



**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL**  
**DEPUTADO ARY DE CAMARGO PEDROSO**  
**CURSO TÉCNICO EM LOGÍSTICA**

Alexandre Oliveira Vieira

Julia de Oliveira Borges

Laura Gordiano Nogueira

Lizane Vitória da C. de Souza

Lucas Almeida de Oliveira

**QUALIDADE NO TRANSPORTE DE CARGA VIVA**

**PIRACICABA SP**

**2023**

# **QUALIDADE NO TRANSPORTE DE CARGA VIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso da Etec Deputado Ary de Camargo Pedroso, pelo Prof. Gerson S. Machado apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Logística.

**Piracicaba  
2023**

## **DEDICATÓRIA**

Gostaríamos de dedicar este TCC a todos que caminham sozinhos durante a jornada profissional. Mesmo quando não há incentivos, há persistência. Continue por você e para você! Você é capacitado, utilize ao máximo sua capacidade de superar tudo e vá em frente! Conquiste o que almeja!

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer a todos que me apoiaram durante todo o curso, isso fez toda a diferença. Em segundo lugar agradecer não só pela grande bagagem de conhecimento que adquiri na ETEC, mas também os vínculos criados ao decorrer do curso, gerando experiências maravilhosas e marcantes. Além disso, agradecer a minha família por ser meu combustível e aos professores que nos ensinaram tanto! Em especial a Flávia, que sempre nos apoiou, nos ajudou e esteve disposta a nos ajudar, sempre. Gratidão à todos os integrantes do nosso grupo também! – Laura Nogueira

O curso técnico de logística me surpreendeu bastante pelo seu rico e vasto conhecimento aplicado nas matérias durante os três semestres, pois aprendi, evolui e me desenvolvi muito ao decorrer das aulas. Através dele obtive diversas oportunidades como o meu emprego. Sou muito grato a professora e coordenadora Gislaíne por ter dado todo o suporte no meu início de contrato aprendiz, onde a mesma foi muito paciente, atenciosa e clara, sanando todas as dúvidas e dando todo o apoio necessário, além de ter sido uma professora incrível onde em seus ensinamentos aprendi bastante com suas aulas dinâmicas e de aprendizado intuitivo, sem contar o fato dela sempre procurar trazer profissionais da área para termos um contato melhor com a prática do nosso curso. Também gostaria de agradecer aos meus amigos que sempre me apoiaram e me motivaram a continuar e finalizar o curso. - Lucas Almeida

Todo o conhecimento que adquirir com o curso irei levar para o restante da vida. Quero agradecer aos meus pais por todo incentivo durante o curso e aos professores por cada aprendizado passado da melhor forma possível, principalmente ao Gerson que foi o nosso mentor a qual ajudou muito no nosso projeto e teve uma grande participação no mesmo, obrigada a todos. - Lizane Vitória.

O curso de Técnico em Logística com certeza me trouxe muitos aprendizados, pude ingressar nesta área e ver como a mesma funciona de pertinho, além de ter me identificado bastante. Gostaria de prestar meus agradecimentos a Etec Deputado Ary de Camargo Pedroso e aos professores capacitados que puderam manifestar seus conhecimentos de uma forma muito bacana e clara. Além disso, ter contato com vários profissionais da área em palestras e conversas dinâmicas fez toda a diferença e me permitiu observar as várias maneiras de trabalhar com a Logística.

Ademais, agradecer também minha família e pessoas próximas que me apoiaram nesse processo de aprendizado, e apontar minha irmã como uma grande inspiração para iniciar e concluir o curso. Logo, posso dizer que me sinto grata e satisfeita com a oportunidade e desenvolvimento que tive. – Julia Borges

## **EPÍGRAFE**

**“Não há céu sem tempestades, nem caminhos sem acidentes”**

- Augusto Cury

## **RESUMO**

O objetivo deste trabalho é trazer os malefícios que o transporte de cargas vivas enfrenta, ocasionando toda problemática envolvida em decorrer do transporte mal realizado de animais, tendo como foco as cargas vivas, tentando por meio deste projeto conscientizar os profissionais da área para trazer maior conforto. Em todo o projeto foi colocado em pauta o bem-estar e o respeito com os mesmos, visando a melhoria para os problemas que gera perdas e gastos econômicos para a economia no processo da transportação.

Palavras-chaves : malefícios, cargas vivas.

