

Inventário de emissões de GEE:

*O diagnóstico como passo zero
para a gestão das emissões
organizacionais*

X SPES
Guilherme Lefèvre
29/06/2023

Sobre o FGVces

O Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces), da FGV, é um espaço aberto de estudo, aprendizado, reflexão, inovação e de produção de conhecimento.



<https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade>



Programa Brasileiro GHG Protocol

- ✓ Desenvolvimento de métodos e ferramentas
- ✓ Capacitação de gestores de organizações
- ✓ Registro Público de Emissões (RPE)
- ✓ Articulação entre atores-chave

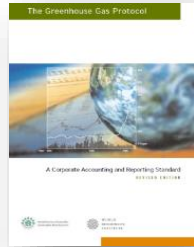


<https://eaesp.fgv.br/centros/centro-estudos-sustentabilidade/projetos/programa-brasileiro-ghg-protocol>

Estimular a cultura
de elaboração de
inventários
corporativos no
Brasil



Bases Metodológicas



Corporate Standard



EPB

+

12 Notas técnicas

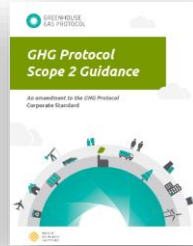
+



Escopo 3



Agropecuária



Escopo 2

Ferramenta GHG Protocol Versão 2018

Orientações:
 (A) O primeiro passo para a utilização da ferramenta é a escolha do ano inventariado. Esta escolha é essencial, pois os fatores de emissão variam com base no ano escolhido.
 (B) Preencha somente as células LARANJA CLARO das abas da Ferramenta. Se os dados não estiverem disponíveis ou não forem relevantes, deixe o valor padrão (branco, zero ou outro) na célula.
 (C) Preencha-se para a utilização das unidades corretas nos dados inventariados. Se necessário, converta as unidades utilizando a aba Fatores de Conversão antes de preencher a planilha.
 (D) Utilize a notação do sistema de abas de unidades de medida, utilizando "-" para designar milhares e seus múltiplos e "+" para designar decimas.
 (E) O Menu de Navegação, presente na parte superior de todas as páginas/abas da Ferramenta, pode ser utilizado para facilitar a navegação do usuário. Cada botão possui um link para a referida página.
 (F) Orientações para cada método de cálculo estão incluídas no cabeçalho de cada página/aba.
 (G) Se esta ferramenta for usada para uma fonte ou local único (como por exemplo uma das unidades da organização), os arquivos podem ser salvos com o nome da fonte ou do local. Neste caso, as calculadas para cada escopo (1, 2 e 3) devem, então, ser somadas para obtenção do valor total de emissões de escopos 1, 2 e 3 da organização, resultando no inventário de GEE consolidado da organização.

Nome da organização:

Endereço da organização:

Ano inventariado:

Nome do responsável:

Telefone do responsável:

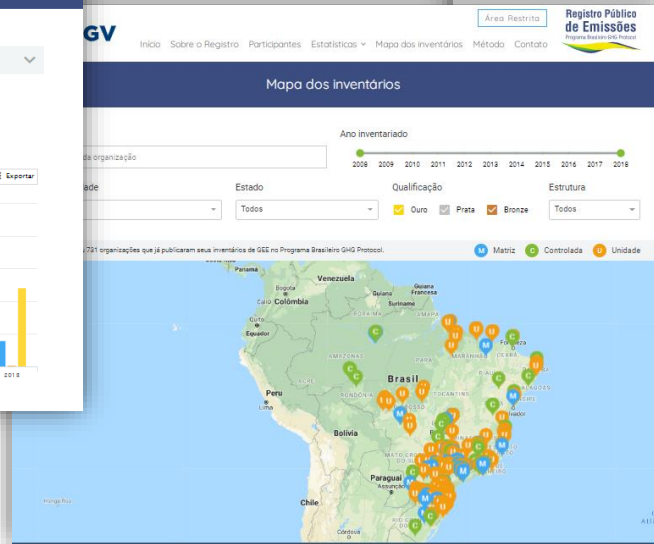
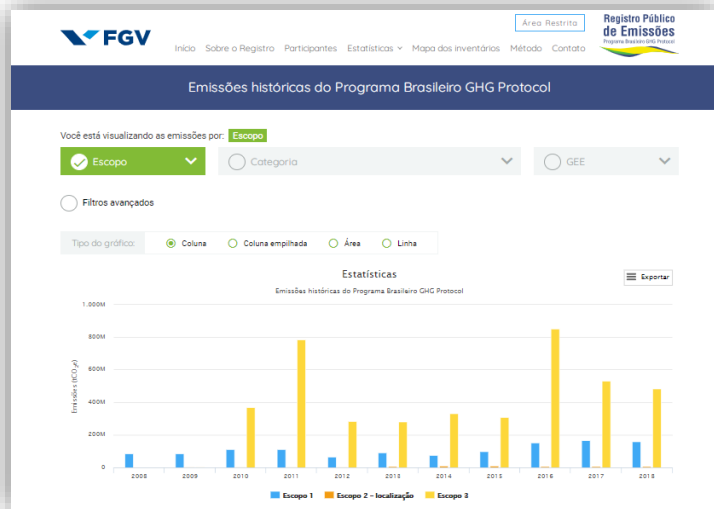
Data de preenchimento:

Legenda de cores

- Células a serem preenchidas pelo usuário com os dados da organização
- Emissões Escopo 1 (CO₂e)

Ferramenta Intersetorial (xls.)

Registro Público de Emissões (RPE)



Participantes

Organização: Digite o nome da organização

Sector de atividade: Todos

Estado: Todos

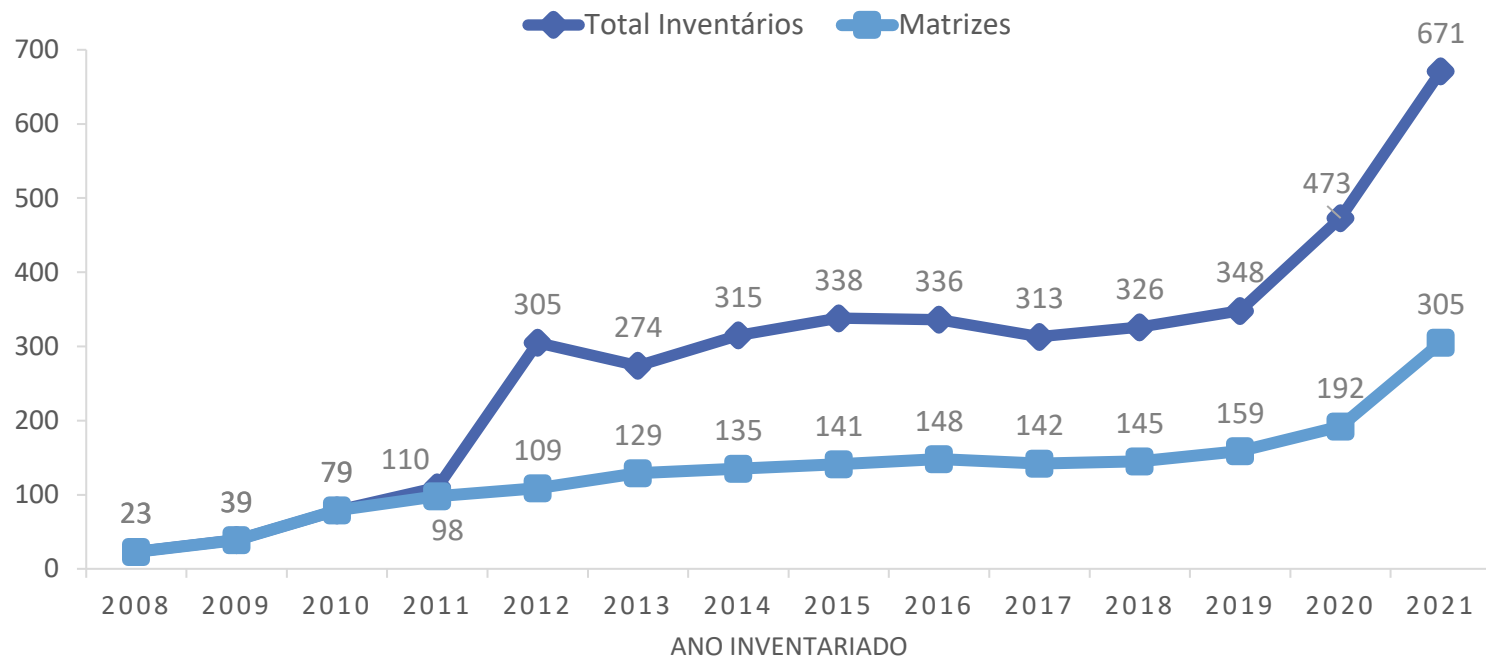
Qualificação: Ouro Prata Bronze

721 seus inventários de GEE no Programa Brasileiro GHG Protocol.

zilor Inventários relatados: 2016, 2017, 2018	ACUMULADORES MOURA S/A Inventários relatados: 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
AEROPORTO DE NATAL Inventários relatados: 2018	AES Brasil Inventários relatados: 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018
ALBRAS Inventários relatados: 2016, 2017, 2018	Alcoa Alumínio S/A Inventários relatados: 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

<https://registropublicodeemissoes.fgv.br/>

Número de Inventários e Organizações Inventariantes (Ciclo 2022)



59%
membros
em relação a
2020

Membros – Ciclo 2022



Inventários completos e verificados por terceira parte acreditada



Membros – Ciclo 2022



Inventários completos e verificados por terceira parte acreditada

DEXCO

DIMENSIONAL
ENSENARIAS
MUDA QUALIDADE PELA DIVERSIDADE
CURSOS • NEUTRO

ecoRODOVIAS
GRUPO

Edenred

edp

EIXO[SP]

Eldorado
Brasil

elera
RENOVÁVEIS

Eletrobras

emae

Enaex
Brasil

Enauta

GRUPO energisa

eneva

entrevias

FS
Sustentabilidade

FURNAS

GALÁXIA
MARÍTIMA

GELNEX
THE GELATIN SPECIALISTS

Givaudan

globo

GOL

GPA

Grendene®

GrupoBoticário

GRUPO CBO

Grupo Fleury

Grupo
NotreDame
Intermédica

Hidroviás do Brasil

HONDA

HONDA

ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE GALILEIA BRASILEIRA

HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO

HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS

Hypera
pharma

HYUNDAI

IGUA

INDSH
Instituto Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
RESPEITO À VIDA

