

**Proposta Metodológica para a Avaliação da Sustentabilidade em
Empresas de Logística de Transporte**

Alexandre Chacon Fernandes

Mestrando em Ciências Ambientais, UB, Brasil.
alechaconf@gmail.com

Evandro Roberto Tagliaferro

Professor Doutor, UB, Brasil.
Evandro.tagliaferro@universidadebrasil.edu.br

Luiz Sergio Vanzela

Professor Doutor, UB, Brasil.
Luiz.vanzela@ub.edu.br

RESUMO

A sustentabilidade das empresas é um princípio que cada vez mais este definindo o seu desenvolvimento e crescimento, inclusive com valorização de mercado e de seus produtos e serviços, sendo que os princípios do Pacto Global da Organização das Nações Unidas devem ser os norteadores para se alcançar a sustentabilidade. No caso de uma empresa de logística de transportes, é necessário realizar um diagnóstico de sua atuação para, em seguida, estabelecer um plano de ações que vise sua sustentabilidade, denominado de Plano Sustentável de Logística de Transporte (PSLT). Portanto, o objetivo neste trabalho foi desenvolver metodologia para o diagnóstico, permitindo classificar a sustentabilidade da empresa e orientá-la na elaboração do plano de ações em curto, médio e longo prazo do PSLT. O princípio foi desenvolver um método objetivo de classificação do nível de sustentabilidade da empresa a partir de escore final, determinado por meio de parâmetros modificados dos princípios do pacto global da ONU, denominados de “princípios de sustentabilidade”. Em seguida aplicou-se o método em uma empresa de transporte localizada no Noroeste Paulista. Conclui-se que o método proposto permitiu classificar a sustentabilidade da empresa como moderada, bem como identificar os pontos que necessitam de ações para alcançar a sustentabilidade plena, atuando com respeito aos princípios dos direitos humanos e trabalho, meio ambiente e anticorrupção.

PALAVRAS-CHAVE: ESG. Pacto Global. Sustentabilidade.

1. INTRODUÇÃO

Um dos setores mais estratégicos e importantes para os países e o mundo, que influenciam fortemente o desenvolvimento socioeconômico e impacta diretamente o ambiente, é o setor de transportes. No Brasil, de acordo com Parisi (2021), são utilizados cinco modais de transportes, sendo: aeroviário, rodoviários, aquaviário/hidrovial, ferroviário e dutoviário, sendo o rodoviário responsável por 62% das operações de transporte no Brasil.

A concentração significativa do transporte em um único modal, para Colavite e Konishi (2015), demonstra a necessidade de maiores investimentos em infraestrutura na diversificação e melhoria dos diversos modais, com destaque ao ferroviário e aquaviário. Os mesmos autores também afirmam que mesmo com uma composição majoritária no modal rodoviário, este necessita de investimentos na melhoria com relação a sua pavimentação, implantação e operações.

A emissão de gases poluentes pelo processo de transporte de cargas no modal rodoviário, segundo Soliani e Argoud (2015), acarreta impactos ambientais de significativa importância, demandando atenção e a constante busca de alternativas para sua redução. São vários os elementos emitidos pela queima do Diesel (como fuligem, monóxido de carbono e hidrocarbonetos) que contaminam o ar e a atmosfera, constituindo-se como fatores prejudiciais à saúde dos seres vivos e causadores do efeito estufa (EE).

Se o modal rodoviário será por algum tempo ou de forma definitiva o modal majoritário do meio de transporte de cargas brasileiro, novas formas de gestão devem ser implementadas pelas empresas de forma a proporcionar sustentabilidade no setor. O próprio Ministério da Infraestrutura (2022) afirma que o objetivo no Plano Nacional de Logística e Transportes - PNLT é formalizar e perenizar instrumentos de análise, sob a ótica da logística, para dar suporte ao planejamento de intervenções públicas e privadas na infraestrutura e na organização dos transportes, de modo que o setor possa contribuir efetivamente para a consecução das metas econômicas, sociais e ecológicas do país, em horizontes de médio a longo prazo, objetivando o desenvolvimento sustentado.