## **ABSTRACT**

The objective of this work is to bring the harm that it faces, bringing all the problems involved in the course of the poorly carried out transport of animals, focusing on the living ones, trying through this project to raise awareness among professionals in the area to bring greater comfort. Throughout the project, the well-being and respect for them were put on the agenda, aiming at improving the problems that generate losses and economic expenses for the economy in the transport process.

Key-words : Harm, live load.

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO: TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
1.3.1. GERAL.....	11
1.3.2. ESPECÍFICOS.....	11
1.4. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	12
1.5. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
<b>2.DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>14</b>
2.1 QUESTIONÁRIO.....	18
<b>3.CONCLUSÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>4.REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>
<b>5.ANEXOS.....</b>	<b>24</b>

# **1. INTRODUÇÃO – TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO**

É notório que o transporte é uma das partes mais importantes na venda de determinado produto. Com o transporte de animais (denominado como: “carga-viva”), não é diferente. Outrossim, podemos afirmar que (de acordo com pesquisas realizadas na internet), que há um grande problema no transporte de carga viva.

Uma das principais preocupações relacionadas ao transporte de cargas vivas é o bem-estar dos animais. Muitas vezes, são transportados em condições inadequadas, como espaços apertados e falta de ventilação adequada, o que pode causar estresse e até mesmo morte. Além disso, a falta de alimentação e hidratação adequadas durante o transporte também pode afetar negativamente a saúde dos animais.

Outra problemática relacionada ao transporte de cargas vivas é o risco de propagação de doenças. Animais que são transportados de uma região para outra podem trazer consigo doenças que não existem na região de destino, o que pode levar a surtos de doenças em animais e humanos. Além disso, a superlotação de animais durante o transporte pode aumentar o risco de contaminação cruzada e propagação de doenças.

É evidente que as medidas de segurança são necessárias na locomoção de animais vivos. Porém, em muitos acontecimentos referem-se na maneira como são transportadas, onde passam por situações desagradáveis, impactando diretamente na qualidade e saúde do animal. De acordo com pesquisas mais de 70% das mortes dos animais estão relacionadas as situações de transporte.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

Com a alta taxa de mortalidade dos animais diretamente relacionada a qualidade no transporte dos mesmos, fazendeiros, empresas ou organizações no ramo animal, acabam saindo no prejuízo, por conta de mortes das cargas vivas ser relativa a locomoção inadequada dos bichos, que desencadeia estresse e uma série de doenças cardíacas, onde em um momento posterior acarretará em problemas financeiros para os empresários.

A execução deste projeto tem o intuito de conscientizar a qualidade no transporte de animais, colocando a ética e o respeito em pauta, para evitar lesões, traumas e doenças nas cargas vivas e prejuízos econômicos. Por conta destes fatores, o projeto tem suma importância para os setores agrônomicos, pecuários, socioeconômico e afins.

A intenção desses estudos visa agregar no transporte de bichos com qualidade na locomoção dos mesmos, proporcionando maior expectativa de vida e o evitamento de perdas monetárias para as empresas do ramo. Sendo assim, ocasionando em melhorias nestes problemáticas.

### **1.3 OBJETIVOS**

Esclarecer como se dá o transporte de carga viva e seus desdobramentos, que muitos desses meios são utilizados de forma irregulares e não tem credencial, todo e qualquer veículo que faça o transporte precisa ser homologado pelo DETRAN e possuir o CAT (Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito) específico para sua modalidade. Inserindo a ética e o respeito em pauta, melhorando as negligências que surge nesse ramo, para evitar mortes dos animais em fase de transportação e percas econômicas.

- Apontar formas de trazer benefícios ao transporte de cargas vivas
- Conscientizar sobre os meios de transporte específicos
- Levantar possíveis irregularidades no transporte de carga viva
- Politizar sobre a ética e respeito aos animais
- Apresentar os riscos na questão económica quando há a perda de carga

## 1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo pretende se aprofundar no tema através de pesquisas realizadas na internet com artigos, websites e afins. Também de maneira bibliográfica através de livros físicos específicos.

Além da parte teórica, realizamos visita a Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", também conhecida como ESALQ, para adquirir mais conhecimentos a respeito do tema.

## 1.5 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Hurnik (1992), bem-estar animal é o "estado de harmonia entre o animal e seu ambiente, caracterizado por condições físicas e fisiológicas ótimas e alta qualidade de vida do animal".