INPASA

INSTITUTO
UNIBANCO

inter

InterCement
BRASIL

Ipiranga

isa
CTEEP

Itaú

JBS

KINROSS Paracatu

Klabim

KPMG

LEROU MERLIN

Liberty
Seguros

Localiza

log
CONEXÃO
PROGRESSO

LOJAS RENNER S.A.
RENNER CUMCUCO youCOM realizeis

magalu

MASP

MINERAÇÃO
VALE VERDE

minerva
foods

móove

MOURA

movida
aluguel de carros

MRN

MRS

MRV

Membros – Ciclo 2022



Inventários completos e verificados por terceira parte acreditada



Membros – Ciclo 2022



Inventários completos



Membros – Ciclo 2022



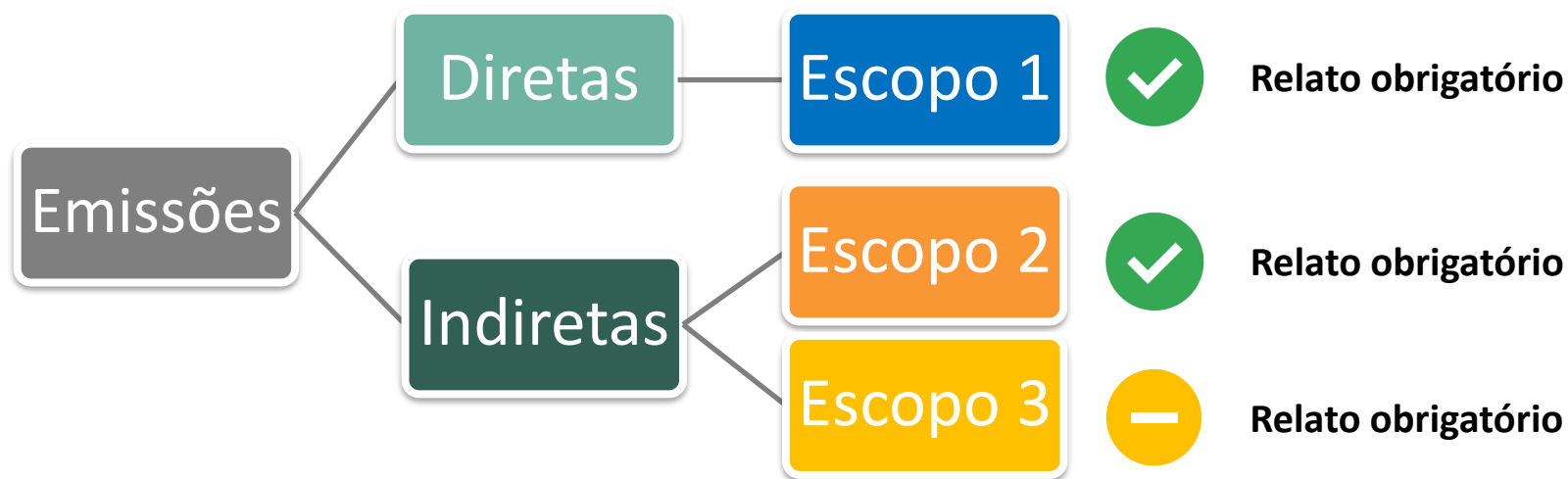
Inventários completos



Inventários parciais



Classificando emissões

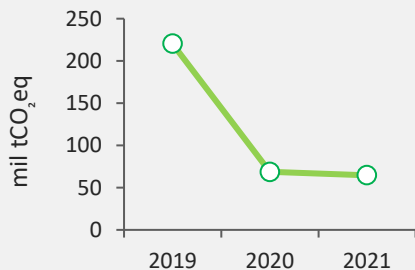


Escopo 1	Escopo 2
<ol style="list-style-type: none">1. Combustão estacionária2. Combustão móvel3. Emissões fugitivas4. Processos industriais5. Agrícolas6. Mudança no uso do solo7. Resíduos sólidos e efluentes líquidos	<ul style="list-style-type: none">- Por localização = obrigatório- Por escolha de compra = voluntário <ol style="list-style-type: none">1. Compra de energia elétrica2. Compra de energia térmica3. Perdas por transmissão e distribuição (exclusivo as empresas que tenham atividades de T&D)
Escopo 3	
<ol style="list-style-type: none">1. Compra de produtos e Serviços2. Bens de capital3. Atividades relacionadas com combustível e energia não incluídas nos Escopos 1 e 24. Transporte e distribuição (<i>upstream</i>)5. Resíduos gerados pela operação6. Viagens a negócios7. Deslocamento de funcionários (casa-trabalho)	<ol style="list-style-type: none">8. Bens arrendados (<i>upstream</i>)9. Transporte e distribuição (<i>downstream</i>)10. Processamento de produtos vendidos11. Uso dos produtos vendidos12. Tratamento de fim de vida dos produtos vendidos13. Bens arrendados (<i>downstream</i>)14. Franquias15. Investimentos

