

[B]³

B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão

Inventário de Emissões Gases de Efeito Estufa 2021 –

Apresentação de Resultados



Índice

01. Sumário Executivo

02. Metodologias utilizadas

03. Limites do Inventário

04. Informações Relevantes

05. Principais Mudanças em 2021

06. Resultados

07. Referências

Sumário Executivo

O inventário de emissões de gases de efeito estufa (GEE) é uma ferramenta que visa aumentar a transparência e o controle da empresa sobre seus impactos em GEE, a partir da contabilização e divulgação das emissões de GEE decorrentes das suas atividades. O inventário deve ser utilizado como base na Gestão de Carbono de uma empresa, sobre a qual se apoiarão as ações relacionadas às oportunidades de redução e a melhoria nos processos.

Desde 2009, a B3 inventaria suas emissões de GEE, e a partir de 2010, os dados passaram a ser verificados por terceira parte e a Companhia passou a incluir o documento no Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol. No ano de 2022, a KPMG apoiou a B3 na elaboração do seu inventário com base nos dados de 2021. Os resultados deste trabalho estão apresentados neste relatório e servirão de base para apoiar a gestão do tema na B3 e direcionar suas iniciativas.

As emissões absolutas da B3, em 2021, totalizaram em **60,20 tCO₂e para o escopo 1, 4.140,50 tCO₂e para o escopo 2 e 1.019,94 tCO₂e para o escopo 3**. As emissões do escopo 1 apresentaram uma redução de 39% em relação à 2020, consequência da redução na quantidade de gases refrigerantes repostos no sistema AVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado). No caso das emissões do escopo 2 e 3 (emissões indiretas), houve um aumento de 114% e 180,8%, respectivamente, ao se comparar ao ano anterior. Esses aumentos estão atrelados ao retorno parcial aos escritórios e ao aumento de 105% no fator médio de emissão anual do GRID brasileiro para o ano 2021.

A B3 compensa anualmente as suas emissões de GEE que não são passíveis de redução, tornando-se assim **“carbono neutro”**. Entre os objetivos destas iniciativas, está o de identificar, gerenciar e reduzir o seu impacto ambiental, contribuindo para o esforço global contra as mudanças climáticas e seus efeitos.

A Companhia também se comprometeu a reduzir, até 2026, 15% das emissões do escopo 2, com base nas emissões de 2021.

Sumário Executivo

Este Inventário contempla os Gases de Efeito Estufa controlados pelo Protocolo de Quioto e diretrizes da UNFCCC (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas) : CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, NF₃ e as famílias HFCs e PFCs.

O potencial de aquecimento global (Global Warming Potential – GWP) indica o quanto determinado gás contribui para o aquecimento global em relação a mesma quantidade de dióxido de carbono, cujo potencial é definido como 1, em um determinado intervalo de tempo e é utilizado para calcular o dióxido de carbono equivalente (CO₂e) dos gases causadores do efeito estufa, transformando-os na unidade padrão. Em conformidade com as orientações do Programa Brasileiro GHG Protocol¹, adotou-se os valores de GWP do quinto relatório do IPCC, Fifth Assessment Report – AR5. Os valores podem ser consultados na tabela abaixo e a lista completa no site do IPCC:

Gás	Valor GWP (Inventário 2021) ¹
CO ₂	1
CH ₄	28
N ₂ O	265
SF ₆	23.500
HFCs	4 - 12.400
PFCs	6.630 - 17.400
NF ₃	16.100

¹GHG Protocol Nota técnica Valores de GWP 2.0.pdf (fgv.br)

Metodologias Utilizadas

As metodologias, abrangência, cálculos e premissas utilizadas no desenvolvimento deste inventário estão descritas ao longo deste relatório.

As principais referências que foram utilizadas como base para desenvolvimento dos cálculos e alocação das emissões são:

- The Greenhouse Gas Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard - Revised Edition - March 2004 - WRI/WBCSD;
- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (Intergovernmental Panel on Climate Change);
- Programa Brasileiro do GHG Protocol - Guia para elaboração de inventários corporativos de emissões de gases de efeito estufa (GEE) – FGV, 2009;
- Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (Fifth Assessment Report ou AR5).

Limites do Inventário

De modo a determinar os limites organizacionais de seu Inventário, a empresa deve optar por uma das abordagens apresentadas pelo GHG Protocol: Participação Acionária ou Controle (operacional ou financeiro).

