



FROTAS VERDES

**SEJA MAIS
COMPETITIVO E
GANHE MERCADO
FAZENDO A DIFERENÇA
DE SEUS
CONCORRENTES**



Palestrante:
Márcio D'Agosto (PLVB)



Sindivapa

20/09/2023 – 9h as 10h30

PLVB – QUEM SOMOS?



INSTITUTO BRASILEIRO DE TRANSPORTE SUSTENTÁVEL®

Instituição técnica sem fins lucrativos com a missão de promover a sustentabilidade na mobilidade e na logística

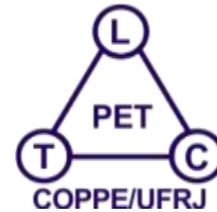
<http://ibts.eco.br>



Márcio D'Agosto, Coordenador do PLVB, Presidente do Instituto Brasileiro de Transporte Sustentável (IBTS) e Professor Associado do Programa de Engenharia de Transporte da COPPE/UFRJ



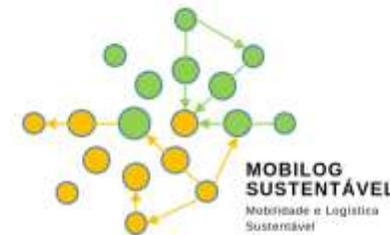
Lino Marujo, Coordenador do PLVB, Diretor Executivo e Financeiro do Instituto Brasileiro de Transporte Sustentável (IBTS) e Professor Associado do Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ



<http://ltc.coppe.ufrj.br>



Programa de Engenharia de Transporte COPPE - UFRJ



<http://www.mobilog.coppe.ufrj.br>



EMPRESAS LÍDERES
PROTAGONISMO
SUSTENTABILIDADE
EFICIÊNCIA
LOGÍSTICA



SUSTENTABILIDADE
COMO VALOR!



PLVB – O QUE SUA EMPRESA GANHA?

DIFERENCIAL COMPETITIVO AO VENCER ESTES DESAFIOS!



Sendo eficiente ao mesmo tempo que multiplica benefícios sociais e ambientais!



Sendo eficiente mesmo com as limitações de infraestrutura que o país enfrenta!



Reduzir custos protegendo o meio ambiente e a sociedade!



PLVB – O QUE SUA EMPRESA GANHA?

LIDERANÇA E CREDIBILIDADE NO MERCADO!

E	7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO 	13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA 	12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS 	NET ZERO
S	3 SAÚDE E BEM-ESTAR 	4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE 	8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO 	10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES 	
G	5 IGUALDADE DE GÊNERO 	9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA 	11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS 	17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO 	



PLVB – QUEM FAZ?

ESTRUTURA EM FORMA DE TETRAEDRO...

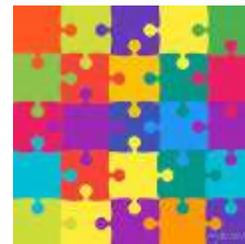
Instituições de apoio

Federações e sindicatos
ONG
Academia
Governo



Coordenação do programa

Instituição isenta (academia)



Provedores de solução

Montadoras de veículos
Fabricantes de equipamentos
Provedores de tecnologia da informação



Empresas membro

Embarcadores
Transportadores
Provedores logísticos



PLVB – QUEM FAZ?

EMPRESAS MEMBRO – 2º SEMESTRE DE 2023!



Logística que faz bem.



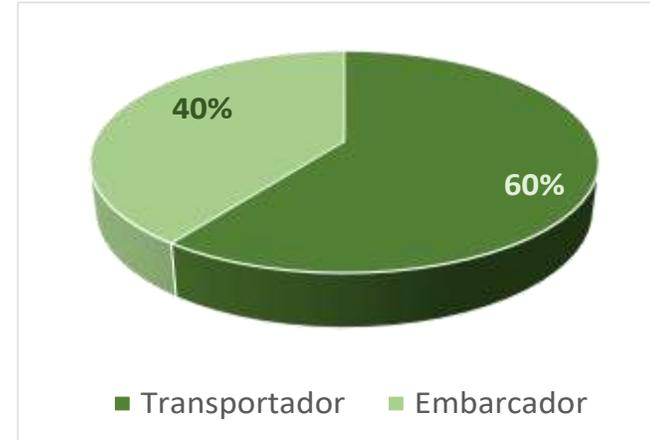
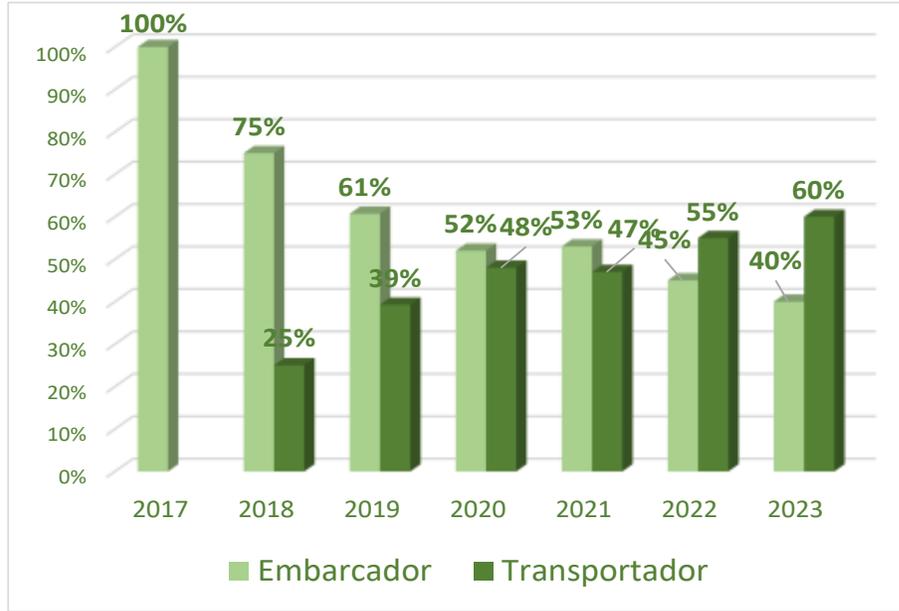
Build Your Dreams



INSTITUIÇÕES DE APOIO (2023)



PLVB – QUAL A FORÇA?

