, como base nessa informação é muito importante que não seja usado nenhuma forma de agressão para a condução desses animais.

“O embarcadouro é a instalação que permite conduzir os animais para dentro da “gaiola” do caminhão ou da carreta. Em geral é definido por um corredor com uma rampa no final, que permite aos animais alcançarem o piso da “gaiola”. O embarcadouro pode ser construído em linha reta ou em curva, utilizando diferentes tipos de materiais (madeira, concreto e chapas de metal).” (COSTA, SPIRONELLI e QUINTILLIANO, Boas práticas de manejo embarque, 2013, pág. 23).

Então assim, esses procedimentos são capazes de criar um melhor ambiente, tanto para os animais quanto para todos os responsáveis por esse processo logístico, diminuindo as chances de causar acidentes durante a viagem e garantindo que os animais não sofram tanto estresse quanto é de costume quando não há um cuidado por trás.

5. LEGISLAÇÃO

A criação da Comissão Técnica pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em 2008, foi um marco na promoção do bem-estar animal na cadeia produtiva, cuja importância tem crescido cada vez mais. A comissão é responsável por coordenar ações que visem a melhoria das condições de criação, transporte e abate dos animais, além de conscientizar produtores e consumidores sobre a importância do bem-estar animal. Entre as ações promovidas pela Comissão, destacam-se a elaboração de normas e diretrizes para a criação e manejo de animais, a capacitação de produtores e técnicos envolvidos na produção animal, a fiscalização do cumprimento das normas de bem-estar animal e a promoção de campanhas de conscientização.

Para garantir o bem-estar dos animais, a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal é regulamentada pelo Mapa, que conta com equipes especializadas para a fiscalização das indústrias e garantia do cumprimento das normas. O Decreto nº 30.691 de 1952 é uma importante legislação que regulamenta a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal no Brasil. Essa lei estabelece os procedimentos e requisitos que os estabelecimentos industriais devem seguir para garantir a qualidade, segurança e higiene dos produtos de origem animal destinados ao consumo humano. Um dos principais aspectos abordados pelo decreto é a responsabilidade do estabelecimento industrial em garantir o bem-estar dos animais durante todo o processo produtivo, desde sua chegada na indústria até o abate. Para isso, o decreto estabelece padrões de manejo e tratamento dos animais, bem como as condições adequadas de transporte, alojamento, alimentação e abate.

O transporte de animais vivos é uma questão importante que impacta a qualidade da carne do animal, além de afetar a indústria e o pecuarista. O estresse sofrido pelos animais durante o transporte e a possibilidade de lesões, contusões e hematomas devido à inadequação do layout do transporte podem afetar negativamente a qualidade dos produtos e, conseqüentemente, toda a cadeia produtiva. Por isso, o transporte de cargas vivas é uma responsabilidade compartilhada que envolve desde a agropecuária até o destino, seja um frigorífico ou venda para criação. Para garantir que o transporte seja realizado de maneira adequada, o Conselho Nacional de Transporte estabeleceu a Resolução nº 791 em

18 de junho de 2020, que define as normas para o transporte de animais para produção, interesse econômico, esporte, lazer ou exposição.

Dessa forma, é possível garantir a proteção dos animais e a qualidade dos produtos de origem animal que chegam à mesa do consumidor, contribuindo para a sustentabilidade e a segurança alimentar da população.

Em resumo, a promoção do bem-estar animal é uma questão fundamental na produção de alimentos de origem animal, envolvendo desde a criação e manejo dos animais até o transporte e o abate. com tem um papel importante na coordenação e fomento de ações que visem a melhoria das condições de produção e a conscientização dos envolvidos sobre a importância do tema.

A legislação brasileira, por meio do Decreto nº 30.691 de 1952 e da Resolução nº 791 de 2020, estabelece normas e procedimentos para garantir o bem-estar animal e a segurança dos produtos de origem animal destinados ao consumo humano. A fiscalização do cumprimento dessas normas é realizada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e é fundamental para garantir a proteção dos animais e a qualidade dos alimentos produzidos.

Portanto, é importante que produtores, consumidores e demais envolvidos na cadeia produtiva estejam conscientes da importância do bem-estar animal e da necessidade de se garantir o cumprimento das normas estabelecidas. A promoção do bem-estar animal não é apenas uma questão ética, mas também uma questão de qualidade, segurança alimentar e sustentabilidade da produção.