Nesse contexto as empresas de transporte poderiam gerir suas atividades com o auxílio de planos de sustentabilidade para empresas de logística de transporte (PSLT). Esse se

constituiria em um plano de ações a serem implementas em curto, médio e longo prazo, visando alcançar a sustentabilidade em sua atuação na sociedade, integrando o crescimento da empresa com a minimização dos impactos ambientais e a contribuição para o desenvolvimento socioeconômico.

Mas a definição do plano de ações exige uma etapa de diagnóstico inicial da empresa em relação a sua atuação sustentável, que poderia ser orientada nos princípios do pacto global das Organizações das Nações Unidas (UN, 2014), cuja fundamentação é em função de sua atuação em relação aos direitos humanos e trabalho, meio ambiente e anticorrupção. Um exemplo é o ESG (*Environmental, Social and Governance*) que podem ser caracterizados como fatores ambientais, sociais e de governança que são a base para medir o desempenho sustentável das empresas (TRIPATHI; BHANDARI, 2014).

Portanto, considerando a necessidade das empresas de logística de transporte gerirem suas atividades com base em um PSLT, o objetivo neste trabalho foi a criação de uma metodologia para a etapa do diagnóstico, permitindo classificar a sustentabilidade da empresa e orientá-la na elaboração do plano de ações em curto, médio e longo prazo dos PSLT.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

O objetivo neste trabalho foi o desenvolvimento de metodologia para classificar a sustentabilidade das empresas e orientá-la na elaboração dos Planos Sustentáveis de Logística de Transporte (PSLT).

2.2. Objetivos específicos

Sabendo-se da complexidade da logística nacional e de sua grandeza, e assim a dificuldade das empresas quanto a seu entendimento em sua classificação como sustentável, entendamos que ações são execuções da empresa fora de seu âmbito de negócio, as ações aqui ditas, se referem as ações auxiliares as operações primárias, como setor financeiro, administrativo, serviços internos e comercial, e quando nos referimos a operações dizemos a ações primárias da empresa, como armazenagem e transporte, os objetivos específicos nesse trabalho terão que:

- Estudar ações e operações da empresa, dessa forma entendendo todas suas ações e operações, atitudes quanto aos princípios do Pacto Global da ONU;
- Verificar nessas ações e operações quais já tem a idealização quanto aos objetivos referentes ou semelhantes aos princípios do Pacto Global;
- Analisar nas ações e operações da empresa quais adaptações são necessárias para melhor **classificá-la** com um nível de sustentável, e quais ações e operações já são executadas em níveis sustentáveis;
- Conhecer nessas ações e operações possíveis mudanças ou implementações para de **início** classificar sua situação atual e assim sugerir mudanças ou implantações diferentes das já praticadas, para com essas fazer com que a empresa possa aumentar seu nível de classificação quanto a sustentabilidade;

- Documentar ações e operações da empresa inerentes aos princípios do Pacto Global e verificando nessas quais já tem objetivo sustentável, e sugerir mudanças ou implantações, adequando o máximo possível suas ações e operações em uma melhor classificação de sustentabilidade.

3. METODOLOGIA

A proposta metodológica para o diagnóstico das empresas foi de desenvolvimento próprio, porém, fundamentada nos dez princípios do pacto global da ONU (UN, 2014), derivadas dos seguintes documentos: Declaração Universal dos Direitos Humanos, Declaração da Organização Internacional do Trabalho sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção.

O princípio foi desenvolver um método objetivo de classificação do nível de sustentabilidade de empresa a partir de uma pontuação (escore final). O escore final, por sua vez, é determinado por meio de escores obtidos a partir de parâmetros modificados dos princípios do pacto global da ONU. Como a metodologia se baseou nos princípios do pacto da ONU, porém, com modificações, na metodologia foram simplesmente denominados de “princípios de sustentabilidade”.