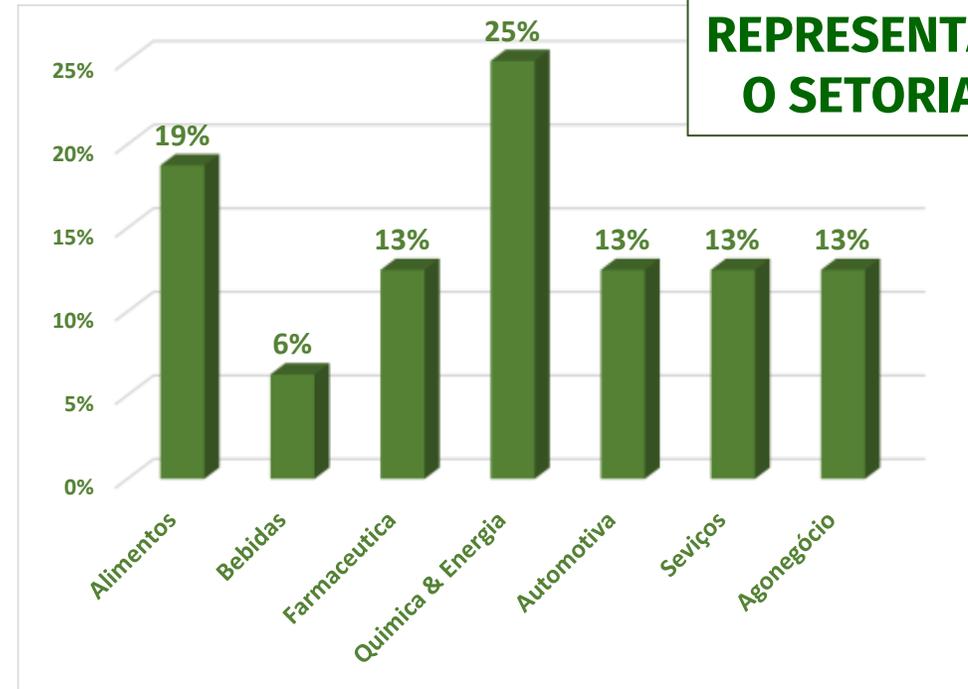


INTEGRA SETORES LOGÍSTICOS!

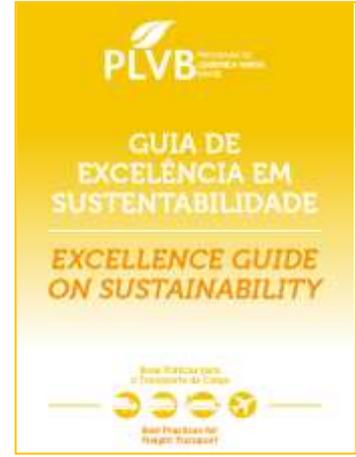
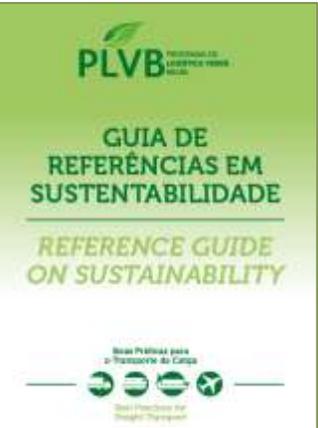
PROMOVE REPRESENTAÇÃO SETORIAL!

PERMITE RESILIÊNCIA AOS DESAFIOS DO AMBIENTE!

● **PANDEMIA DO COVID 19**



PUBLICAÇÕES – Guias, Manuais, Artigos





AGRADECIMENTO ESPECIAL A:

Heineken, Dow, Jadlog, Pepsico, Ultragaz, Vibra, Log 20, Danone, Zero Carbon Logistics, Scania e BYD pelas imagens fornecidas!



Nova Edição | #96



Coluna PLVB: **Jomed** Transportes & Logística

Pioneirismo no uso de GNV e biogás como boa prática de

Por Ricardo Melchiori,
da Voticare Solutions



PUBLICAÇÕES – Guias, Manuais, Artigos



PLVB Logística

Programa de Logística Verde Brasil

Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil · [Informações de contato](#)

[Sustentabilidade em Logística](#)

1.685 seguidores · + de 500 conexões

PLVB Videos
@plvbvideos3287 40 inscritos 22 vídeos
Saiba mais sobre este canal >

INÍCIO VÍDEOS SHORTS PLAYLISTS COMUNIDADE CANAIS SOBRE

Enviados recentemente Populares

- 4° Workshop PLVB - Depoimento Scania**
2 visualizações · há 1 mês
- 4° Workshop PLVB - Depoimento Danone**
1 visualização · há 1 mês
- Lançamento do Observatório de Sustentabilidade em Mobilidade e Logística - OSM**
27 visualizações · há 1 mês
- LZN Logística - Empresa Membro do PLVB**
1:21
- JOMED LOG - FENATRAN 2022**
2:39
- 4° Workshop PLVB - Depoimento Ipiranga**
1:26



PLVB® : ABRANGÊNCIA NACIONAL E ATUAÇÃO INTERNACIONAL



Reino Unido

MIT GLOBAL SCALE NETWORK
Christopher Hoyle Aguilar, PhD
MIT Center for Transportation and Logistics



USA-Público



CHILE - Público



MÉXICO - Público



URUGUAY - Privado



BRAZIL - Público, Privado



ARGENTINA – Público, Privado



COMPARTILHANDO, APRENDENDO E COCRIANDO PARA UM ECOSISTEMA SUSTENTÁVEL.



Giro Zero Network @GiroZeroNetwork · 20 Jan
Hoy el equipo @GiroZeroNetwork está comparando resultados con otros equipos de América Latina.
Buscamos adaptar ideas y metodologías al caso colombiano, para reducir emisiones en nuestro transporte automotor de carga.
#SemanaGiroZeroEnUruguayinas
#CarbonoNeutralidad
#Logística

Natural Resources Canada (NRCAN) would like to invite you to speak in the upcoming Green Freight Summit on May 17 to 18, 2023 in Ottawa at the St. William Logan Building (388 Booth St., Ottawa, ON K1A 0E6).

Dear Marcelo de Almeida D'Agosto,

This 3-day hybrid event will bring together provincial, federal, and international governments, non-profit organizations, academia, and trucking associations to discuss green freight programming to further the sustainable freight transportation agenda. The Summit will provide an opportunity to share knowledge and lessons learned with respect to green freight initiatives, including driver training, fleet modernization, emissions reporting, electrification, and infrastructure readiness, with the goal of inspiring and enhancing green freight efforts globally. For more information on the event, we have created the following Green Freight Summit-landing page: <https://www.nrcan.gc.ca/news-and-communications/press-releases/2023/2023-04-12>

Given your experience and knowledge in the field, we would like you to participate in the session on Global Driver Training Initiatives and Roadmap for Latin America at 11:00am ET on May 17th, 2023 to share your expertise with showcasing The Brazilian Green Logistics Program. Your participation in this event would be greatly valued, as it will provide a basis for meaningful discussions and collaboration among the participants of the Summit. We would appreciate if you could confirm your participation with marcelo.dagosto@nrcan.gc.ca by April 26th, 2023.