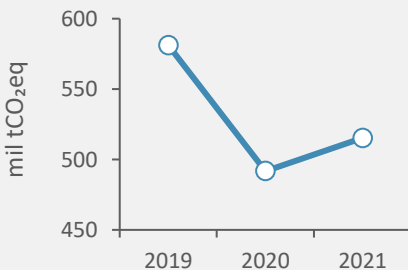
Comparação 2019 x 2020 x 2021

Dinâmica nos valores de Escopo 3 em categorias específicas

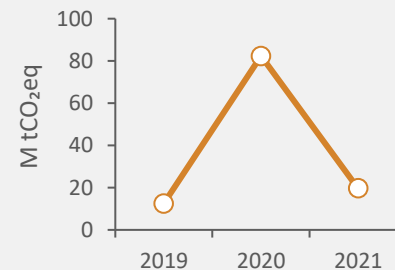
Viagens a Negócios



Deslocamento Casa-Trabalho

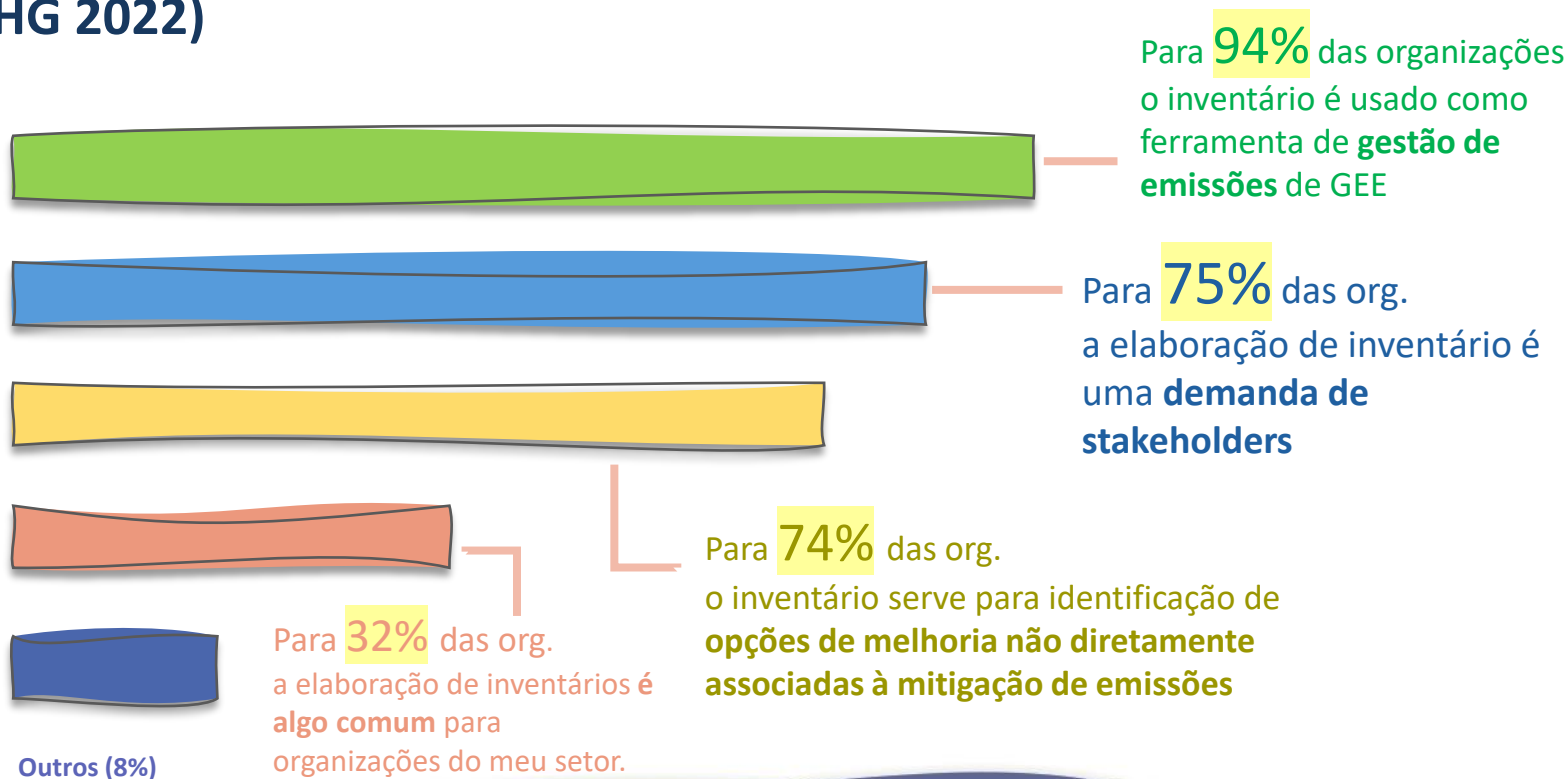


Transporte Upstream & Downstream



* Aumento ou diminuição identificadas pelos inventários dos anos 2021 em relação a 2019. A comparação foi feita entre membros do PBGHG que relatam Escopo 3 em ambos os anos.