Após desenvolvida a metodologia, realizou-se sua avaliação prática em uma empresa de transportes localizada em um município do Noroeste Paulista, cuja coleta de dados se deu por observação *in loco*, em visita realizada em todos os setores da empresa, em 31 de maio de 2022, com autorização do representante legal. Para isso utilizou-se uma ficha de anotações de campo contemplando os critérios de avaliação baseados nos princípios de sustentabilidade. Também foram utilizadas informações públicas constantes no site.

Por questões de ética a empresa não foi identificada, conforme o item VII do Artigo 1 da resolução n. 510/2016 do Ministério da Saúde (2016), em que não necessita de registro no CONEP a “pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o sujeito”.

4. RESULTADOS

4.1. Diagnóstico da sustentabilidade de empresa de logística de transporte

A metodologia para classificar a sustentabilidade da logística de transporte da empresa envolve a classificação com base no escore final, conforme da Tabela 1.

Tabela 1 - Classificação da sustentabilidade da logística de transporte.

Escore final (s_f)	Logística de transporte
0 a 250	Sustentabilidade inexistente
251 a 500	Baixa sustentabilidade
501 a 750	Sustentabilidade moderada
751 a 1000	Sustentável

O escore final, que leva em consideração os escores de uma adaptação dos princípios do pacto global da ONU, é determinado pela Equação 01.

$$s_f = s_{dt} + s_{ma} + s_{ac} \quad \text{Equação 01}$$

, em que:

s_f - escore final;

s_{dt} - escore do princípio “direitos humanos e trabalho” (Tabela 2);

s_{ma} - escore do princípio “meio ambiente” (Tabela 2);

s_{ac} - escore do princípio “anticorrupção” (Tabela 2).

Tabela 2 – Forma de cálculo do escore dos princípios adaptados do pacto global da ONU.

Princípio	Equação	Parâmetros avaliados
Direitos humanos e trabalho	$s_{dt} = s_{dt1} + s_{dt2}$	s_{dt1} - escore do parâmetro “Proteção dos direitos humanos e trabalho”; s_{dt2} - escore do parâmetro “Abusos aos direitos humanos”.
Meio ambiente	$s_{ma} = s_{ma1} + s_{ma2} + s_{ma3}$	s_{ma1} - escore do parâmetro “Ações preventivas aos desafios ambientais”; s_{ma2} - escore do parâmetro “Iniciativas de responsabilidade ambiental”; s_{ma3} - escore do parâmetro “Estímulo ao desenvolvimento e a difusão de tecnologias ecologicamente corretas”.
Anticorrupção	$s_{ac} = s_{ac1}$	s_{ac1} - escore do parâmetro “Ações de combate a corrupção”.

Os escores dos parâmetros avaliados em cada princípio do pacto global são determinados pela expressão genérica da Equação 02.

$$s_i = 100 \left(\frac{\sum n_i}{n_{máx}} p_i \right) \quad \text{Equação 02}$$

, em que:

s_i - escore do parâmetro “i”;

S_{ni} – somatório das notas atribuídas em função do nível de adesão ou cumprimento do parâmetro “i” do princípio de sustentabilidade “j” (Tabela 3);

$n_{máx}$ - nota máxima que pode ser atribuída para o nível de adesão ou cumprimento do parâmetro “i” do princípio de sustentabilidade “j” (Tabela 4);

p_i - peso da importância do parâmetro “i” para o princípio de sustentabilidade “j” (Tabela 4).

Pode-se observar (Tabela 3) que as notas atribuídas variam de 0 (zero) a 5 (cinco) em função de critérios que consideram a integração do cumprimento das normas/legislação relativa a cada princípio de sustentabilidade e ações proativas da empresa em relação a sustentabilidade.