We hope you can join us:

Matthieu Larivière, M.Sc.
Senior Manager, Greening Freight Programs
Natural Resources Canada / Gouvernement du Canada

Get online at: <https://www.nrcan.gc.ca/news-and-communications/press-releases/2023/2023-04-12>

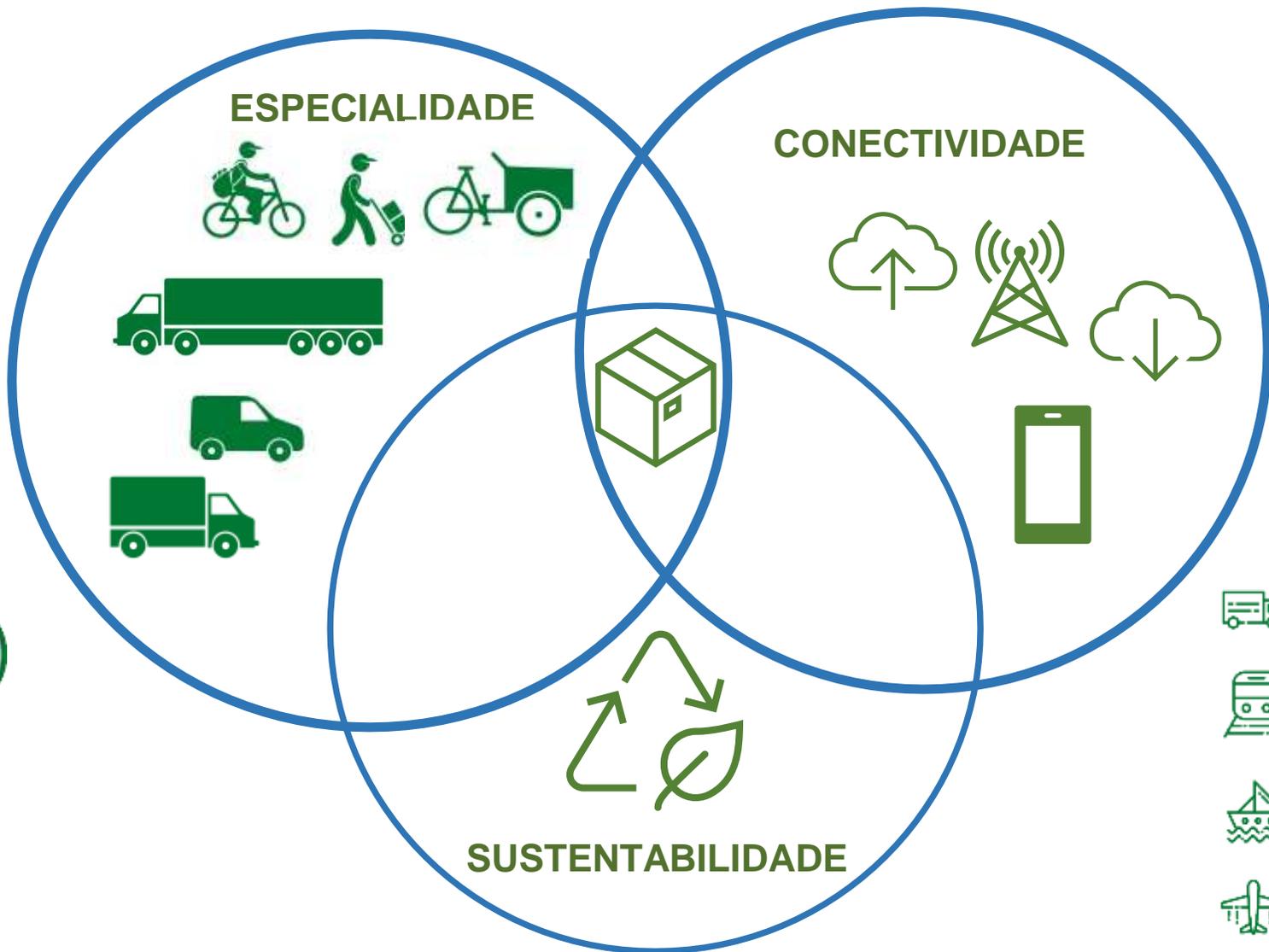
Canada

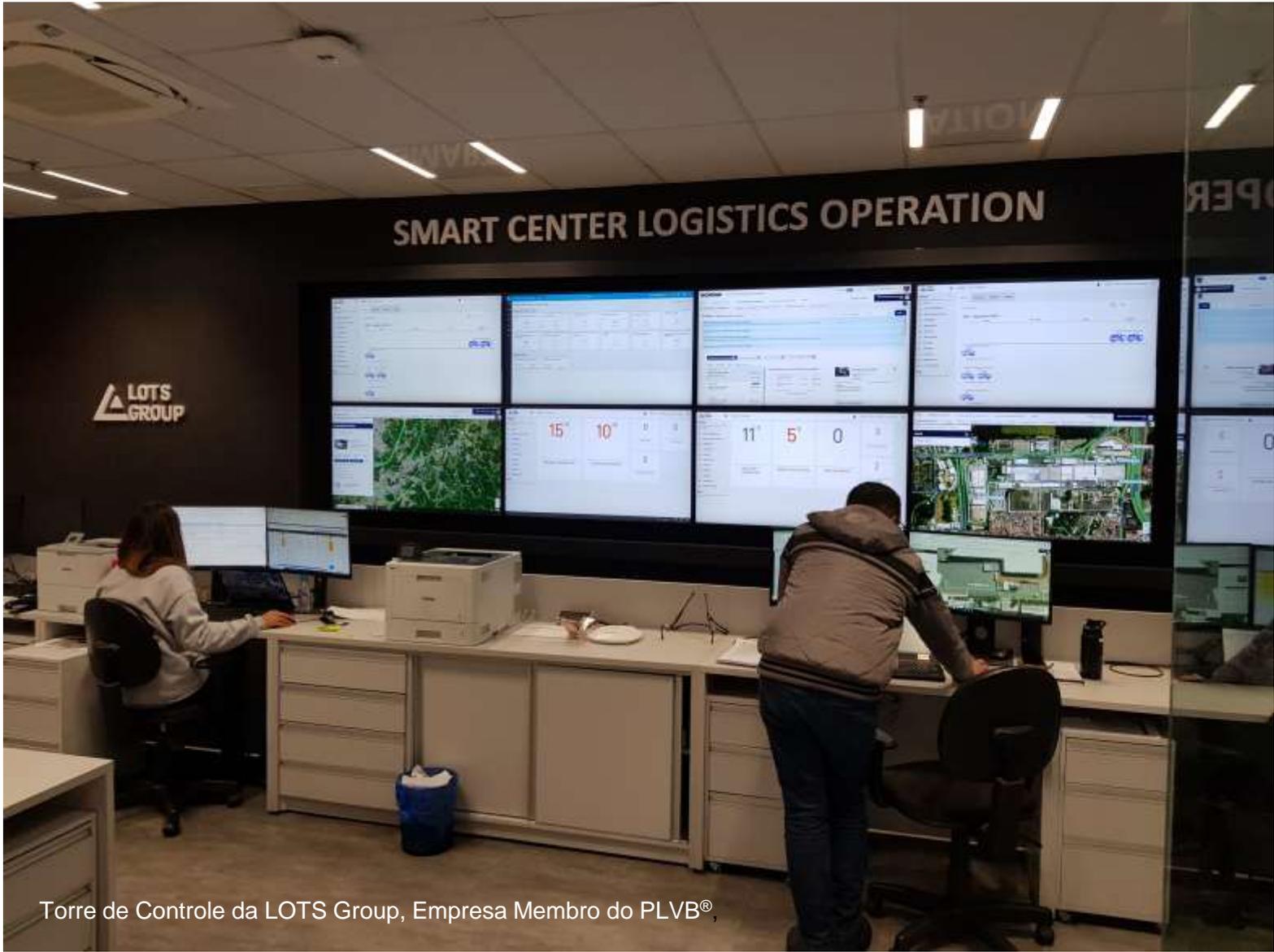


DESTAQUE INTERNACIONAL NO *GREEN FREIGHT SUMMIT** !