Há registros atuais que nos mostram que há mortes ou acidentes que ocorrem com a carga viva por más condições físicas (podendo ser: superlotação do transporte, falta de higiene, temperatura inadequada e dentre outros fatores) e também fisiológicos que estão em junção com os físicos.

Diário da união: RESOLUÇÃO 675/17 - CONTRAN

“Art. 3º O VTAV deve atender aos seguintes requisitos:  
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;”

Ou seja, nossa legislação entende que todo e qualquer sofrimento (seja ele físico e/ou psicológico) deve ser evitado. A continuação da Resolução 791 retrata e descreve os deveres do VTAV, que é: Veículo de Transporte de Animais Vivos. Para que haja menos casos de mortes de animais, o transporte seja utilizado de maneira legal e minimização de falhas do mesmo.

Contran Nº 177 (10/12/2019)

“Art. 12. No caso de transporte de animais em desacordo com a

presente Resolução, o condutor, o proprietário do veículo e o proprietário da carga serão responsabilizados nos termos do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e das leis ambientais, de sanidade agropecuária e de proteção animal.”

Cheguemos a conclusão que o meio de transporte que conduzirá de maneira errônea e ilegal perante tais legislações será severamente punido. Para que isto não ocorra, basta o VTAV seguir a legislação e resoluções brasileiras.

Para Gallo (2009), foi meditado que o transporte de animais a grandes distâncias pode causar problemas nos animais como o estresse, pois, os mesmos precisam se esforçar para se adequarem as turbulências que ocorrem durante a viagem, como as freadas bruscas, curvas realizadas pelo caminhão e uma série de ocorrências no percurso que fazem com que os animais sejam pisoteados e se machuquem.

De acordo com LUDTEK e outros (2010) o bem-estar das cargas vivas ocorre quando esses animais tem a alimentação, segurança e o conforto correto. Esses fatores não se aplicam somente antes do transporte dos bichos, mas também durante o percurso, onde é fundamental mantê-los hidratados, alimentados e no ambiente físico ideal para serem transportados com segurança.

## 2. DESENVOLVIMENTO

Para realizar o transporte de cargas vivas é necessário uma série de cuidados e exigências, pois se trata de seres vivos. Esse fator acaba trazendo algumas desvantagens que necessitam de um cuidado especial em comparação ao transporte de outras mercadorias, como o estresse e desconforto dos animais ou risco de lesões e mortalidade dos bichos, além de outros fatores. Para contornar essas situações existem diversas formas de trazer benefícios ao transporte de carga viva.

A hidratação e alimentação é essencial para o bem-estar e a saúde dos animais porque garantem a nutrição e energia necessária durante a realização do transporte. É muito importante que durante a viagem eles tenham acesso a água e comida para suprir tais necessidades.

Os veículos devem ser cuidadosamente higienizados antes e depois da realização do carregamento para evitar a transmissão de doenças e bactérias devido ao desasseio em que se encontra o meio de transporte, garantindo a saúde dos animais e a disseminação de doenças.

É muito importante que os condutores do veículo sejam treinados e capacitados para saberem lidar com esse tipo de carga, conhecendo as particularidades dos animais além das precauções de segurança necessárias, pois cada tipo de animal tem o seu temperamento, forma de agir e suas particularidades em geral.

A realização do monitoramento tem um peso significativamente relevante no transporte de animais, é preciso monitorar constantemente os animais durante a viagem para certificar-se de que eles estão saudáveis e o mais confortável possível.

Fazer o transporte de carga viva é diferente de outros tipos de carga, justamente pela necessidade de cuidados com os animais. A diferença já começa no tipo de caminhão, que precisa ser adequado para o transporte. O caminhão precisa de uma carroceria que facilite a ventilação interna para que os animais consigam respirar, por isso a mesma não pode ser fechada. Cada tipo de animal transportado demanda de um tipo de carroceria diferente.

A primeira providência, então, é ter o caminhão adequado. Existem protocolos de cuidados a serem seguidos durante a viagem, e as pessoas responsáveis precisam saber como proceder para garantir o bem-estar e a saúde animal. Todo transportador deve estar à par da regulamentação para que possam tomar todas as providências sobre a estrutura do caminhão e os treinamentos dos profissionais que fazem a condução.