Assim, é possível perceber que o bem-estar animal é um tema importante e presente nas discussões sobre a produção de alimentos de origem animal, que abrange desde a forma como os animais são criados e alimentados até o abate e processamento dos produtos. As iniciativas, como a Comissão Técnica criada pelo Mapa, a legislação para a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal e as normas para o transporte de cargas vivas.

Um seminário publicado pelo Ministério da Agricultura e Pecuária em 2019, com atualização realizada em 2022 se mostrou ativa e esperançosa na questão do Transporte de Cargas Vivas e do bem-estar dos animais. Pautada em cima de instituições, que também possuem controle sobre o tema abordado, como, Polícia Rodoviária, Militar, Ambiental e Concessionárias, pela segmentação do transporte, a notícia veio à tona para uma maior e melhor fiscalização, tendo em vista o bem-estar do animal, como citado acima, bem-estar humano e cuidados com o meioambiente.

Para um maior controle dos acidentes que possam ocorrer, foi comentado sobre uma plataforma unificada de monitoramento, levando em consideração os casos ocorridos.

A média anual de acidentes envolvendo animais, nos últimos quatro anos, no estado de São Paulo, é de 2.571 ocorrências. Em apenas 1.021 Km de rodovias que passam por Pirassununga e os municípios de Limeira e Casa Branca foram registrados 12,6% de todos os acidentes do estado envolvendo animais. “Os números de São Paulo e do país são assustadores”, alerta o capitão da Polícia Militar Rodoviária de SP, Marcelo Estevão. Ministério da Agricultura e Pecuária, Janete de Lima. 2022).

Também presente no seminário, questões primordiais para um transporte seguro, médicos veterinários à disposição decorrente de algum chamado envolvendo tais animais. Dessa maneira, possibilitando a normalidade desses profissionais no nicho de transporte de cargas vivas, desde a entrada, caminho e destino, possibilitando também, uma visão completa dos processos.

6. PROBLEMÁTICA

Sabe-se que o transporte de animais sempre foi uma questão que esteve em constante debate na sociedade, tendo em vista os diversos acidentes já causados que repercutiram na mídia, e mesmo com o passar do tempo esse assunto ainda se mostra ser uma enorme incógnita, pois mesmo com leis pré-estabelecidas, muitas vidas ainda são altamente feridas ou mortas.

A exportação de gado vivo impõe aos animais um sofrimento extremo. Cita, nesse sentido os relatórios da veterinária Linn Sympson, com anos de experiência no transporte de carga viva, onde destaca a impossibilidade de cumprimento das diretrizes internacionais, explicitados pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), cujo código sanitário é principal regulador do transporte de gado por vias marítimas" (MARIN, PEREIRA, APUD, ORLANDI, Hospitalidade e tratamento jurídico do animal não humano, em Derrida, 2020, p. 14).

Ainda, apesar das várias notícias divulgadas e inúmeros acidentes que o transporte desses animais pode causar, independente do meio utilizado, o sofrimento deles permanece tendo como principais causas a falta de comida, água e o transporte apertado e estressante. E essa situação pode acarretar outros diversos acidentes, já que muitos desses animais transportados, principalmente para abate, são de grande porte.

Assim como a notícia publicada por Souza (2021, p.1) no site histórias do mar, onde ocorreu um acidente em 6 de outubro de 2015, onde o navio libanês Haidar que seguia para a Venezuela, estava sendo carregado com 4.920 cabeça de gado em um ex-porta-contêiner adaptado para transportar bois, quando o contêiner começou a tombar, até que por fim caiu levando o navio a inclinar e se perder ao mar junto, por conta disso, apesar dos tripulantes saírem ilesos, boa parte do gado se perdeu, tanto perdidos ao mar, quanto abatidos pela população.

E apesar de todos os diversos acontecimentos o Brasil cresce a cada ano o número de exportações de animais vivos, como noticiado por Machado (2018, p.1) na BBC News Brasil, onde é dito "A expectativa é de que as exportações de animais vivos cresçam 30% neste ano ao mesmo tempo em que diversas ações judiciais tentam impedi-las" ou seja, apesar do conhecimento dos ocorridos, a demanda de exportação somente cresce sem previsão de melhoria. Ainda na mesma notícia é mencionado que:

“Os animais, uma vez aprisionados dentro dos caminhões enfrentaram viagens entre 8 a 14 horas de trajeto. Muitos caminhões e suas caçambas dispunham de varetas com pontas metálicas conectadas ao sistema elétrico do veículo, cujo objetivo é impedir mediante descargas elétricas que os animais se deitem no assoalho do veículo”. (MACHADO, LEANDRO, Exportação de animais vivos para abate dispara e vira alvo de batalhas na Justiça no Brasil, 2018, p.2).