FROTAS VERDES

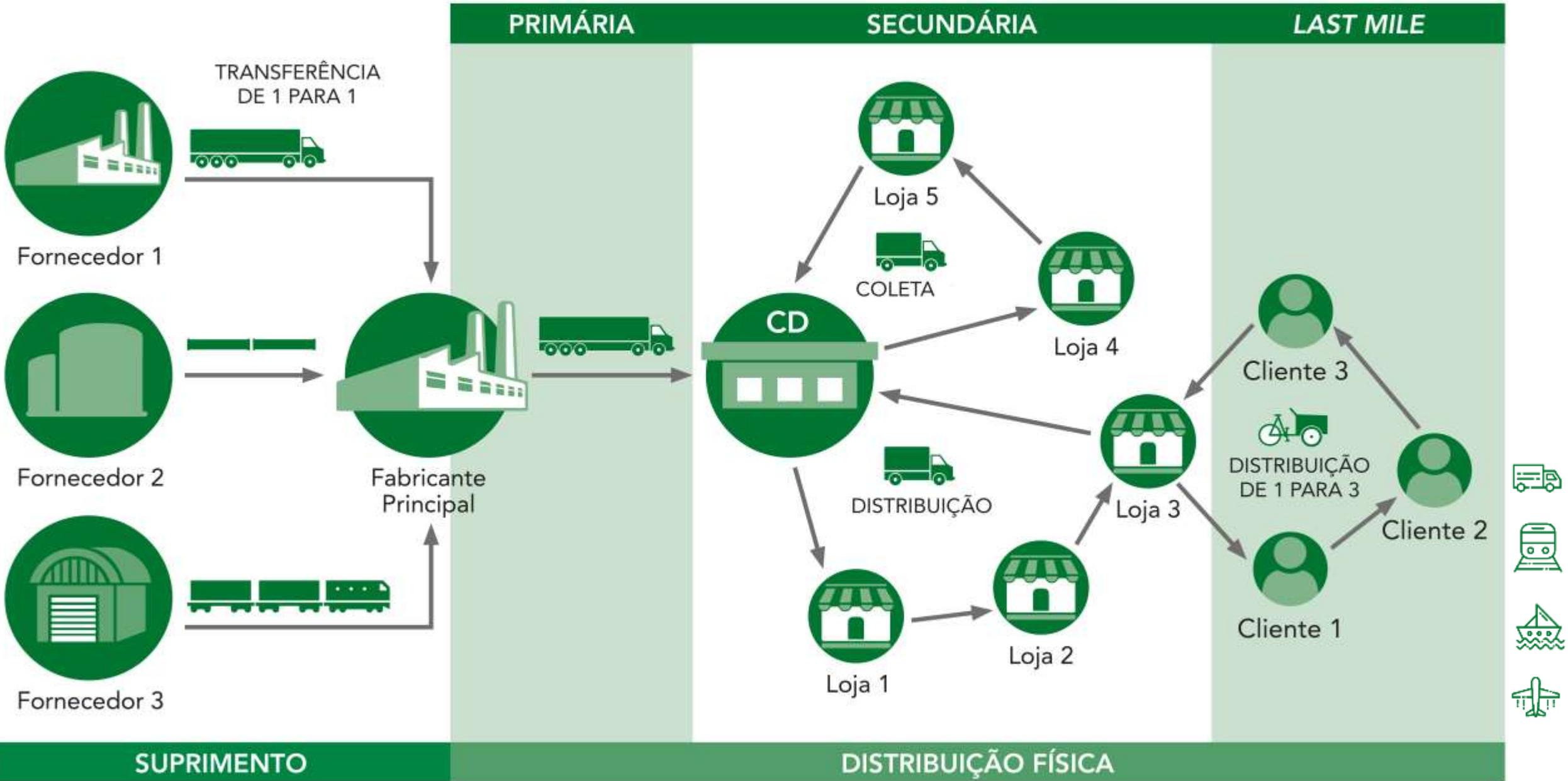
Importância e tendências





Torre de Controle da LOTS Group, Empresa Membro do PLVB®





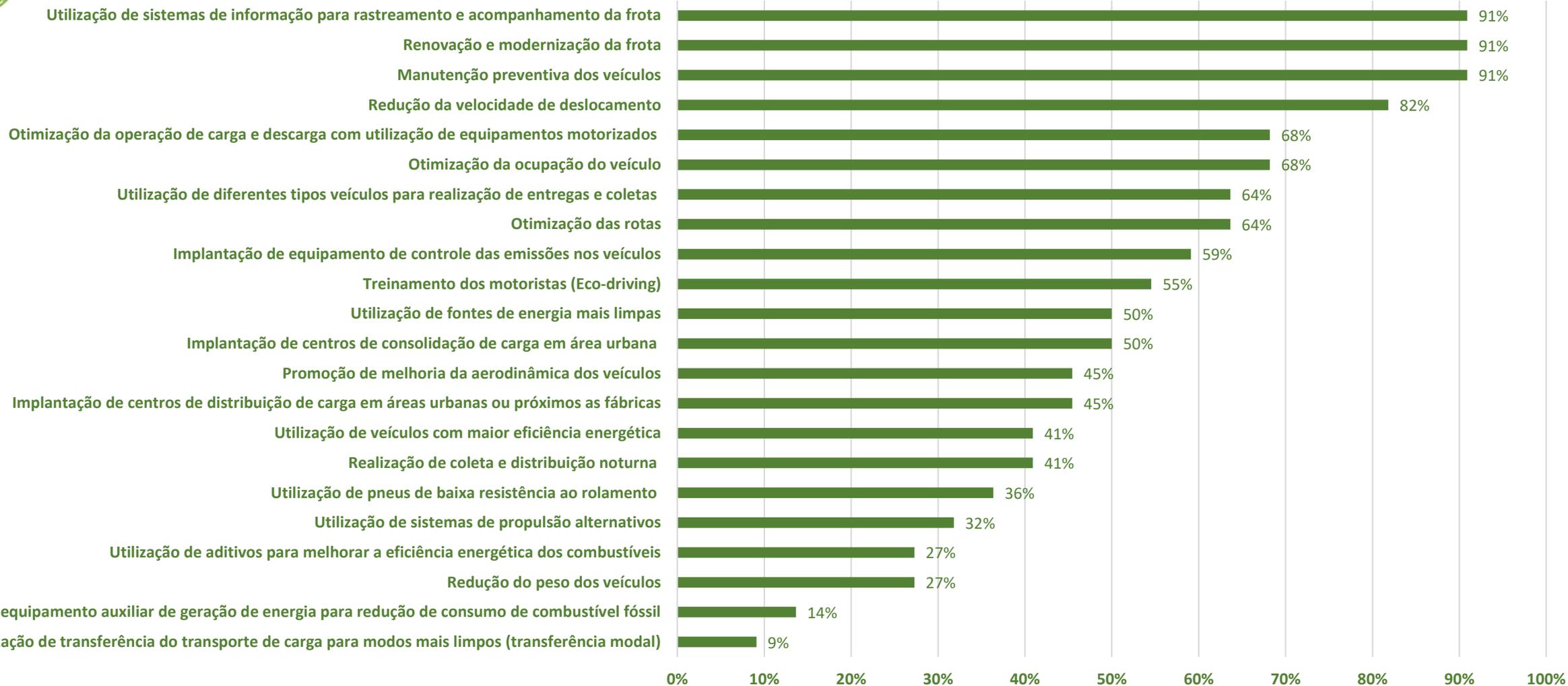
SUSTENTABILIDADE...

E	7 ENERGIAS RENOVÁVEIS E ACESSÍVEIS 	6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO 	13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA 	12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS 	NET ZERO
S	3 SAÚDE E BEM-ESTAR 	4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE 	8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO 	10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES 	
G	5 IGUALDADE DE GÊNERO 	9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA 	11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS 	17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO 	





TRANSPORTADOR





EMBARCADOR



Cases de sucesso!
A evolução é contínua!



CONTAMOS SEMPRE COM CONTRIBUIÇÕES



Renovação e modernização da frota
Utilização de fontes de energia mais limpas



Renovação e modernização da frota
Utilização de fontes de energia mais limpas



Promoção de melhoria da aerodinâmica dos veículos
Utilização de fontes de energia mais limpas



Renovação e modernização da frota
Utilização de fontes de energia mais limpas
Utilização de sistemas de informação para rastreamento e acompanhamento da frota



Utilização de fontes de energia mais limpas



Transferência modal



SUSTENTABILIDADE COMO VALOR!



Build Your Dreams

Utilização de veículos com maior eficiência energética
Utilização de fontes de energia mais limpas



Treinamento de motoristas (Eco-driving)



Renovação e modernização de frota
Redução do peso dos veículos
Utilização de veículos com maior eficiência energética



