

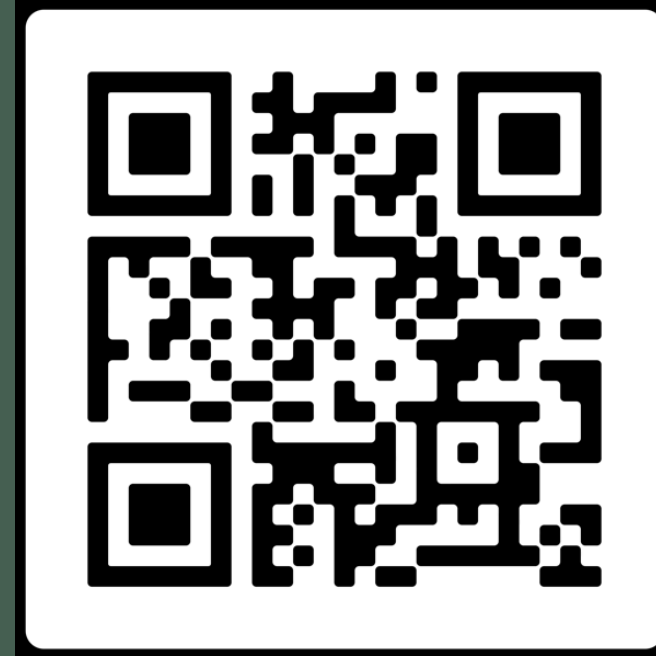


PEGADA DE CARBONO E SUSTENTABILIDADE

Trajetória Profissional

- Formada em Engenharia Ambiental em 2007
- Formada em Engenharia de Segurança de 2009
- Consultora do Instituto Lixo Zero em 2020
- Diretora da APEAM entre 2020 e 2023
- Diretora da RESUMA desde 2020
- Inspetora do CREA-PR em 2023
- Conselheira do CREA-PR 2024-2006







PEGADA DE CARBONO E SUSTENTABILIDADE

Mariana G. Parise
Engenheira Ambiental

Setembro/2024

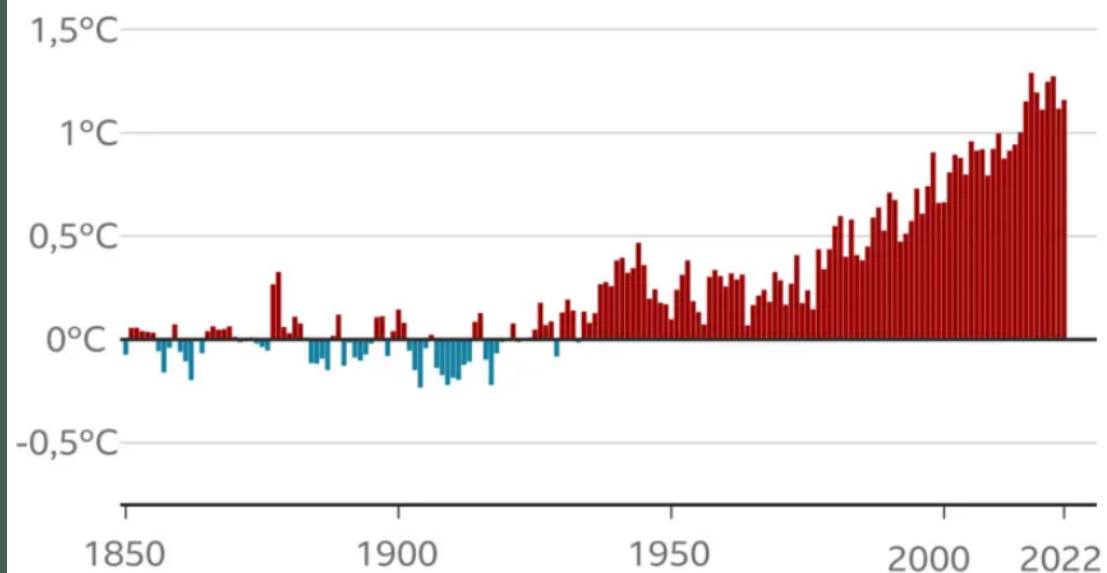
Entendendo as mudanças climáticas

- Temperatura
- Intensidade das chuvas
- Eventos climáticos extremos (furacões e ondas de calor)