Então é nítido a tortura que esses animais são submetidos, e dentro da questão de transporte para abate isso prejudica em grande escala a qualidade da carne, já que o estresse causado aos animais afeta diretamente esse fator, além disso a questão de confinamento durante horas de vários animais não favorece a questão sanitária já que o único espaço que os animais têm é ali, presos aos demais.

“A imensa quantidade de urina e excrementos produzida e acumulada nesse período propiciou impressionante deposição no assoalho de uma camada de dejetos lamacenta”. (MACHADO, LEANDRO, Exportação de animais vivos para abate dispara e vira alvo de batalhas na Justiça no Brasil, 2018, p.2).

Assim, é notório a despreocupação e descaso perante a vida animal na maioria dos casos de transporte dos mesmos, onde, muitas das situações não são devidamente supervisionadas ou ainda, ocorrem regras durante a viagem que se tornam prejudiciais a vida do animal, assim conforme citado abaixo, onde dizem que de acordo com a lei federal art. 3º, inciso XVII, é proibido manter animais em embarcações por mais de 12 horas sem alimento e água, porém mesmo com essa lei os locais ainda não proporcionam as condições necessárias. Ainda, os mesmos, concluem que:

“Pisoteada, sem préstimo e sem autoridade, a legislação protetiva assumiu papel meramente figurativo. Não se ergue em defesa de seus tutelados; não se aplica em desfavor dos que a violam” (MARIN, PEREIRA, apud Orlandi, Hospitalidade e tratamento jurídico do animal não humano, em Derrida, 2020, p. 15).

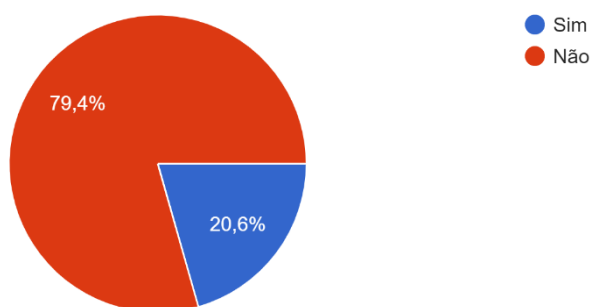
7. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo surgiu através de uma necessidade, a captação de informações sobre o Transporte de Cargas Vivas. Foi notório que o público pelo qual foi aplicado não possuíam informações gerais sobre o tema abordado, tão pouco, sabiam os aspectos dele. O questionamento utilizado foi a base para as pesquisas internas e externas, juntamente com diálogos com as orientadoras.

Através da coleta de dados pela ferramenta Google Forms, foi observado que, 79,4% das 34 respostas não tiveram contato com o tema proposto nesse trabalho.

Já teve algum contato com o tema de transporte de cargas vivas?

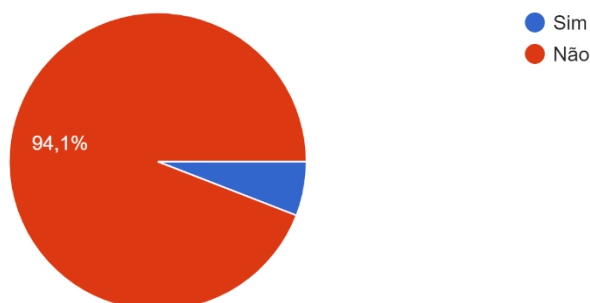
34 respostas



Foi importante destacar também o papel do Ministério da Agricultura na pesquisa, devido a relevância do órgão em nosso país e como ele está diretamente interligado a temática. Com o percentual de 94,1% se pode notar a ausência da informação referente.

Você sabia que o ministério da agricultura, pecuária e abastecimento, em seu site oficial, fornece materiais gratuitos sobre o transporte de animais?