Integração de soluções



PROCEDIMENTO DE ABORDAGEM



Seleção do ano base



Identificação e contabilização das emissões de GEE



Cálculo das emissões de GEE

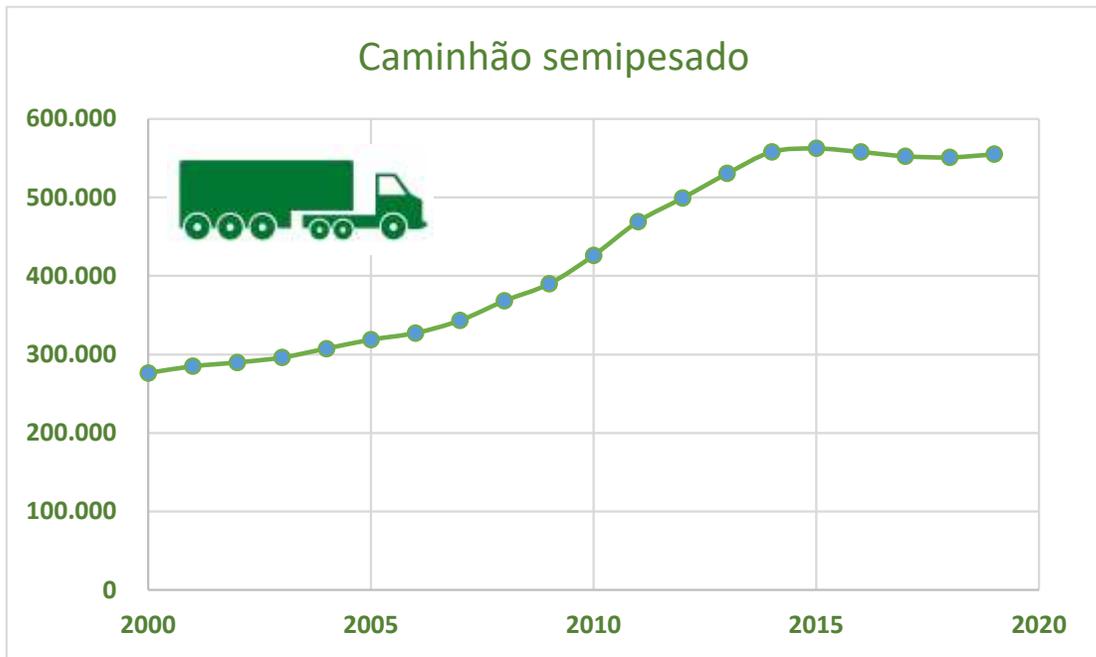


Case LOTS: GNV - Transferência



**TRANSFERÊNCIA (FTL)
TRANSPORTE INTERURBANO**

Deslocamento principal < 400 km/dia



29 % da frota nacional de caminhões

Dobrou nos últimos 20 anos



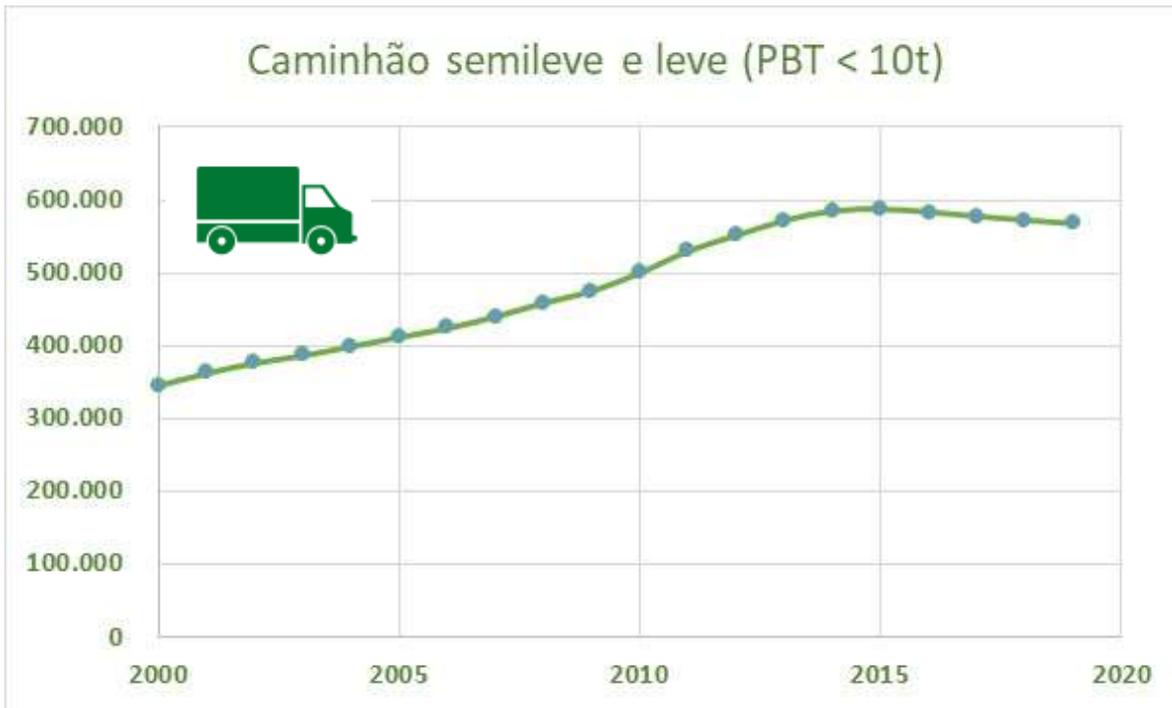
Aline Portugal é uma das muitas mulheres motoristas da LOTS Group, Empresa Membro do PLVB®,



Case LZN: Eletrificação – Suprimento Urbano

**COLETA E DISTRIBUIÇÃO (LTL)
TRANSPORTE URBANO**