O Contran (Conselho Nacional de Trânsito) expediu um conjunto de regras que devem ser obedecidas durante o transporte. O objetivo dessas normas é evitar que os animais sofram e se machuquem durante o trajeto, e orientar sobre todas as medidas necessárias para que sejam transportados com conforto e nas melhores condições possíveis. O veículo terrestre que fizer o transporte de carga viva deve ser homologado pelo DETRAN (Departamento Nacional de Trânsito) e possuir o CAT (Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito) específico para esse tipo de transporte. A legislação que rege o transporte de carga viva é necessária por uma questão ética, com a busca de mais conforto e saúde dos animais durante o transporte.

Um dos principais problemas de logística que podemos encontrar no transporte de carga viva é a perda das mercadorias, devido as irregularidades no transporte.

Longos deslocamentos exigem que a carga viva receba ainda mais cautelas. A gestão do transporte com o planejamento do percurso, paradas e o tempo necessário para chegar ao destino deve ser levada em consideração e otimizada o máximo possível.

Porém, um ponto essencial é contabilizar a quantidade de animais que serão transportados. Além de respeitar os animais como seres vivos, pensar em uma estratégia que promova o bem-estar da carga viva, implica em reduzir os possíveis danos e perdas em seu transporte.

Conforme pesquisas, nem todos seguem corretamente a Resolução nº 675, de 21 de junho de 2017, do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) que traz uma série de obrigatoriedades para o transporte de cargas vivas, como tamanho da carroceria ou vagão, adaptação de ambiente de acordo com a espécie e categoria do animal, pisos e assoalhos antiderrapantes, gaiolas e cercados protegidos, controle de temperatura e ventilação, entre outros. Ainda existe muitos transportes clandestinos como criadouros até hoje, por isso é muito importante denunciar para que haja

fiscalização maior.

A ética animal trabalha em cima do bem-estar animal. Ou seja, praticar hábitos e atividades/ métodos para promover o conforto do animal a ser transportado. Deve haver o respeito a vida do ser vivo que está em sua devida responsabilidade.

Para se promover um transporte que englobe esses fatores devemos seguir normas, leis e vigências jurídicas, para que haja um transporte legal e que promova o aconchego aos animais transportados. Ademais, é importante ressaltar a importância da especialização dos profissionais (o que torna o trabalho mais ético e respeitoso).

Uma pesquisa feita pela UNESP (baseada no comitê Brambell) diz que só se promove o respeito ao animal se ele estiver livre de fome, sede, desconforto, dor, ferimentos, doenças, medo e angústia.

Esse tipo de carga tem extrema importância na economia nacional e internacional e conseqüentemente tem a sua complexidade, quando não deslocada corretamente, pode trazer algumas conseqüências como a perda da mercadoria.

Com base em pesquisas à taxa de perdas financeiras, provenientes de mortes ou danos aos animais, chega em até 20% em decorrência do transporte mal realizado. Cabe a cada transportadora realizar o trajeto conforme as regulações específicas. Todas as empresas que trabalham com a transportaçãõ deve pensar em uma estratégia logística para reduzir os impactos e promover o conforto e bem-estar, reduzindo a perda da carga viva e como conseqüências perdas econômicas.

Portanto, tomar todas as precauções e cautelas é uma necessidade para toda transportadora que quiser evitar problemas com a fiscalização. A legislação que regulamenta o carregamento é relativamente recente, e veio justamente com a intenção de melhorar as condições dos animais durante o percurso.

Outro fator importante é que, o distrito federal da 3ª região proibiu o tráfego de cargas vivas nos portos do Brasil no dia 25 de abril de 2023, apesar de ainda poder recorrer, pois não tem efeito imediato. Profissionais esperam que acabem com tamanha crueldade, depois de tantos acidentes e falta de respeito com os seres vivos.

Normas precisam ser seguidas e assim evitar prejuízos financeiros e os futuros problemas judiciais como indenização e outras penalidades previstas em

leis. O dever da polícia rodoviária e também pelo os órgãos competentes pela a defesa sanitária dos animais, independentemente de ser por via aérea, marítima ou terrestre, eles precisam de fiscalização.

As ODS são um conjunto de metas globais estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) para alcançar um futuro mais sustentável para todos, que possui objetivos que também se aplicam ao transporte de cargas vivas.