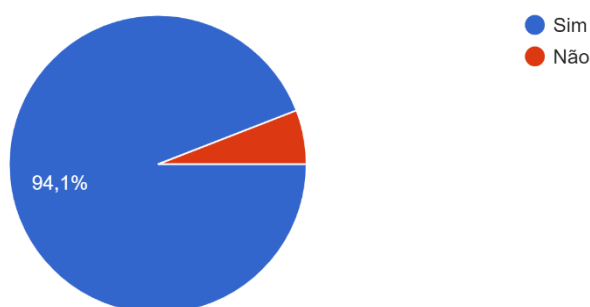
34 respostas



Outro ponto abordado na pesquisa foi a importância do tema sugerido, obtendo 94,1% de aproveitamento, informando que ele deve ser mais discutido e analisado.

Acha que esse assunto deveria ser mais discutido atualmente?

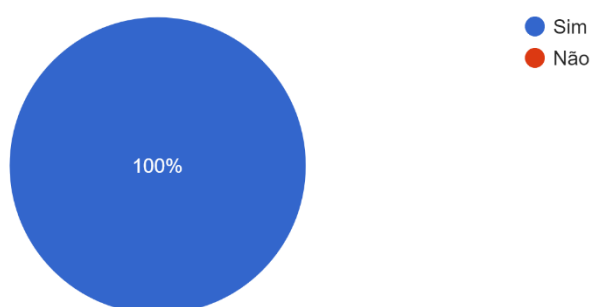
34 respostas



Com relação a treinamentos para os caminhoneiros das 34 respostas obtidas, 100% concordam com a importância de terem um devido treinamento para transportar cargas vivas, tendo um grande impacto positivo na prevenção de acidentes.

Na sua opinião, os caminhoneiros que transportam esse tipo de carga, deveriam ter algum tipo de treinamento para possíveis problemas que possam ... consideração a responsabilidade compartilhada.

34 respostas



A última pergunta apresentada na pesquisa de campo foi quais palavras te remetem ao se deparar com o tema "Cargas Vivas". Nos esbarramos com diversas

análises referente, desde biossegurança, ativismo alimentar, indústria agropecuária, a termos mais comuns, como, responsabilidade, cuidados, transporte e outros.

Essa pergunta foi essencial para entender qual público atenderemos com a pesquisa e até mesmo para ter uma base de entendimento sobre o que se entende e compreende a partir do assunto.

Devido a pouca informação transmitida nos meios de comunicação, como por exemplo, a televisão, grande parte daqueles que foram entrevistados não obtinham ciência do tema, e a porcentagem demonstra nitidamente.

As perguntas navegaram por aspectos da logística, como o transporte e sobre o tema em si, com uma boa repercussão e por último, dois fatos juntos, que envolveram a responsabilidade compartilhada em um manejo.

Ao todo tivemos 34 respostas, todas demonstrando a importância do transporte de cargas vivas. Onde a maioria dos alunos nunca tiveram contato com esse conteúdo, levando em consideração que eles gostariam que o assunto fosse mais discutido.

A partir da pesquisa de campo foi concluído a importância do tema no nicho logístico, isso porque as informações obtidas foram consideradas dentro de uma instituição acadêmica, demonstrando a futuros profissionais e até mesmo docentes o impacto do tema e como ele não é explanado atualmente.

A observação foi relevante para que conseguíssemos obter em dados sobre a desinformação em alguns aspectos e trabalhássemos em cima de outros, além disso, incentivando possíveis leitores e pessoas que atuam ou que possam atuar na área, demonstrando também um dos principais pilares da logística, o transporte, que possui um papel primordial no tema.

Na sociedade, o Transporte de Cargas Vivas seguindo aplicações corretas é ainda um desafio, mas a informação disseminada sem restrições pode gerar um impacto positivo, tanto na instituição de ensino quanto no segmento de mercado específico.

8. PESQUISA COM O ZOOLOGICO DE SÃO PAULO

Para agregar no tema proposto sucedemos em busca de uma aplicação prática do Transporte de Cargas Vivas, a Instituição escolhida como fonte confiável para a pesquisa foi o Zoológico de São Paulo, justamente pela diversificação de animais e por se tratar de uma pessoa jurídica de direito privado, que no caso, foi de grande relevância para a obtenção de informações. A entidade está localizada na Zona Sudeste da cidade.