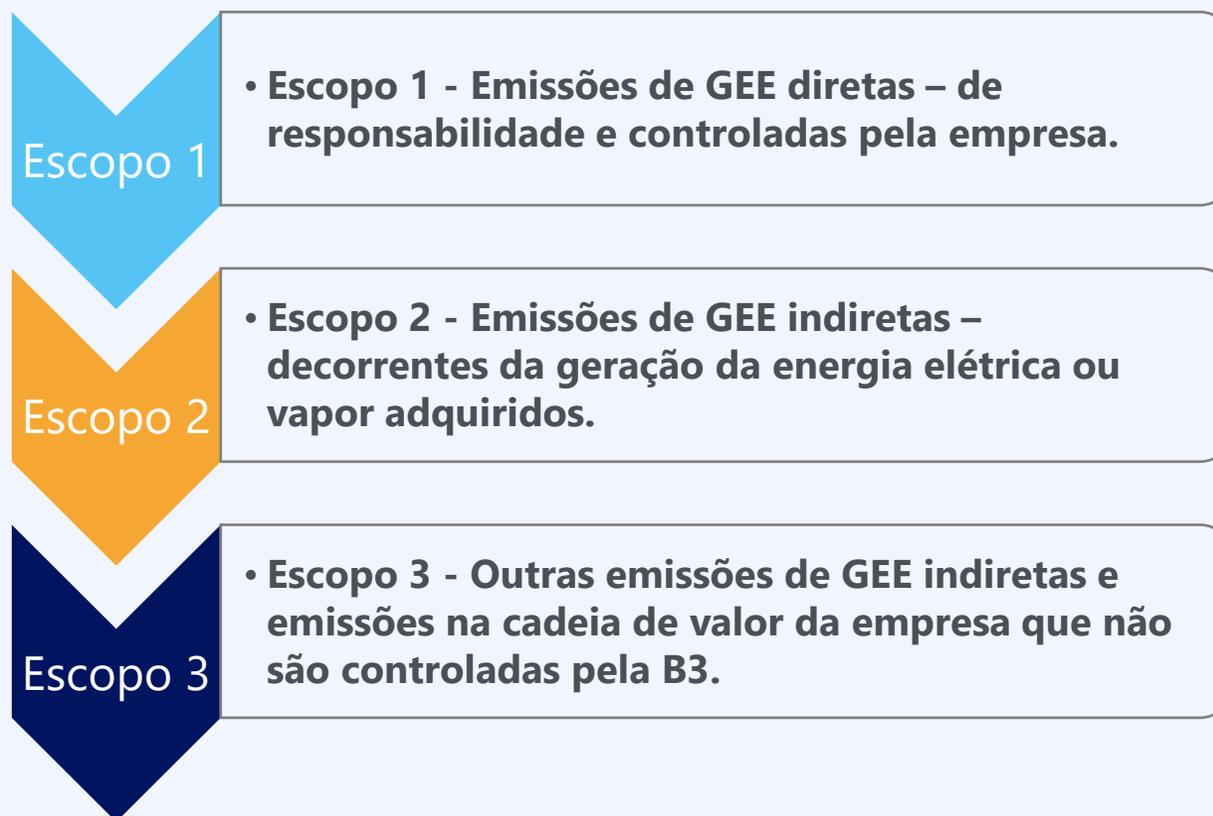
A B3 optou pela abordagem de controle operacional, na qual a empresa responde pelas emissões das fontes e atividades sobre as quais possui controle. Portanto, se a B3 possui ingerência sobre uma determinada fonte de emissão, podendo implementar suas medidas operacionais de forma deliberada, tal fonte é considerada como parte integrante do limite organizacional da empresa.

O presente Inventário contemplou todas as empresas nas quais a B3 possui controle operacional. Sendo assim, os seguintes grupos foram incluídos:

- B3 S. USA LLC ("B3 Inova")
- Banco B3
- BM&FBOVESPA BRV LLC ("BRV")
- Supervisão de Mercados (BSM)
- B3 Social
- Bolsa de Valores do Rio de Janeiro (BVRJ)
- London International office
- Chicago International office
- Shanghai International office
- Portal de Documentos S.A. ("Portal de Documentos")
- BLK Sistemas Financeiros Ltda. ("BLK")
- Central de Exposição a Derivativos ("CED")
- Cetip Lux S.à.r.l. ("Cetip Lux")
- B3 Inova USA LLC ("B3 Inova")
- Cetip Info Tecnologia S.A. ("Cetip Info")

Limites do Inventário

O conceito de Escopo, introduzido pelo GHG Protocol, visa auxiliar as empresas a estabelecer os limites operacionais a serem contabilizados. Os três escopos são definidos da seguinte forma:



Limites do Inventário

Considerando as diretrizes do Programa Brasileiro GHG Protocol e as atividades da B3, foram identificadas e incluídas neste inventário as seguintes Fontes de Emissão:

Fontes de Emissão B3		
Escopo 1	Fontes estacionárias de combustão	Utilização de combustíveis fósseis para a geração de energia e para preparo de alimentos.
	Fontes móveis de combustão	Consumo de combustíveis em veículos operados pela empresa.
	Emissões fugitivas	Vazamento de gases refrigerantes e utilização de extintores.
Escopo 2	Aquisição de energia	Emissões da geração da eletricidade comprada da rede elétrica e da utilização de combustíveis fósseis para a geração de energia.
Escopo 3	Categoria 1 – Bens e serviços comprados	Consumo de combustível em veículos operados por terceiros para transporte de documentos (motoboy).
	Categoria 5 - Resíduos sólidos da operação	Tratamento de resíduos sólidos gerenciados por terceiros.
	Categoria 6 - Viagens a negócios	Viagens aéreas de funcionários e transporte de taxi.
	Categoria 7 - Deslocamento de funcionários	Deslocamento casa – trabalho de funcionários (commuting).

Informações Relevantes

As empresas listadas a abaixo fazem parte do controle da B3, entretanto não possuem escritório próprio ou funcionários atrelados a sua estrutura, desta forma para estes casos a emissão foi considerada como zero, tendo em vista que todas as emissões atreladas as operações da B3 são contabilizadas nos outros escritórios existentes:

- B3 Inova USA LLC (“B3 Inova”);
- BM&FBOVESPA BRV LLC (“BRV”);
- Cetip Lux S.à.r.l. (“Cetip Lux”).

Em dezembro de 2021, a B3 finalizou a aquisição da empresa Neoway Tecnologia Integrada Assessoria e Negócios S.A., que não foram contempladas no inventário, ano base 2021, por estarem em processo de integração e por apresentarem baixa representatividade nas emissões, inferior a 1%. Será estudada a inclusão em inventários futuros.

Principais Mudanças em 2021

No ano de 2021, ocorreram as seguintes mudanças no inventário da B3:

- As empresas BLK Sistemas Financeiros Ltda. ("BLK"), Portal de Documentos S.A. ("Portal de Documentos") e Central de Exposição a Derivativos ("CED") foram incorporadas no inventário;
- Em 2021, conforme o avanço do processo de vacinação contra a Covid-19, a ocupação dos escritórios começou a considerar o modelo de trabalho híbrido, o que proporcionou um aumento nas emissões da Categoria 7 - Deslocamento de funcionários.
- A referência para o potencial de aquecimento global foi atualizada para o AR5, o que proporcionou modificações nas emissões totais em CO2equivalente para o ano base de 2021. Visando manter os dados históricos dos anos anteriores, as emissões de 2019 e 2020 foram mantidas, utilizando o potencial de aquecimentos global do AR4.