Mudanças na temperatura

O mundo está ficando mais quente

Mudança na temperatura média global anual em relação aos níveis pré-industriais (1850-1900) em graus C



Nota: média calculada a partir do conjunto de dados climáticos HadCRUT5, NOAA GlobalTemp, GISTEMP, ERA5, JRA-55 e Berkeley Earth

Fonte: Serviço Meteorológico Nacional do Reino Unido



Intensidade das chuvas

Rio Grande do Sul



Petrópolis (RJ)



Furacões

Furacão Idalia – Florida



Furacão Beryl - República Dominicana



Ondas de Color

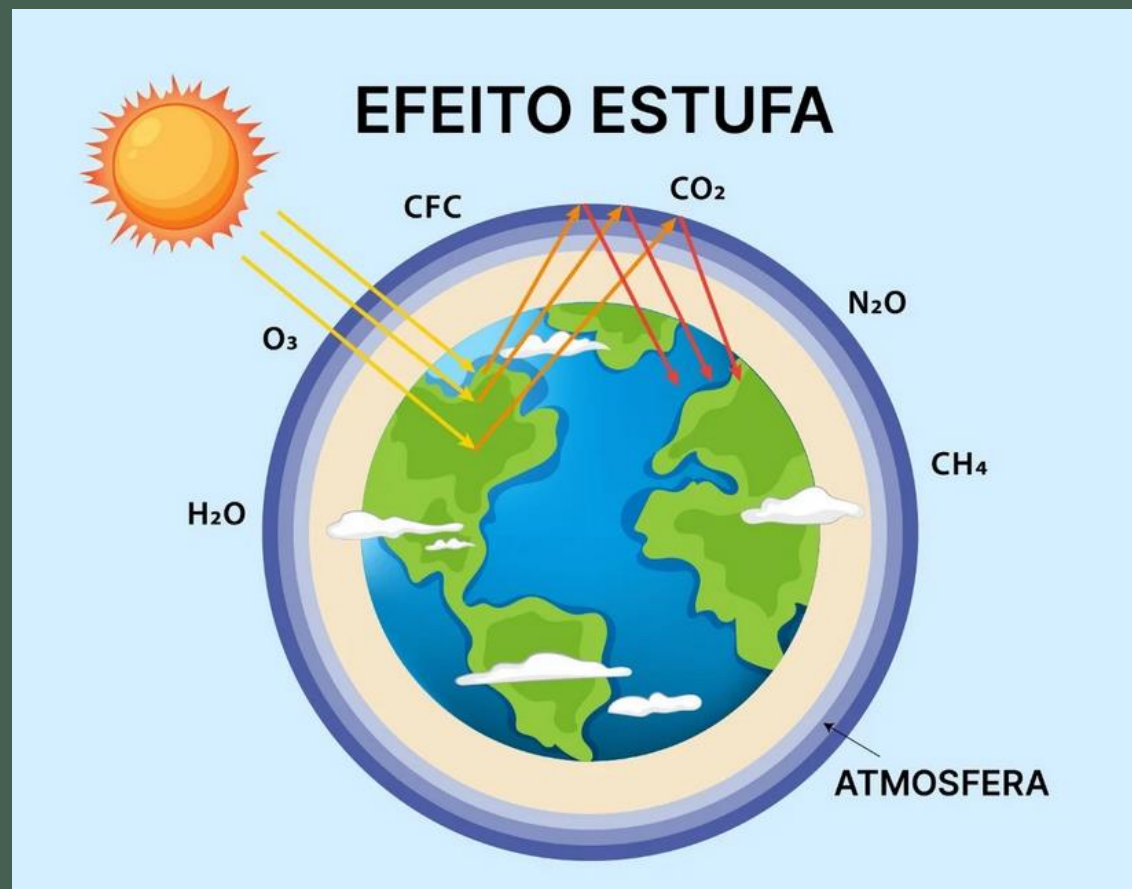




RELAÇÃO DAS MUDANÇAS
CLIMÁTICAS COM OS GÁSES
DE EFEITO ESTUFA

Efeito estufa

- É um fenômeno natural e possibilita a vida humana na Terra. Parte da energia solar que chega ao planeta é refletida diretamente de volta ao espaço, ao atingir o topo da atmosfera terrestre - e parte é absorvida pelos oceanos e pela superfície da Terra, promovendo o seu aquecimento.