Com isso, através de perguntas relacionadas ao tema, conseguimos dados consideráveis com uma colaboradora, para o Trabalho de Conclusão a fim de explorar o tema com base na atuação prática e vivência diária de uma instituição com renome experiência na demanda e processos no que diz respeito a logística, manejo e tratamento de cargas vivos para transporte de curta e longa distância.

• COMO É REALIZADO O TRANSPORTE DE UM ANIMAL DO ZOOLOGICO PARA OUTRO LUGAR?

Os modais de transporte geralmente mais utilizados são: rodoviário, hidroviário e aéreo, todos os meios de transporte realizados de animais silvestres para um outro empreendimento de fauna, considerando a sua questão os zoológicos, devem ser planejados com antecedência para que o processo seja feito com eficiência e segurança no menor tempo possível e no atendimento do bem-estar animal.

Deve-se ter toda a documentação pertinente do animal emitida e organizada que vai acompanhá-lo até o destino, assim como as caixas de transporte específicas e adequadas para cada espécie que deve garantir segurança e conforto.

Para o transporte rodoviário recomenda-se sempre que possível que o trajeto seja feito no período noturno para oferecer conforto térmico, menor ruído e tráfego menos intenso e deve ser acompanhado por um técnico responsável, biólogo e/ou veterinário.

O animal deve ser transferido do seu recinto para a caixa de transporte horas antes da viagem de maneira cuidadosa e com tranquilidade evitando assim o menor tempo possível de permanência na caixa de transporte.

A caixa de transporte deve ser acomodada de forma segura no veículo com a utilização de cintas de segurança e cordas para evitar o deslocamento, o

sombreamento e ventilação deve ser providenciado, no caso de animais de pequeno porte o transporte pode ser realizado no compartimento interno do veículo. Recomenda-se o fornecimento de alimentos leves durante o trajeto e a disponibilidade de água em compartimentos adequados, entretanto, cada caso deve ser considerado.

A velocidade do veículo deve ser baixa evitando manobras bruscas que propiciem o deslocamento do animal na caixa.

- **QUANTO TEMPO PODE LEVAR O TRAJETO? SÃO REALIZADAS PAUSAS?**

O tempo de viagem pode variar bastante, desde trajetos curtos de uma a duas horas ou de alguns dias, no caso de longas distâncias as paradas são realizadas com frequência para descanso, alimentação, hidratação e a checagem das condições dos animais.

- **QUAIS AS DIMENSÕES DE UM CAMINHÃO VTAV? PODERIA NOS FORNECER UM EXEMPLO?**

Você pode consultar as legislações pertinentes, abaixo estão algumas. Para o transporte interestadual é necessário também envolver a Polícia Rodoviária Federal, a Companhia de Trânsito local e a concessionária por onde será feito o transporte para o estabelecimento de um plano de trabalho no caso de um transporte de grande porte e altura, bem como a necessidade de escolta em algumas ocasiões.

- **QUAIS OS CUIDADOS UTILIZADOS COM OS ANIMAIS DURANTE O MANEJO?**

Os animais são acompanhados e observados por técnicos habilitados durante todo o trajeto, todos os cuidados devem ser considerados previamente, mas a segurança e conforto térmico são cuidados requeridos e acompanhados ao longo da viagem, bem como as dimensões adequadas das caixas de transporte para cada espécie.

- **REFERENTE A DOCUMENTAÇÃO, QUAIS SE DEVEM OBTER PARA REALIZAR O TRANSPORTE DO ZOOLÓGICO?**

No que se refere aos animais os documentos necessários são: atestado sanitário emitido pelo veterinário da instituição, Guia de Trânsito Animal-GTA emitida pela Secretaria da Agricultura, Guia de Transporte Animal emitida pelo órgão ambiental local e nota fiscal.

- **POSSUEM ALGUM MODELO PADRÃO DE VEÍCULO PARA O TRANSPORTE?**

Não há um modelo específico, o transporte pode ser realizado por caminhões, carretas, vans, carros de pequeno porte, dependendo da necessidade de cada transporte e distância.