**Operação “anda-e-para”
Rotas urbana < 200 km/dia**



**30% da frota nacional de caminhões
Aumentou 64% nos últimos 20 anos**

+ 8.500.000 veículos comerciais leves (PBT < 3,5t)

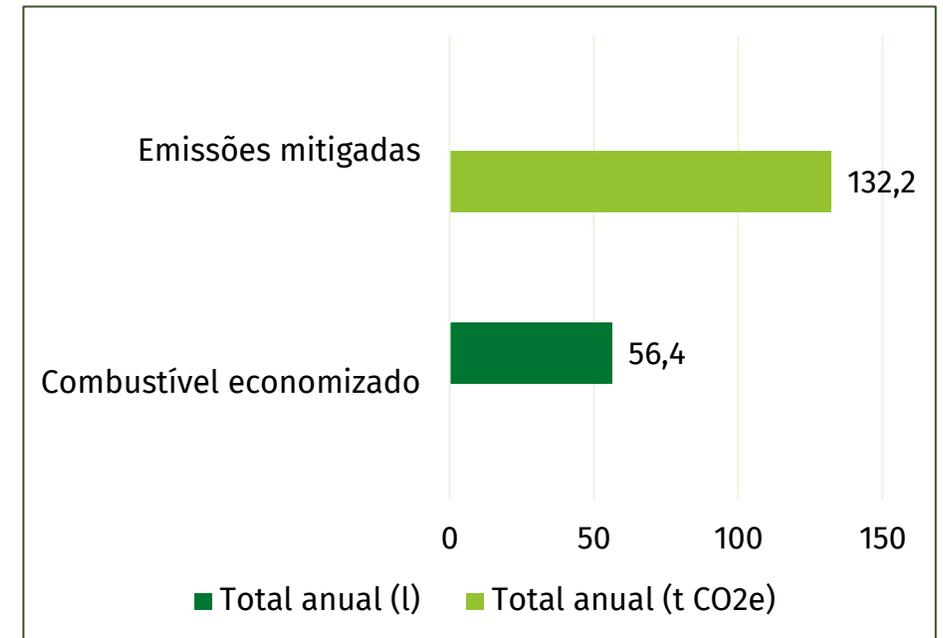
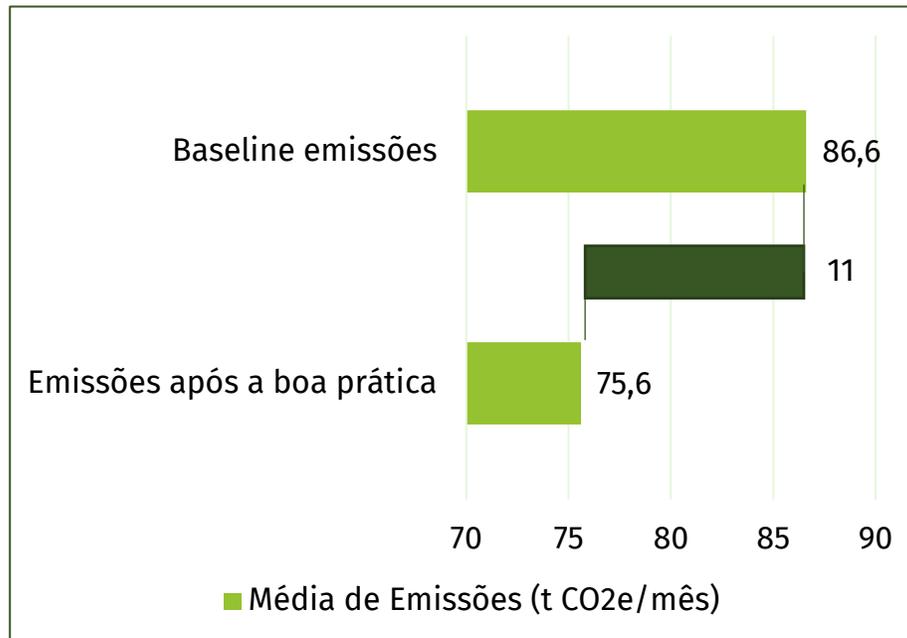


LZN é Empresa Membro do do PLVB®,

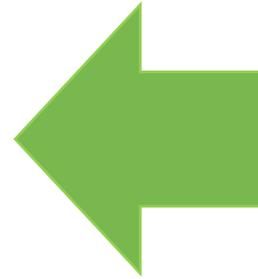
Boa Prática 9 e 15

Promoção de melhorias na aerodinâmica dos veículos e treinamento de motoristas (Eco-driving): Instalação de equipamentos aerodinâmicos auxiliares laterais e/ou superiores e estabelecimento de um programa de treinamento contínuo sobre direção econômica para os motoristas.