Tabela 3 - Notas atribuídas (n_i) em função nível de adesão ou cumprimento e peso da importância dos parâmetros dos princípios de sustentabilidade.

n_i	Critério de atribuição da nota
0	Não cumpre as leis/normas com relação ao parâmetro do princípio de sustentabilidade
1	Cumpre parcialmente as leis/normas com relação ao parâmetro do princípio de sustentabilidade
2	Cumpre somente o que é exigido pelas leis/normas com relação ao parâmetro do princípio de sustentabilidade
3	Além de cumprir as exigências legais/normas, realiza ações informais de melhorias com relação ao parâmetro do princípio de sustentabilidade
4	Além de cumprir as exigências legais/normas, possui políticas oficializadas (publicadas dentro da organização) de melhorias com relação ao parâmetro do princípio de sustentabilidade
5	Além de cumprir as exigências legais, possui políticas de melhoria (publicadas dentro da organização) e sistema de monitora sua execução e divulga resultados com relação ao parâmetro do princípio de sustentabilidade

Para cada princípio de sustentabilidade foram definidos vários parâmetros de avaliação a aplicação de nota conforme Tabela 3, permitindo a partir da equação 02, determinar o escore do princípio de sustentabilidade. Também, para cada princípio de sustentabilidade foram atribuídos pesos, conforme a importância considerada na sustentabilidade da empresa.

O princípio de “1. Direitos humanos e trabalho (s_{dt})” pode atingir a nota máxima de 100 e escore de 300, porque seu peso total é 3,0. O princípio de “2. Meio ambiente (s_{ma})” pode atingir a nota máxima de 75 e escore de 500, porque seu peso total é 5,0. E, finalmente, o princípio “3. Anticorrupção (s_{ac})” pode atingir a nota máxima de 20 e escore de 200, porque seu peso total é 2,0. Dessa forma o escore final pode atingir o máximo de 1000, classificando a empresa, de uma forma geral, como sustentável.

O método também permite avaliar a atuação da empresa por princípio de sustentabilidade (exemplo: se no princípio “2. Meio ambiente (s_{ma})” atingiu o escore 250, infere-se que a empresa cumpre 50% dos parâmetros de sustentabilidade. E como as notas são atribuídas (de 0 a 5) aos parâmetros individualizados (por exemplo o princípio “2. Meio ambiente (s_{ma})” possui um total de 15 parâmetros do item 2.1.1. ao item 2.3.6.) é possível diagnosticar quais os pontos

em que a empresa ainda precisa melhorar em relação a sustentabilidade, facilitando o diagnóstico e o planejamento de ações futuras para melhorar esse ponto em específico.

Ao incorporar os princípios do Pacto Global em estratégias, políticas e procedimentos, e estabelecer uma cultura de integridade, segundo UN (2014), as empresas não estão apenas cumprindo suas responsabilidades básicas para com as pessoas e o planeta, mas também preparando o cenário para o sucesso a longo prazo.

Tabela 4 - Nota máxima ($n_{máx}$) que pode ser atribuída para o nível de adesão ou cumprimento e peso (p_i) da importância dos parâmetros dos princípios de sustentabilidade.

