

# INFORMATIVO TÉCNICO

## Programa de Logística Verde Brasil



## Transição energética e tecnológica: o segredo da escolha certa.

### Como a energia é utilizada na logística?

O presente informativo irá abordar as maneiras como a energia é utilizada nas três atividades principais da logística (transporte, manutenção de estoque e processamento de pedidos). Para isso, como um primeiro passo, é necessário conhecer a matriz energética nacional.

As fontes fósseis de energia, não renováveis, como os derivados do petróleo, gás natural e o carvão mineral são predominantes na matriz energética mundial e individual de cada país. De acordo com a International Energy Agency (IEA), no mundo as renováveis representam cerca de 14%, já no Brasil este valor passa para 46%, representando um diferencial positivo em relação aos demais países. Entretanto, a predominância do uso de energia fóssil não renovável não pode ser mantida porque além do mundo não ter reservas ilimitadas, essas fontes de energia causam um grande impacto ambiental que vai além das mudanças climáticas.

A atividade de transporte é completamente dependente do uso de energia, e no que diz respeito ao cenário mundial, esta energia é predominantemente petróleo. Além disso, em relação ao transporte de cargas, de acordo com a International Energy Agency (IEA), ele consome cerca de 40% da energia total utilizada no setor de transporte. Estando diretamente ligada à necessidade de deslocamentos, fatores como a quantidade de viagens, juntamente com sua extensão e o consumo de energia dos modos de transporte utilizados são importantes para conseguir fazer a escolha certa.

A escolha modal adequada é uma peça-chave para que haja maior eficiência energética, com a hegemonia dos derivados de petróleo, é necessário buscar o modo de transporte que irá apresentar o maior rendimento possível. No entanto, o modo rodoviário é o predominante quando o assunto é transporte de carga e por mais que os modos ferroviário e aquático sejam as melhores opções, muitas vezes a infraestrutura disponível não permite seu uso. Dessa forma, as boas práticas vistas no Programa de Logística Verde Brasil (PLVB) se mostram essenciais para reduzir custos e impactos ambientais do transporte de carga.

O consumo de energia na manutenção de estoque é utilizado de maneiras distintas, com predomínio da energia elétrica para refrigeração e iluminação e gás natural para aquecimento. Quanto aos equipamentos utilizados, muitos podem operar com todos os tipos de combustíveis como a gasolina, gás liquefeito de petróleo (GLP), gás natural comprimido (GNC) ou também a energia elétrica.

No processamento de pedidos, a eletricidade é a fonte energética utilizada na atividade para as funções de manutenção da temperatura dos escritórios e também para a utilização de equipamentos elétricos. Assim, dependendo da forma de como a eletricidade é gerada, ela pode contribuir de uma maneira significativa na produção de gás carbônico, o principal gás intensificador do efeito estufa, e também com consequências negativas para o meio ambiente. Diante disso, sendo consideradas todas as fontes de energia utilizadas nas atividades, o ideal é sempre priorizar a energia limpa, oriunda de fontes renováveis, e para isso é necessário investimento.

#### Referências:

D'AGOSTO, M. de A; OLIVEIRA, C. M. Logística Sustentável: Vencendo o Desafio Contemporâneo da Cadeia de Suprimento. Rio de Janeiro. GEN Atlas, 2021.

GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energias renováveis: um futuro sustentável . Revista USP, [S. l.], n. 72, p. 6-15, 2007. DOI: 10.11606/issn.2316-9036.v0i72p6-15. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13564>>. Acesso em: 8 mar. 2022.

Matriz Energética e Elétrica. Empresa de Pesquisa Energética. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>>. Acesso em: 8 mar. 2022.

Transporte é a fonte de emissões que mais cresce. Veja o que dizem os números. WRI Brasil, 2019. Disponível em: <<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/10/transporte-fonte-de-emissoes-que-mais-cresce-entenda-em-cinco-graficos>>. Acesso em: 8 mar 2022.