Motivações para elaboração de inventários (membros PBGHG 2022)



Para **94%** das organizações o inventário é usado como ferramenta de **gestão de emissões** de GEE

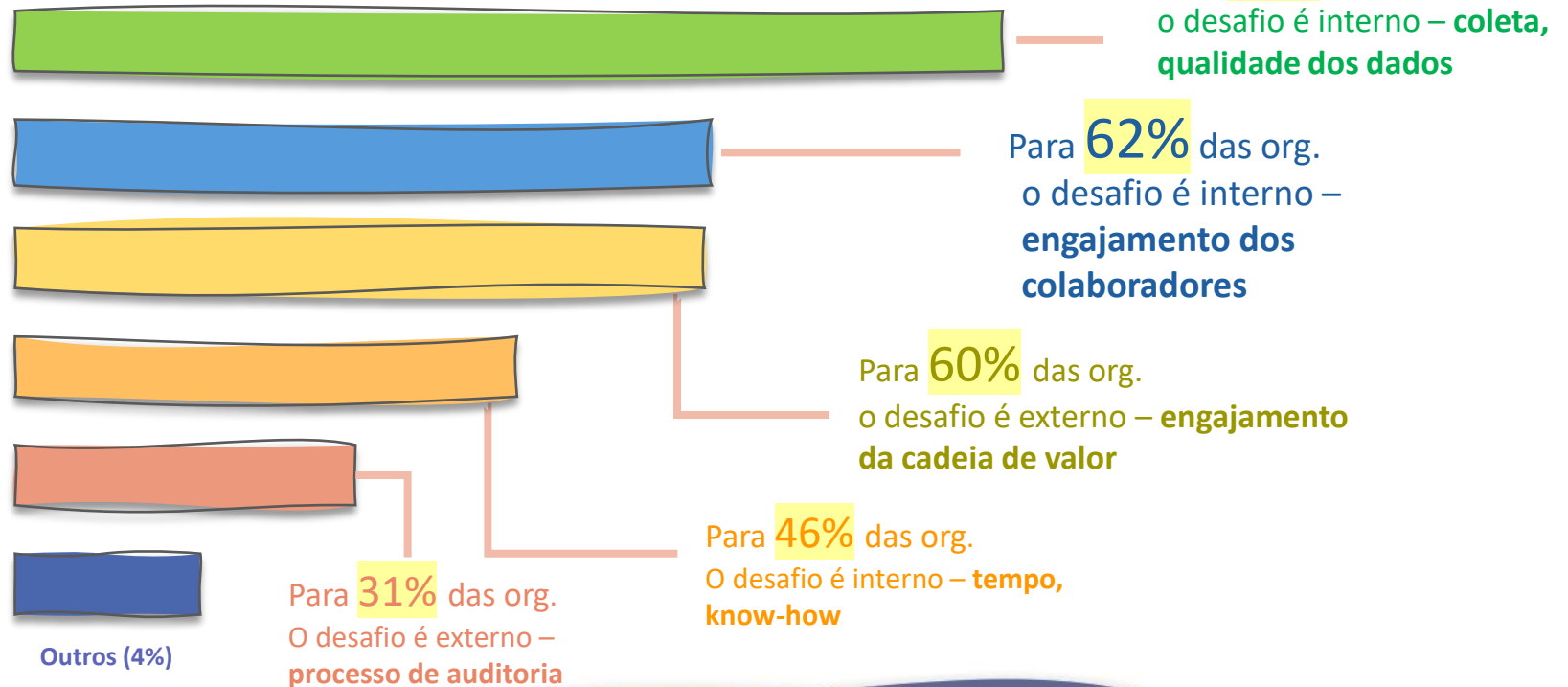
Para **75%** das org. a elaboração de inventário é uma **demand**a de **stakeholders**

Para **74%** das org. o inventário serve para identificação de **opções de melhoria não diretamente associadas à mitigação de emissões**

Para **32%** das org. a elaboração de inventários é **algo comum** para organizações do meu setor.

