

Como Realizar o Cálculo de Emissões de CO₂ de Veículos

1. Fontes de Dados Confiáveis

1.1 Relatórios Governamentais e Instituições Públicas

- **Observatório do Clima – SEEG:** fornece dados sobre as emissões de gases de efeito estufa no Brasil, incluindo o setor de transportes. (oc.eco.br)
- **CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo):** disponibiliza relatórios detalhados sobre emissões veiculares, considerando fatores como deterioração do veículo e emissões evaporativas. (cetesb.sp.gov.br)
- **IBAMA:** oferece informações sobre modelos de veículos em circulação e suas emissões em gramas por quilômetro rodado. (personalco2zero.com)

1.2 Pesquisas Acadêmicas e Estudos Técnicos

- **FGVces e UNICAMP:** estudos sobre a pegada de carbono de veículos leves fabricados no Brasil. (portal.fgv.br)
- **International Council on Clean Transportation (ICCT):** relatórios comparando emissões de veículos a combustão e elétricos. (theicct.org)

1.3 Estudos Setoriais e Privados

- **Mobilize.org.br:** rankings de veículos em emissões de CO₂ por quilômetro rodado, agrupados por cilindrada. (mobilize.org.br)
- **Personal CO₂ Zero:** estudo detalhado sobre emissões de CO₂ por quilômetro rodado de diversos modelos de veículos. (personalco2zero.com)

2. Variáveis Necessárias para o Cálculo

Para estimar as emissões de CO₂, o site deve considerar:

- **Tipo de Combustível:** gasolina, etanol, diesel, gás natural, elétrico, entre outros.
- **Modelo e Ano de Fabricação:** influência na eficiência do motor e tecnologias de controle de emissões.
- **Distância Percorrida:** quilometragem anual ou total.
- **Consumo de Combustível:** litros por quilômetro ou por 100 km.
- **Emissões por Tipo de Combustível:** valor médio de CO₂ emitido por litro ou quilograma consumido.
- **Fatores de Deterioração:** aumento das emissões com o envelhecimento do veículo.
- **Tecnologias de Controle de Emissões:** catalisadores, sistemas de recirculação de gases, entre outros.

3. Conclusão

O desenvolvimento deste site é uma iniciativa importante para aumentar a conscientização ambiental e promover práticas de mobilidade mais sustentáveis. A utilização de dados confiáveis e variáveis bem definidas garante a precisão das estimativas e fornece informações úteis aos usuários para reduzir a pegada de carbono no transporte.