Resultados



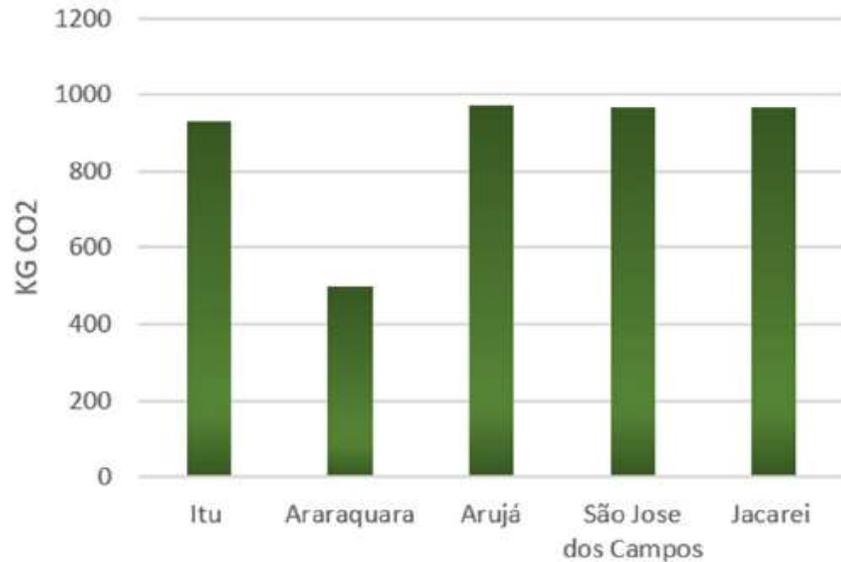
Case Heineken – Intermodalidade



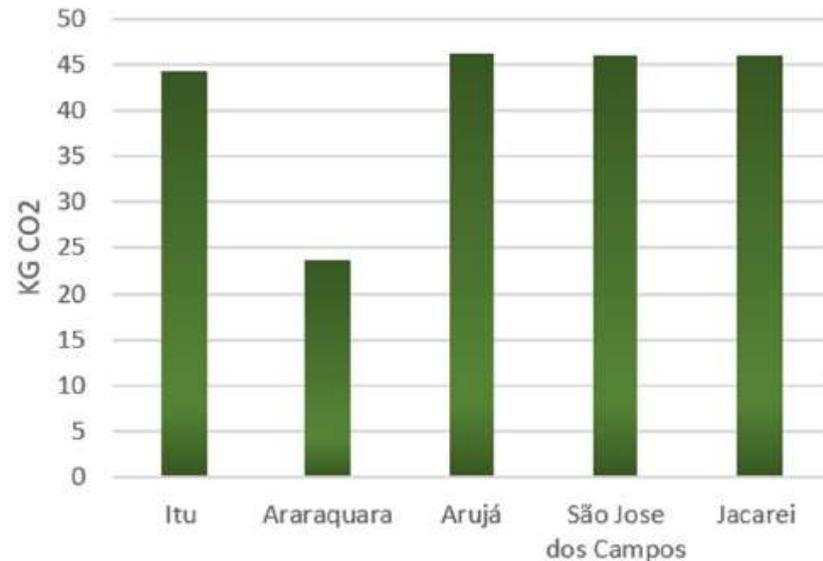
TRANSFERÊNCIA (FTL)
LONGA DISTÂNCIA



Ganho CO2 por Viagem



Ganho por Paleta



Case Danone – Entrega Urbana



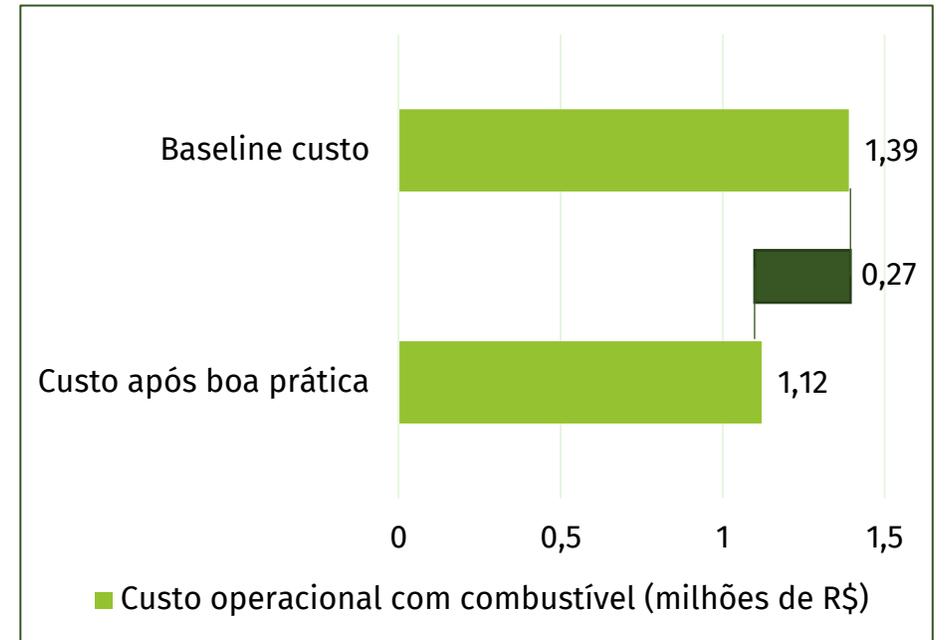
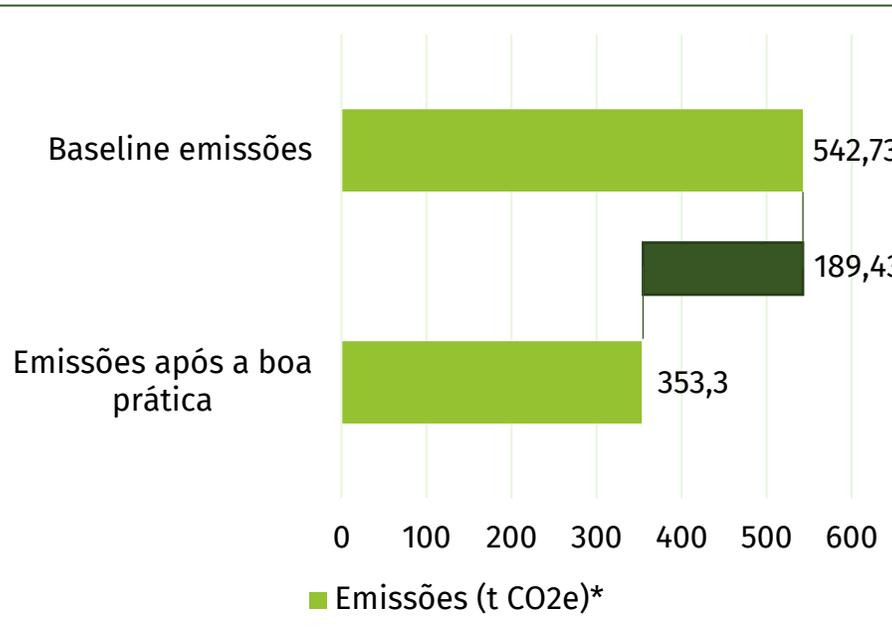
Case Jomed: GNV & biometano - Transferência



Boa Prática 18

Uso de fontes de energia mais limpas: Substituição de seis veículos dedicados à operação de transferência, cuja tecnologia de propulsão utiliza motores do ciclo Diesel, por dois veículos equipados com motores do ciclo Otto que funcionam com GNV e biometano.