- **QUAIS SÃO AS EXIGÊNCIAS SOLICITADAS PARA QUE O CONDUTOR REALIZE O TRAJETO E AS QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA ISSO?**

O veículo terrestre que fizer o transporte de carga viva deve ser homologado pelo Denatran (Departamento Nacional de Trânsito) e possuir o CAT (Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito) específico para esse tipo de transporte. O profissional aferido como Motorista de transporte de carga viva receberá um certificado de qualificação profissional conforme a Lei Federal 9.394/96, art. 41.4 de ago. de 2021

- **É NECESSÁRIA ALGUMA EXIGÊNCIA PARA QUEM REALIZA O EMBARQUE E DESEMBARQUE DOS ANIMAIS?**

O embarque e desembarque dos animais silvestres é feito pela equipe de técnicos do zoo e dependendo da espécie a ser transportada às vezes é necessário a utilização de um Munck ou Guindaste.

- **COMO É REALIZADO O TRANSPORTE DE ANIMAIS DE GRANDE PORTE? EXISTE UM VEÍCULO ESPECÍFICO?**

Para animais de grande porte caixas de transporte específicas são construídas ou containers são adaptados para esta finalidade, no transporte

rodoviário, carretas rebaixadas são indicadas para o transporte de cargas altas para que não haja interferência quando na passagem de pontes ou viadutos com restrição de altura.

No caso do transporte aéreo as caixas de transporte devem ser confeccionadas seguindo os modelos da Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA) contidas no Live Animals Regulation (LAR).

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas pesquisas realizadas nós concluímos que o transporte de cargas vivas é um tema pouco explorado no campo dos estudos, apesar de abranger muito a área da logística por estar presente no traslado das rodovias do país e sua exportação, dentre os modais mais utilizados cabem dizer que são transporte rodoviário e aquaviário e estes possuem precariedade na condução dos animais e dificuldades a seguir as exigências solicitadas.

A legislação possui várias emendas buscando atender as necessidades e as altas complexidades que o tema possui, mas ainda não está sucinta quanto as exigências junto ao conjunto de regras que se deve cumprir para a direção dos animais até seu destino.

A Comissão Técnica criada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento busca orientar e desenvolver práticas de melhorias na condução e instalações necessárias durante o transporte animal a fim de evitar sofrimento e acidentes, mas ainda está evoluindo o conceito.

A fim de trazer este tema para ser estudado em sala de aula visamos diversificar o conceito da gestão logística discutindo sobre este manejo animal, e por sua inexistência quanto a sua aplicabilidade nos estudos em sala, sendo assim esta pesquisa contribuiu para o grupo sob o entendimento que em toda operação logística visasse sempre a integridade do produto, sendo ele de matéria viva ou não, as diretrizes devem ser seguidas pois estão sujeitos a fiscalização pelos órgãos competentes, tempo é investimento que pode elevar perdas desnecessárias se mal administrado e que a que a área da logística ainda necessita de mais investimentos governamentais no nosso país.

Nós desenvolvemos uma história em quadrinhos que tem o objetivo de informatizar e trazer o tema transporte de cargas vivas para ser discutido em sala de aula, onde o professor pode elaborar perguntas e trabalhar de modo prático e dinâmico o conceito da logística e o manejo do animal e o modal do transporte.

REFERÊNCIAS

Braga, Terra Vida. **Transporte de Carga Viva**. YouTube, 2021. Disponível em: <https://youtu.be/VBipKxlb5GA> Acesso: 31 de agosto de 2022.

BRASIL, **Resolução nº 791**, 18 de junho de 2020. Consolida as normas sobre o transporte de animais de produção, de interesse econômico, de esporte, de lazer ou de exposição. Diário Oficial da União, Brasília, DF, v. 01, n. 99, 2020. Acesso em 16 de fevereiro de 2023.

Brasil. Decreto nº 30.691, de 1952. Dispõe do **Bem-Estar Animal no Brasil. Comissão Técnica Permanente do Bem-Estar Animal do Mapa**. p.01. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Acesso em 16 de fevereiro de 2023.

Brasil. Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952. Dispõe do **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal**. p.01, 2017. Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D30691.htm. Acesso em: 18 de março de 2023.

Denize da Costa Avella, Orion Riyan Silva dos Santos e Jose Abel de Andrade Baptista. (2022). **Os Impactos do Modal Ferroviário no Sistema Produtivo no Brasil**. [fateclog.com.br/203-330-1 RV.pdf](https://fateclog.com.br/203-330-1%20RV.pdf). Acesso em: 18 de março de 2023.

DICIO, **Dicionário Online de Português**; Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/www.dicio.com.br/transporte/amp/> Acesso em: 16 de agosto de 2022.