Princípio	$n_{máx}$	p_i
1. Direitos humanos e trabalho (s_{dt})		
1.1. Proteção dos direitos humanos e trabalho (s_{dt1})		
1.1.1. Condições de trabalho (seguras e saudáveis); 1.1.2. Discriminação no trabalho; 1.1.3. Trabalho forçado ou infantil; 1.1.4. Preocupação com a saúde, habitação e educação dos trabalhadores; 1.1.5. Inclusão/contratação de vítimas de violência; 1.1.6. Respeito a adesão a sindicatos por trabalhadores; 1.1.7. Respeito as práticas religiosas diversas; 1.1.8. Preocupação com o deslocamento forçado de pessoas; 1.1.9. Contribuição econômica com a comunidade local; 1.1.10. Integração/debate com a comunidade local; 1.1.11. Disponibilidade de serviço da empresa ao acesso pelos mais pobres; 1.1.12. Oportunidade para as mulheres da comunidade; 1.1.13. Relação entre os serviços oferecidos pela empresa na melhoria dos mais vulneráveis; e 1.1.14. Uso da força na segurança da empresa.	70	2,0
1.2. Abusos aos direitos humanos (s_{dt2})		
1.2.1. Conhecimento sobre as empresas com que faz negócios, em relação aos abusos; 1.2.2. Políticas de proteção dos direitos humanos de seus funcionários; 1.2.3. Monitoramento se os seus trabalhadores têm os seus direitos humanos respeitados; 1.2.4. Empresa mantém diálogo/projeto de direitos humanos com grupos da sociedade; 1.2.5. Possui políticas para evitar ações de segurança que descumpram os direitos humanos; e 1.2.6. Considera possíveis impactos sobre os direitos humanos no encerramento de relações comerciais	30	1,0
2. Meio ambiente (s_{ma})		
2.1. Ações preventivas aos desafios ambientais (s_{ma1})		
2.1.1. Mantem códigos/práticas de produção com minimização de agressão a saúde ou ambiente; 2.1.2. Possui comitê/sistema de supervisão dos riscos à saúde ou ambiente; 2.1.3. Fornece apoio econômico a pesquisas ou ações sustentáveis; e 2.1.4. Participação colaborativa no compartilhamento de conhecimento e experiência sobre ações de sustentabilidade	20	2,0
2.2. Iniciativas de responsabilidade ambiental (s_{ma2})		
2.2.1. Possui visão, políticas e estratégias da empresa, com inclusão do desenvolvimento sustentável; 2.2.2. Desenvolver metas e indicadores de sustentabilidade (econômicos, ambientais, sociais); 2.2.3. Possuir programa de produção e consumo sustentável; 2.2.4. Trabalhar com designers de produtos e fornecedores que melhoram o desempenho ambiental; e 2.2.5. Monitoramento do progresso da incorporação de princípios de sustentabilidade nas práticas de negócios	25	2,0
2.3. Estímulo ao desenvolvimento e a difusão de tecnologias ecologicamente corretas (s_{ma3})		
2.3.1. Mantem política corporativa ou individual da empresa sobre o uso de tecnologias ambientalmente sustentáveis; 2.3.2. Disponibiliza informações do desempenho ambiental e os benefícios do uso de tecnologias sustentáveis; 2.3.3. Possui sistema de avaliação de ciclo de vida de novas tecnologias e produtos; 2.3.4. Possui programa de avaliação de tecnologias ambientais; 2.3.5. Estabelece critérios de investimento e política para fornecedores e contratados, garantindo critérios ambientais mínimos; e 2.3.6. Cooperar com parceiros do setor para difundir a melhor tecnologia para outras organizações	30	1,0

3. Anticorrupção (s_{ac})

3.1. Ações de combate a corrupção (s_{ac1})

3.1.1. Possui políticas e programas anticorrupção em suas organizações e suas operações comerciais;	20	2,0
3.1.2. Manter monitoramento do progresso anticorrupção; 3.1.3. Uni forças com empresas do setor e outras partes interessadas nos esforços anticorrupção (para nivelar o campo de atuação e criar uma concorrência justa para todos); 3.1.4. Assinatura o “Apelo à Ação Anticorrupção” (documento das empresas aos governos para combater a corrupção e promover uma governança eficaz para uma economia global sustentável e inclusiva)		

4.2. Aplicação do método

A aplicação do método do diagnóstico proposto foi em uma empresa de logística de transporte localizada com matriz no município de Fernandópolis – SP, que atua no transporte de cargas secas em geral, fracionadas ou completas. A empresa ainda possui 05 filiais, sendo 04 localizadas no interior do Estado de São Paulo e 01 na Capital.

A partir do levantamento de dados em visita *in loco* autorizado pelo proprietário e pela pesquisa no site da empresa, realizando o levantamento de todos os parâmetros de avaliação, com aplicação das notas e, em seguida, a determinação dos escores dos princípios de sustentabilidade, o resultado está na Tabela 5.