O Efeito Estufa



Gás causador do Efeito Estufa	Fórmula	Potencial de Aquecimento Global	Fontes de emissão
Dióxido de Carbono	CO ₂	1	Desmatamento, veículos, equipamentos industriais, etc
Metano	CH ₄	25	Resíduos, veículos, equipamentos industriais, etc
Óxido Nitroso	N ₂ O	298	Fertilizantes, equipamentos industriais, veículos, etc
Gases Fluorados	C ₂ H ₃ Cl ₂ F CH ₂ FCF ₃ CC ₃ F	750 - 4750	Equipamentos de refrigeração, aerossóis e solventes

The background of the slide is a repeating pattern of stylized green leaves and branches on a light green background. A dark green rectangular box is centered on the slide, containing the text. A small, solid green rectangle is positioned at the top center of the dark green box.

PEGADA DE CARBONO

O que é a Pegada de Carbono

- A pegada de carbono representa a quantidade de gases do efeito estufa emitida na atmosfera por alguma atividade humana, que pode ser um produto ou um serviço, ou pelas ações diárias de um habitante



Qual é a importância da Pegada de Carbono?



- É importante conhecer esse dado — expresso em toneladas de CO₂ emitidas — para adotar e implementar as medidas necessárias a fim de reduzi-la

- Estima que cada habitante do planeta gera em média **quase quatro toneladas** anuais de CO₂, enquanto nos Estados Unidos essa quantidade se quadruplica por pessoa e ano.
- A ONG ambiental The Nature Conservancy indica que **a pegada de carbono pessoal deve ser reduzida para menos de dois toneladas anuais até 2050.**



Vamos
calcular
nossa
pegada de
carbono?

Resultado

Resumo de suas emissões de gases de efeito estufa anuais

Fonte	Emissões (tCO ₂ e)	%
Eletricidade	0,2438	10,87%
Gás	0,3840	17,12%
Transporte individual	1,2288	54,78%
Transporte coletivo	0	0%
Transporte aéreo	0,3864	17,23%
TOTAL	2,2430	100%

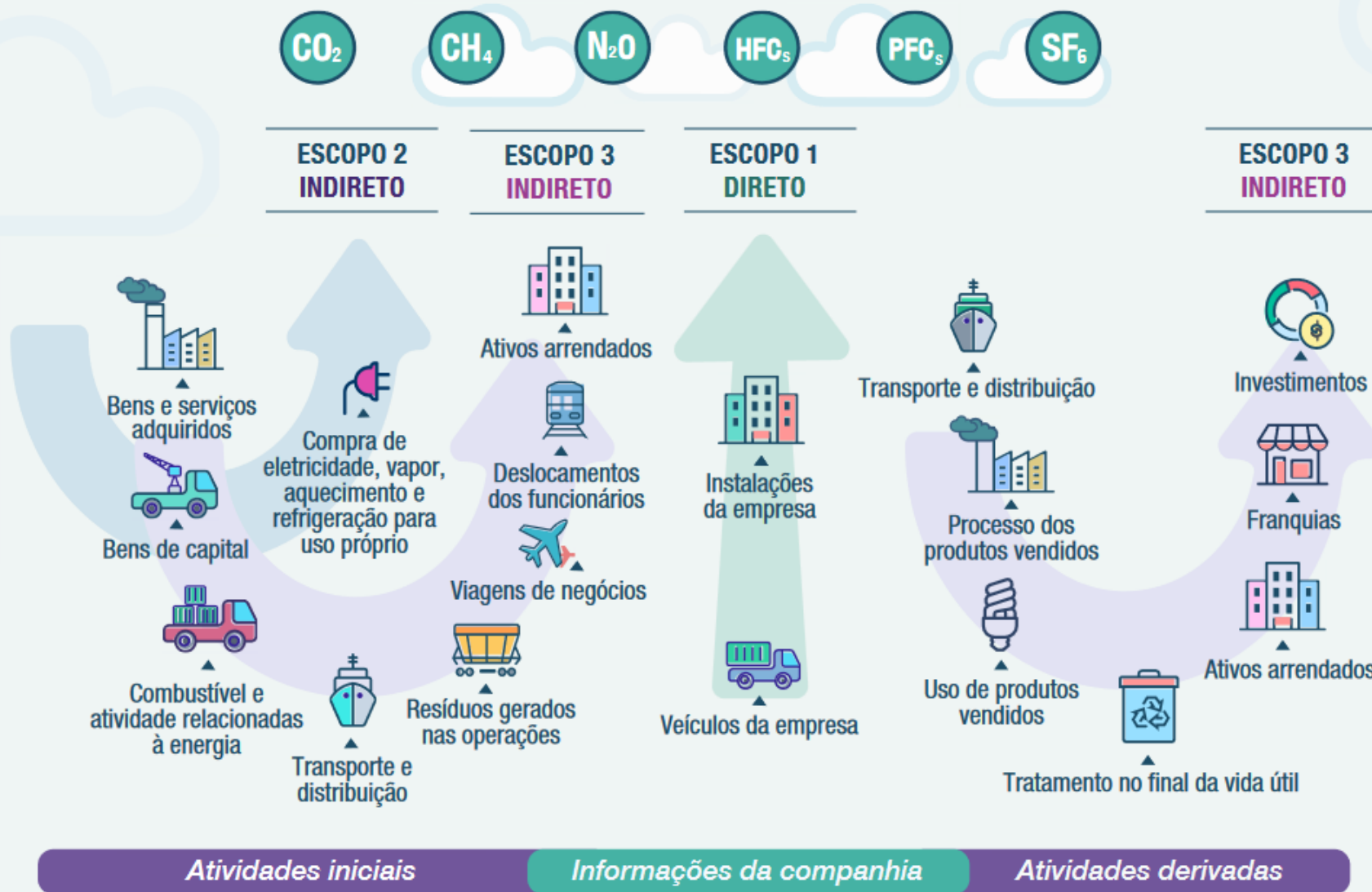
Para compensar suas emissões é preciso restaurar 57,37 m² de floresta. Isso equivale a 10 árvores*