Empresa de Planejamento e Logística S.A. (Observatório Nacional de Transporte e Logística). (2021). Boletim de Logística. **A importância do Transporte Aéreo para o Brasil**. Setor-Aereo-Brasileiro-v3.pdf. Acesso em: 18 de março de 2023.

FILHO, José Vicente Caixeta; Martins, Ricardo Silveira; (organizadores) - **Gestão logística do transporte de cargas** edição 9. Reimpor. São Paulo. Atlas, 2011.

GAMA, Aliny; Navio cargueiro afunda com 5.000 bois em porto do Pará. **UOL notícias**, 2015. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2015/10/06/navio-cargueiro-afunda-com-5000-bois-em-porto-do-para.htm>
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/folder-bem-estar-animal-no-brasil-versao-portugues.pdf>. Acesso em: 18 de março de 2023.

MACHADO, Alexandre Ricardo; RAYMUNDO, Júlio Cesar. **Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos na Área Portuária**. Volume 1. Belo Horizonte – MG: Poisson, 2022. Acesso em 22 de novembro de 2022.

PEREIRA, Marin; **Hospitalidade e tratamento jurídico do animal não humano**, em Derrida, 2020. Disponível em: <https://revistaleca.org/index.php/leca/article/view/177/172> Acesso em: 11 de setembro de 2022.

Rodrigues 2002: RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2002. Acesso em 08 de fevereiro de 2023.

VALENTE, Amir Mattar; **Gerenciamento de Transporte e Frotas...** [et al] edição 2. rev. – São Paulo: Cengage Learning, 2011. Acesso em 01 de março de 2023

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-1-de-8-de-janeiro-de-2021-29850789> 8 Acesso em 23 de abril de 2023

<https://www.gov.br/prf/pt-br/concurso-2021/resolucoes/R210-06#:~:text=RESOLU%C3%87%C3%83O%20N%C2%BA%20210%20DE%2013,terrestres%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs>. Acesso em 01 de maio de 2023.

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/fiscalizacao-do-transporte-de-cargas-vivas-devera-ficar-mais-riguroso> Acesso em 05 de maio de 2023.

COSTA, SPIRONELLI e QUINTILLIANO, **Boas práticas de manejo embarque**, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília-DF 2013. Acesso em 08 de maio de 2023

<https://www.realfurgoes.com.br/blog/dicas-basicas-de-transporte-de-carga-viva/>
Acesso em 4 de junho de 2023

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoesbem-estar-animal/transporte.pdf> Acesso em 4 de junho de 2023

<https://certifiedhumanebrasil.org/bem-estar-animal-e-qualidade-da-carne-saiba-como-o-manejo-interfere-na-producao> Acesso em 4 de julho de 2023

<https://summitagro.estadao.com.br/saude-no-campo/controle-sanitario-em-bovinos-por-que-e-como-fazer/> Acesso em 4 de junho de 2023

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;

VTAV - Veículo de Transporte de Animal Vivo;

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

OIE - Organização Mundial de Saúde Animal;

SP - São Paulo;

PR - Paraná;

RS - Rio Grande do Sul;

SC - Santa Catarina.

ANEXO A

MEMORANDO DE INFORMAÇÕES DO ZOOLOGICO DE SÃO PAULO



São Paulo, 14 de abril de 2023.

Ofício Memorando – 228-Etec Jaraguá

REF.: Trabalho de Conclusão de Curso sobre Cargas Vivas

A/C da Sr^a Mara Cristina.

A Coordenação de Curso da Unidade Escolar Etec Jaraguá, vem por meio deste, informar que a aluna Isabela Palmeira da Silva RM: 07662, encontra-se em desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que tem por objetivo uma pesquisa científica sobre o transporte de cargas vivas. Dessa forma, agradecemos por quaisquer informações que possam contribuir com os objetivos e hipóteses sobre o respectivo tema.

Sem mais para o momento, nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.


Alexandre Bastos Tomaz,
RG: 25.610.571-6
Coordenador Logística

Alexandre Bastos Tomaz

RG: 25.610.571-6

Coordenador do Curso de Logística - ETEC JARAGUÁ - OP 228

Rua Jairo de Almeida Machado, Nº 301, Jaraguá, São Paulo 39418319 - • 02998-060
E-mail: alexandre.tomaz@etec.sp.gov.br