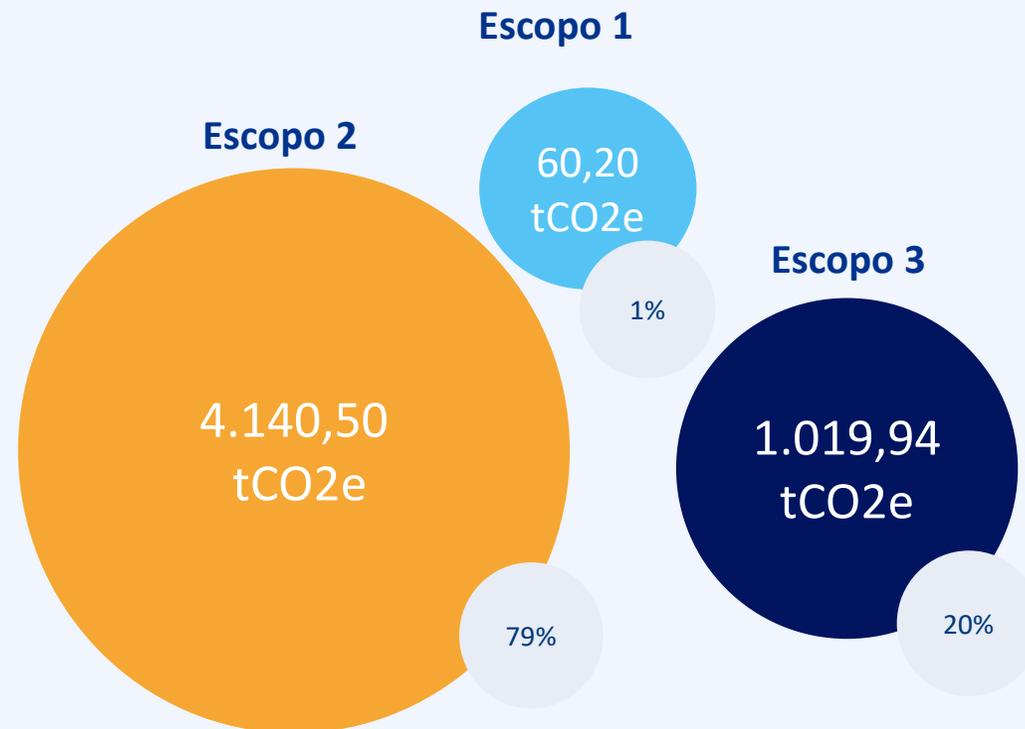
Resultados

Neste capítulo estão apresentados os resultados do inventário de GEE 2021 da B3, o qual foi desenvolvido com base nas informações coletadas internamente e nas metodologias e premissas apresentadas neste relatório.



Resultados – Emissões Absolutas

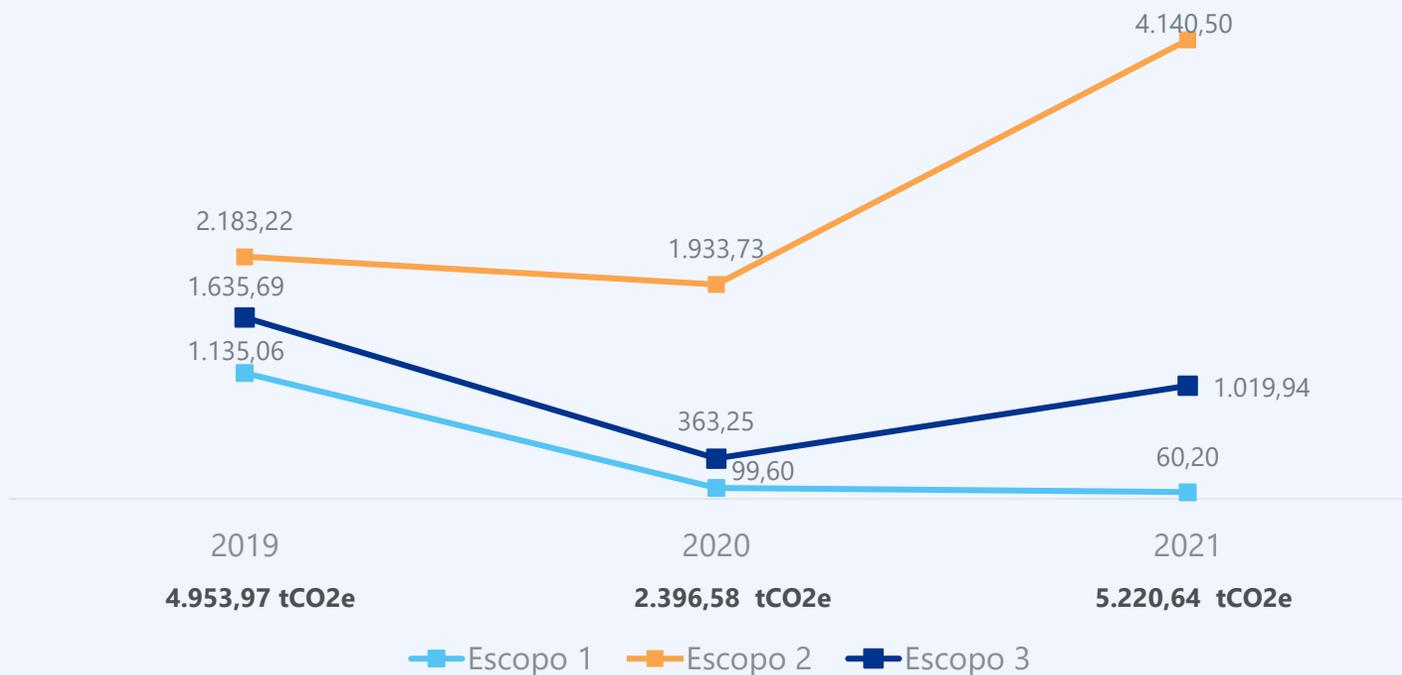
O total de emissões de GEE da B3 para o ano de 2021 foi de 5.220,64 tCO₂e. Conforme figura abaixo, 1% das emissões referem-se à fontes diretas e controladas pela empresa (escopo 1). As demais emissões são indiretas, das quais 79% refere-se ao escopo 2 e 20% ao escopo 3.