Resultados



Compensação

Reverteu R\$ 10.000,00 do valor economizado em investimentos no plantio de 1.000 árvores nativas, responsáveis pela absorção de 140 t de CO2.

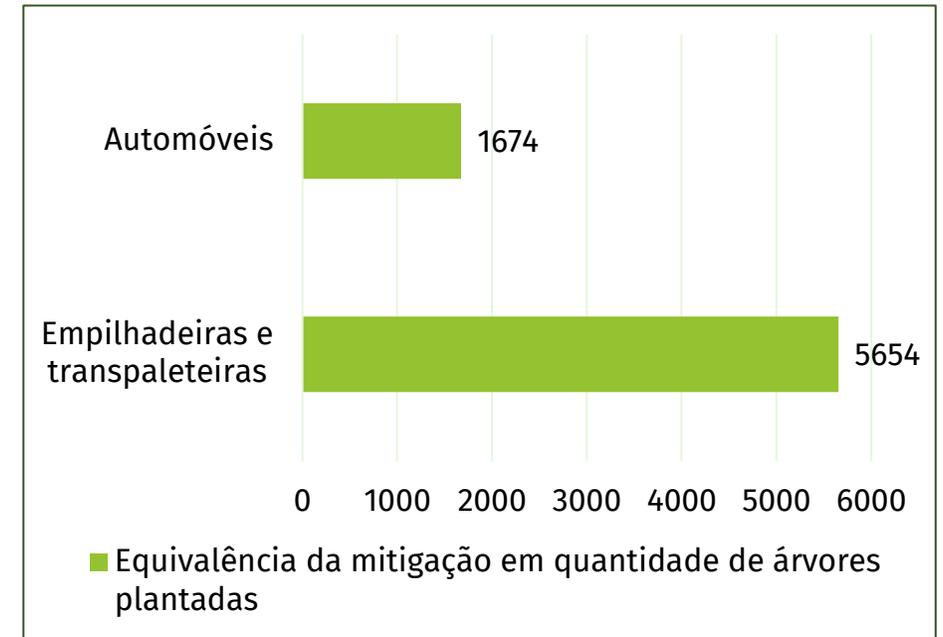
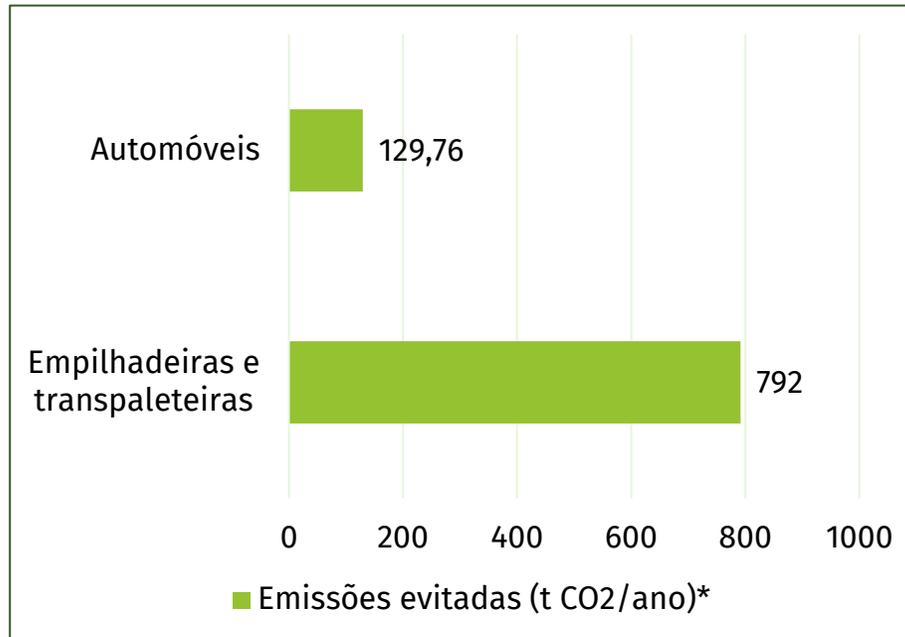
*Período avaliado: 14 meses de operação dos veículos a GNV e biometano.



Boa Prática 22

Uso de automóveis e empilhadeiras elétricas na frota: foram utilizados 21 veículos elétricos com o objetivo de otimizar os processos logísticos da empresa, reduzindo os custos de manutenção e combustível. Além do uso de 22 empilhadeiras e transpaleteiras elétricas com bateria de fosfato de ferro-lítio nos seus processos internos para logística, pós-vendas e produção.

Resultados



*Baseline para comparação:

Empilhadeiras – emissões evitadas em comparação a empilhadeiras movidas a GLP.

Automóveis – emissões evitadas em comparação a modelos equivalentes a combustão.



ONDE PODEMOS CHEGAR - OPORTUNIDADES

E

Aumento da efetividade (eficiência e eficácia) do desempenho do *supply chain* com redução de custos e aumento de lucros.

Minimização dos impactos ao meio socioambiental com potencial aumento da regularidade e redução de incertezas da operação.

S

Valorização dos recursos humanos (internos e externos) ao longo de toda a cadeia de suprimentos com aprimoramento do nível de serviço.

Impacto positivo no meio social com reflexo na imagem da empresa com potencial de ampliar e cativar clientes.

G

Ampliação da integração das demais ações de forma intra e interinstitucional sobre os elementos da cadeia de suprimento com consolidação de sua estrutura.

Promoção de transparência das ações com governança e consolidação do controle das operações garantindo credibilidade no mercado.



CICLO 2023 – Workshops e Treinamentos PLVB

23 de novembro: presencial - a confirmar

Casos e Soluções para Logística Verde

24 de novembro: presencial – a confirmar

Treinamento PLVB – 3ª Turma

28 e 30 de novembro: online – a confirmar

Treinamento de Inventário de Emissões





**SUSTENTABILIDADE
COMO VALOR!**



feedback





coordenacao@plvb.org.br

Móvel: +55 21 99367-4494

www.plvb.org.br

www.ibts.eco.br

www.osml.eco.br