*No padrão de florestas tropicais brasileiras

E nas empresas e organizações?

- Nestes casos, o correto é fazer o Inventário de Gases de Efeito Estufa

A PEGADA DE CARBONO DE UMA ORGANIZAÇÃO AO LONGO DE SUA CADEIA DE VALOR





COMO REDUZIR A PEGADA DE CARBONO

Como reduzir a pegada de carbono?

- Aposte no consumo consciente, baseado em produtos locais e elaborados de forma sustentável.








Como reduzir a pegada de carbono?

- Desloque-se de forma mais sustentável, use o transporte público, a bicicleta ou vá a pé e compre veículos ecológicos.



Como reduzir a pegada de carbono?

- Escolha um consumo de energia 100 % renovável, compre eletrodomésticos de baixo consumo e regule o aquecimento e o ar condicionado para economizar energia.

Energia (Elétrica)	
Fabricante: Marca:	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT MARQUES DISTRIBUIDORA FONTAINE
Unidade externa: Unidade interna:	UTI09 CONDF UTI09 EVAPF
Mais eficiente	
Menos eficiente	
CONSUMO DE ENERGIA (kWh/mês) <small>(Com base nos resultados do ciclo normalizado pelo INMETRO, de 1 hora por dia por mês)</small>	16,9
Capacidade total de refrigeração (kW) <small>(BTU/h)</small>	2,64 <small>(9000)</small>
Eficiência energética <small>A Plena Carga (quanto maior, melhor)</small>	3,26
Tipo Refrigeração	<input type="checkbox"/>
Refrigeração + Aquecimento	<input checked="" type="checkbox"/>
<small>Regulamento Específico para Uso de Etiqueta Nacional de Conservação de Energia Lista de Condições de Ar Condicionado - RESFRI-CAD Instruções de instalação e recomendações de uso, leia o Manual do aparelho.</small>	
 PROCEL <small>PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA</small>	
IMPORTANTE: A REMOÇÃO DESTA ETIQUETA ANTES DA VENDA ESTA EM DESACORDO COM O CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR	



Como reduzir a pegada de carbono?

- Reduza a quantidade de resíduos: reutilize suas embalagens, recicle-as e, se não for possível, coloque-as na lixeira correspondente.



Como reduzir a pegada de carbono?

- Conscientize-se e conscientize os demais sobre a importância de reduzir a pegada de carbono.





OBRIGADA!

marianagluck@gmail.com