Tabela 5 – Sumário geral do resultado dos escores (s_i) determinados para cada princípio de sustentabilidade

Direitos humanos e trabalho	p_i	$n_{máx}$	$\sum n_i$	s_i
1. Direitos humanos e trabalho (s_{dt})				
1.1. Proteção dos direitos humanos e trabalho	2	70	42	120
1.2. Abusos aos direitos humanos	1	30	9	30
Subtotal 1.				150
2. Meio ambiente (s_{ma})				
2.1. Ações preventivas aos desafios ambientais	2	20	18	180
2.2. Iniciativas de responsabilidade ambiental	2	25	14	112
2.3. Estímulo ao desenvolvimento e a difusão de tecnologias ecologicamente corretas	1	30	12	40
Subtotal 2.				332
3. Anticorrupção (s_{ac})				
3.1. Ações de combate a corrupção	2	20	5	50
Subtotal 3.				50
Total				532

O resultado do diagnóstico a partir do método proposto resultou em um escore final de $s_f = 532$, considerando que a empresa avaliada tem uma atuação geral classificada como de sustentabilidade moderada (conforme Tabela 1).

E avaliando os escores dos princípios de sustentabilidade de forma isolada, observou-se que a empresa atendeu 50% do princípio “1. Direitos humanos e trabalho” (obteve 150 de um máximo de 300), atendeu 66% do princípio “2. Meio ambiente” (obteve 332 de um máximo de 500) e 25% do princípio “3. Anticorrupção” (obteve 50 de um máximo de 200).

Portanto, de acordo com o método proposto, para que a empresa alcance a classificação de empresa sustentável, necessita propor ações para os parâmetros “3.1.1. Possui políticas e programas anticorrupção em suas organizações e suas operações comerciais, 3.1.2. Mantem monitoramento do progresso anticorrupção e 3.1.4. Assinatura o “Apelo à Ação Anticorrupção” do princípio de “3. Anticorrupção”.

No princípio “1. Direitos humanos e trabalho” deve propor ações para os parâmetros “1.1.1. Condições de trabalho (seguras e saudáveis), 1.1.6. Respeito a adesão a sindicatos por trabalhadores, 1.1.7. Respeito as práticas religiosas diversas, 1.1.13. Relação entre os serviços oferecidos pela empresa na melhoria dos mais vulneráveis, 1.1.14. Uso da força na segurança da empresa, 1.2.1. Conhecimento sobre as empresas com que faz negócios, em relação aos abusos, 1.2.2. Políticas de proteção dos direitos humanos de seus funcionários, 1.2.3. Monitoramento se os seus trabalhadores têm os seus direitos humanos respeitados e 1.2.4. Empresa mantém diálogo/projeto de direitos humanos com grupos da sociedade”.

No princípio “2. Meio ambiente” precisa propor ações para os parâmetros “2.2.2. Desenvolver metas e indicadores de sustentabilidade (econômicos, ambientais, sociais), 2.2.3. Possuir programa de produção e consumo sustentável, 2.2.4. Trabalhar com designers de produtos e fornecedores que melhoram o desempenho ambiental, 2.3.1. Manter política corporativa ou individual da empresa sobre o uso de tecnologias ambientalmente sustentáveis, 2.3.2. Disponibilizar informações do desempenho ambiental e os benefícios do uso de tecnologias sustentáveis, 2.3.3. Possuir sistema de avaliação de ciclo de vida de novas tecnologias e produtos e 2.3.4. Possuir programa de avaliação de tecnologias ambientais”.

E no princípio “3. Anticorrupção” precisa propor ações para os parâmetros “3.1.1. Criação e aplicação dos valores da empresa, conscientizando de todos sobre essa prática”.

Os diagnósticos devem oferecer referências para o planejamento de ações, conforme já obtido por Zamcopéa, Ensslinb e Ensslin (2012). Os autores desenvolveram um modelo de avaliação da sustentabilidade corporativa de uma indústria têxtil e concluíram que o modelo identificou a necessidade de criação de um comitê de sustentabilidade, revisão do planejamento estratégico, fortalecimento dos canais de comunicação com os *stakeholders* e programas de conscientização para os funcionários, fornecedores e demais envolvidos.