- ODS 2: Se refere a fome zero e agricultura mais sustentável para todos, na qual o transporte de animais para a produção de alimentos deve ser realizado de forma que possa garantir a nutrição e segurança alimentar da população.
- ODS 3: Relaciona-se a saúde e bem-estar, onde é importante garantir que os animais sejam transportados de maneira correta, priorizando a saúde deles, isso inclui o fato de sempre ter água para se hidratarem e alimento para se alimentarem durante o transporte.
- ODS 12: Aborda o consumo e produção responsável no qual o transporte de carga viva deve ser realizado de maneira a minimizar os impactos ambientais e a promover práticas responsáveis de produção e consumo.
- ODS 14: Retrata a vida na água, em que o transporte de animais aquáticos, como peixes, deve ser realizado de modo a minimizar os impactos sobre a vida aquática e os ecossistemas marinhos.

Para que estes ODS sejam considerados no transporte de carga viva, é fundamental que as organizações envolvidas adotem práticas responsáveis e sustentáveis. Isso pode incluir a aplicação de normas de bem-estar animal, a escolha por tecnologias mais avançadas para o transporte e a elevação da conscientização sobre a importância do transporte de carga viva responsável e sustentável.

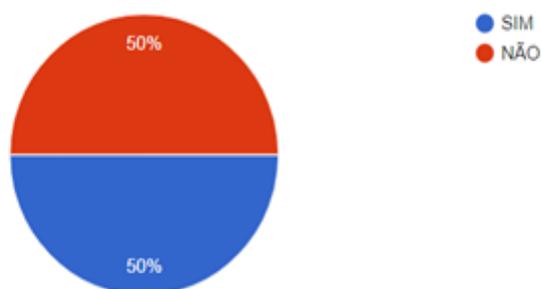
## 2.1. QUESTIONÁRIO QUALITATIVO :

Realizamos um questionário qualitativo com dois profissionais da área, para melhor entendimento do assunto apresentado.

1- “Em sua opinião, em todos os transportes de carga viva que você presenciou ou transportou estavam seguindo a legislação brasileira? Ou seja, de acordo com a lei.”

50% - Sim.

50% - Não.



2- “Você já presenciou um animal morto ou ferido/machucado devido ao transporte incorreto?”

100% - Sim.

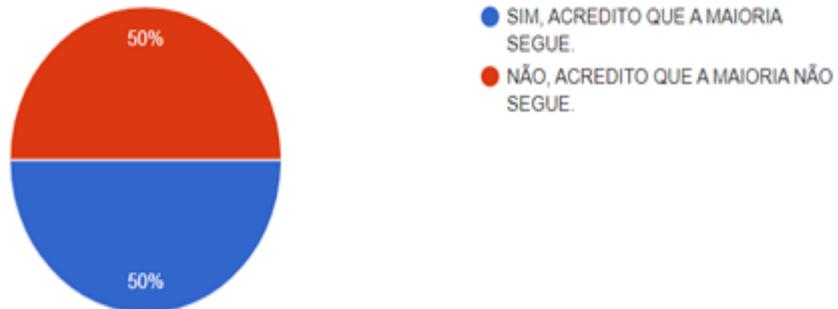
0% - Não.



3- “Você acha que a maioria das pessoas que conduzem e/ou transportam carga-viva seguem as normas e a legislação?”

50% - Sim, acredito que a maioria segue.

50% - Não, acredito que a maioria não segue.

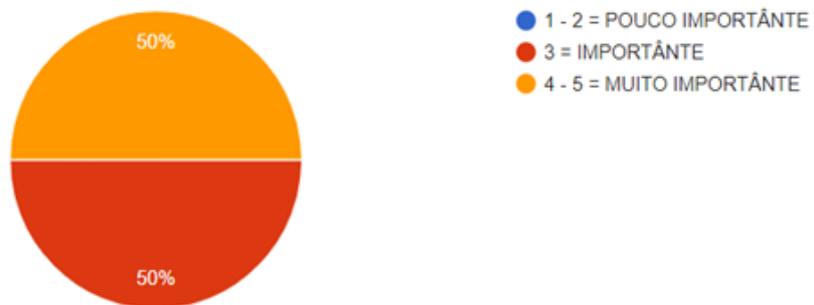


4- “De 0 a 5, qual a importância da higiene, cumprimento de normas e leis, cuidados com espaço e tamanho do transporte, lotação máxima sendo respeitada para você?”

1 - 2 = Pouco importante – 0%

3 = Importante – 50%

4 - 5 = Muito importante – 50%



5- “Você acredita que seja mais vantajoso para a empresa e/ou transportadora transportar sem seguir as normas/legislação e assumir os riscos, ou, seguir as normas/legislação?”