Outros (8%)

Desafios para a elaboração de inventários (membros PBGHG 2022)



Intenções e compromissos (Membros PBGHG 2022)

43%

Sim, e comunicamos
publicamente.

19%

Sim, mas apenas
comunicamos
internamente.

31%

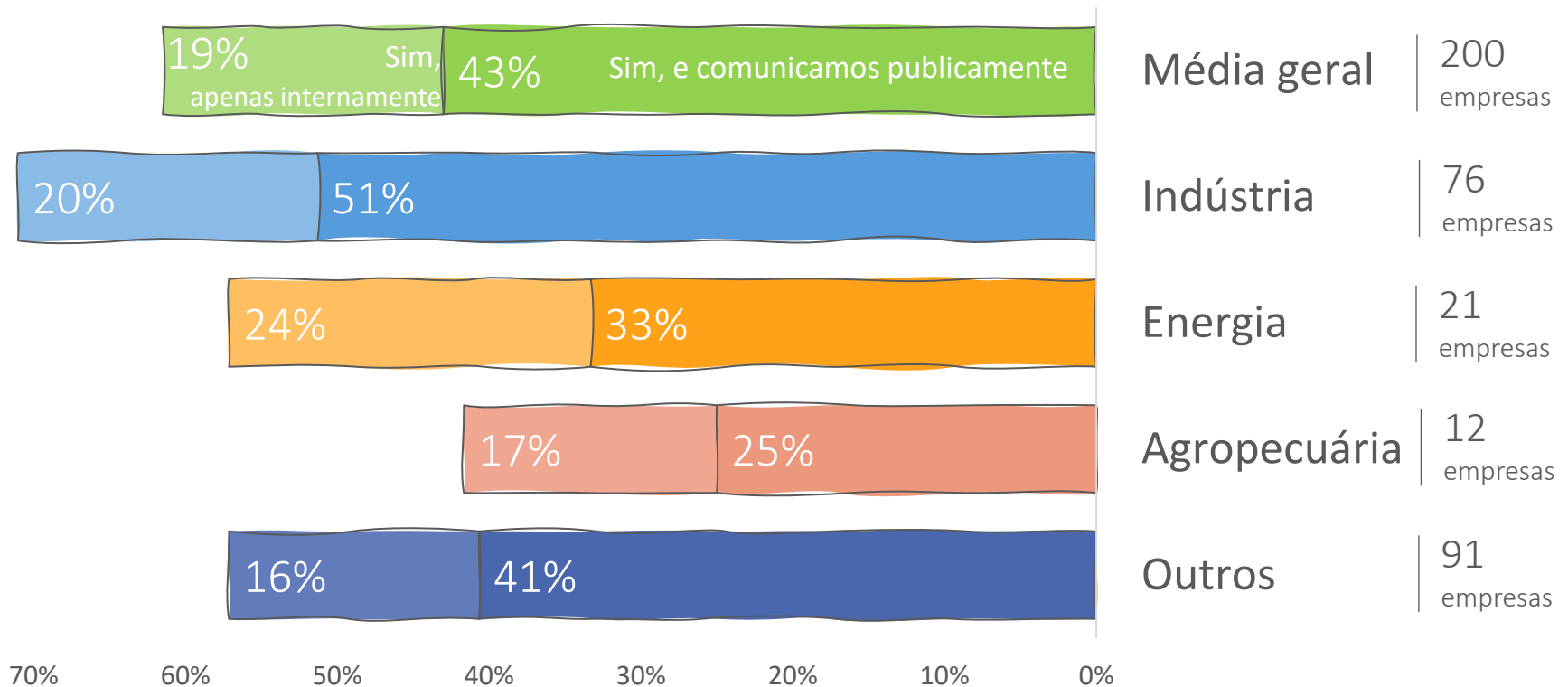
Não, mas
pretende
elaborar no
curto prazo.

7%
Não.

Cerca de **6 em cada 10** empresas possuem algum tipo de compromisso para reduzir suas emissões

Intenções e compromissos

dos setores Agropecuária, Energia e Indústria
(membros PBGHG 2022)



Obrigado!
ghg@fgv.br