Segundo a Rede Brasil do Pacto Global (2021), por meio de pesquisa realizada em seus participantes, observou que a maior parte dos respondentes revelou ser estimulada com alta frequência a repensar e criar soluções que impactem positivamente os 3 critérios ESG: 51% dos respondentes sempre são incentivados a considerar práticas com impactos sociais mais positivos; 50% para impactos ambientais mais positivos e 48% para impactos de governança mais positivos.

Esse cenário demonstra a importância do desenvolvimento de metodologias cada vez mais práticas e objetivas de se diagnosticar a atuação das empresas, gerando informações confiáveis que sirvam de referência para o desenvolvimento de plano de ações de curto, médio e longo prazo, para se alcançar a sustentabilidade.

5. CONCLUSÃO

O método proposto permitiu classificar a sustentabilidade da empresa como moderada, bem como identificar os pontos que necessitam de ações para alcançar a sustentabilidade plena, atuando com respeito aos princípios dos direitos humanos e trabalho, meio ambiente e anticorrupção.

6. REFERÊNCIAS

BLACKBURN, Alexander. Et. al. **Glossary for Transport Statistics**. 5TH EDITION. 2019. International Transport Forum, United Nations. Eurostat. *M a n u a l s a n d Guidelines*. 2019.

COLAVITE, Alessandro Serrano; KONISHI, Fabio. **A matriz do transporte no Brasil: uma análise comparativa para a competitividade**. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, OUT 2015, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: Associação Educacional Dom Bosco, 2015. P. 3.

HALBRITTER, Gerhard; Dorfleitner, Gregor. The wages of social responsibility — where are they? A critical review of ESG investing. **Review of Financial Economics**, University of Regensburg, Department of Finance, Regensburg, Germany. mar. 2015. , Department of Finance. P. 4.

MAGALHÃES, Marcos Thadeu Queiroz; ARAGÃO, Joaquim José Guilherme de; YAMASHITA, Yaeko. Definição de transporte: **Uma reflexão sobre a natureza do fenômeno e objeto da pesquisa e ensino em transportes**. v. 22 n. 3 (2014). Acesso em: 10 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Plano Nacional de Logística e Transportes – PNLT**. Disponível em: <<https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transporte-terrestre/plano-nacional-de-logistica-e-transportes>>. Acesso em 15 jul. 2022.

PACTO GLOBAL E STILINGUE. **A evolução do ESG no Brasil. abr. 2021**. Pacto Global – Rede Brasil. Disponível em: <<https://www.pactoglobal.org.br/10-principios>> Acesso 12 jul. 2022.

PARISI, Leonardo; **INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E O IMPACTO SOCIOECONÔMICO CAUSADO NO BRASI**; UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO” FACULDADE DE ENGENHARIA CÂMPUS DE ILHA SOLTEIRA - UNESP, 2021. p. 15.

PLENÁRIO DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **RESOLUÇÃO Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016**. Direito à informação e à autonomia do participante de pesquisas. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>

SILVA, Rafael Felix da; FILHO, Edelvino Razzolini; **O PAPEL DA INFORMAÇÃO SOBRE SUSTENTABILIDADE NOS PROCESSOS DE TOMADA DE DECISÃO**. Revista Metropolitana de Sustentabilidade. Volume 11, número 1. jan. / abr. 2021. P. 107-109.

SOLIANI, R.D; ARGOU, A.R.T.T. **A emissão de gases poluentes no transporte rodoviário de cargas brasileiro**. Revista Espacios. Vol. 39 (nº 48). Pág. 14. Ano 2018.

ZAMCOPE, Fábio Cristiano. et. al. **Desenvolvimento de um modelo para avaliar a sustentabilidade corporativa**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/prod/a/sKShs6dXwsHt5nxrvrmswpm/?lang=pt#>> Acesso em 15 jul. 2022.

ZIONI, Silvana; FREITAS, Simone Rodrigues de; **Aspectos ambientais no Plano Nacional de Logística e Transporte do Brasil**; Sistema eletrônico de Revista; Universidade Federal do ABC (UFABC). Vol. 35, dez. 2015. 6.1.