100% - Mais vantajoso seguir as normas

0% - Mais vantajoso não seguir



- Mais vantajoso seguir as normas
- Mais vantajoso não seguir

### **3. CONCLUSÃO**

A qualidade no transporte de cargas vivas é um ponto muito importante que deve ter considerações em todo os processos abrangidos, desde produtores de animais até o destino final ou consumidor final.

De acordo com os estudos, pesquisas e questionários com profissionais da área, pode-se concluir que o transporte de animais pode apresentar irregularidades que prejudicam diretamente na saúde do animal, onde irá acarretar em prejuízos financeiros para fazendeiros além de ser uma falta de ética com os seres vivos transportados.

Por tanto é necessário estar atento as questões adequadas de transporte de acordo com a individualidade de cada tipo de animal, tendo o espaço ideal, condições de temperatura, nutrição, hidratação, pré-prepara tório para inserir o animal no transporte, tamanho e tempo do percurso, higiene e demais situações de transporte.

#### 4. REFERÊNCIAS

Disponível em: <https://effortech.com.br/blog/cargas-vivas-iminentes-riscos-e-problemas-no-transporte/> Acessado em: 16 de novembro de 2022 às 21:40. Sem autor em evidência.

Disponível em: <https://www.cobli.co/blog/transporte-carga-viva/> Acessado em: 23 de novembro de 2022 às 09:45. FINCO Nina

Disponível em: <https://fretecomlucro.com.br/transporte-de-carga-viva/> Acessado em: 23 de novembro às 10:35 de novembro de 2022. FRAGA Carol.

Disponível em: <https://pt.dreamstime.com/caminh%C3%A3o-de-transporte-peru-a-vivo-na-estrada-vista-baixo-%C3%A2ngulo-e-tr%C3%A1s-um-peru-nas-estradas-muitos-brancos-em-gaiolas-o-image164268696>. Acessado em: 14 de fevereiro de 2023.

Disponível em: <https://ibem.bio.br/bem-estar-animal-post/> Acessado em: 03 de março de 2023 às 20:34. Hurnik

Disponível em: [https:// docplayer.es/17118655-Transporte-bienestar-animal-y-calidad-de-carne-una-perspectiva-regional-de-america.html](https://docplayer.es/17118655-Transporte-bienestar-animal-y-calidad-de-carne-una-perspectiva-regional-de-america.html) Acessado em 07 março de 2023. Gallo

Disponível em: <https://www.agricultura.rs.gov.br/upload/arquivos/201903/26102944-resolucao-675-contran.pdf> Acessado em 07 de março de 2023. CONTRAN Nº 177

Disponível em: <https://www.comprerural.com/prevencao-do-estresse-durante-o-transporte-de-cavalos/>  
<https://www.comprerural.com/prevencao-do-estresse-durante-o-transporte-de-cavalos/> Acessado em 06 de Junho de 2023.

Disponível em: <https://www.aeroflap.com.br/como-foi-o-transporte-dos-cavalos->

competidores-para-os-jogos-olimpicos-em-toquio/  
<https://www.aeroflap.com.br/como-foi-o-transporte-dos-cavalos-competidores-para-os-jogos-olimpicos-em-toquio/> Acessado em 06 de Junho de 2023.

Disponível em: <http://amyeramone.blogspot.com/2011/09/imagem-transporte-de-galinhas-pro.html> Acessado em 06 de Junho de 2023.

Disponível em: <https://www.cobli.co/blog/transporte-carga-viva/> Acessado em 06 de Junho de 2023.

Disponível em: <https://www.fmimperial.com.br/noticias/30839/caminho-carregado-de-animais-capota-na-pi-114-que-liga-campo-maior-a-cabeceiras-do-piaui> Acessado em 06 de Junho de 2023.

## 5. ANEXOS e APÊNDICES

Figura 1: Caminhão de Transporte de Perus.



Dreamstime – 14 de Maio

Figura 2: Transporte de bovinos.



Jornal Cruzeiro, 2023

Figura 3: Transporte de filhotes de porcos.



Certified humane brasil, 2023

Figura 4: Transporte de porcos.



Effortech, 2023

Figura 5: Transporte de cavalos.



Compre Rural, 2023

Figura 6: Condução do animal até o transporte.



AeroFlap, 2023

Figura 7: Transporte de galinhas.



Amyeramone, 2023

Figura 8: Transporte de bovinos.



Cobli Blog, 2023

Figura 9: Acidente de carga.



Imperial, 2023