Resultados – Emissões Absolutas

Como é característico de organizações do ramo financeiro e de serviços, as emissões diretas da B3 são menos significativas em comparação às emissões indiretas.

As emissões totais da B3, em 2021, apresentaram um aumento de 117,8% se comparadas às emissões de 2020, sendo as variações das emissões do escopo 2 e 3 as maiores responsáveis por este aumento.



Resultados – Escopo 1

Dentre as fontes de emissão do escopo 1, em 2021, a mais representativa foi a fonte estacionária, que se refere ao consumo de combustível em geradores da B3.

Fonte de Emissão	tCO ₂	tCH ₄	tN ₂ O	tHFCs	tCO ₂ e
Móvel	3,02	0,001	0,0003	0,000	3,11
Fugitiva	0,99	-	-	-	0,99
Estacionária	55,74	0,008	0,0005	0,00	56,10



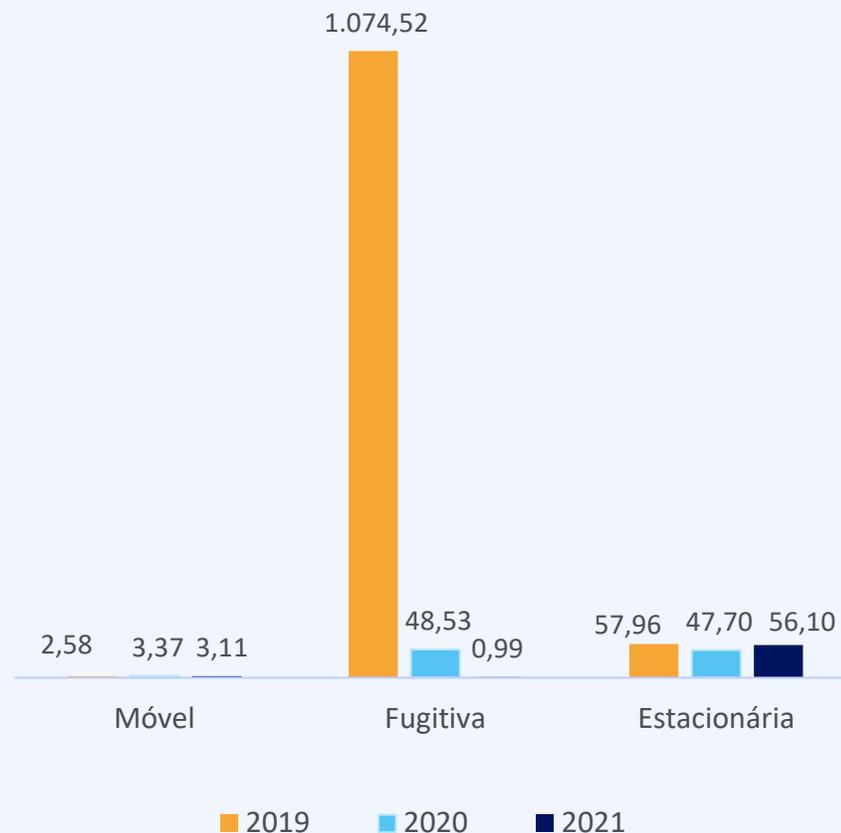
Resultados – Escopo 1

Ao se comparar as emissões totais de escopo 1 de 2020 com as emissões de 2021 é possível notar uma redução de 39%.

A redução mais expressiva está relacionada às emissões fugitivas, que, em 2020, representavam cerca de 49% das emissões de escopo 1 e, em 2021, passou a representar 2%. As reposições nos equipamentos de ar condicionado são variáveis e dependem do uso dos equipamentos. É comum que anos de alta reposição sejam seguidos com anos de baixa, já que nem sempre a recarga ocorre anualmente. Em 2019, a quantidade de recarga foi acima da média, devido as obras de melhorias nos prédios da B3 (Retrofit). Os anos seguintes apresentaram uma redução na quantidade de recargas necessárias.

Em 2021, as emissões das fontes móveis e estacionárias da B3 representaram respectivamente 5% e 93% das emissões totais do escopo 1.

A fonte estacionária apresentou um aumento de 17,6% em sua emissão absoluta. As emissões de fontes móveis reduziram 7,8% em comparação aos dados de 2020.



Resultados – Escopo 1

Fontes Móveis

As emissões móveis do escopo 1 estão relacionadas a utilização de veículos próprios da empresa. No caso da B3, sua frota é bastante reduzida, o que justifica a baixa emissão em comparação as fontes estacionárias. Em 2021, a frota da B3 foi abastecida com gasolina, etanol e diesel, sendo que a gasolina foi responsável por cerca de 70% das emissões desta fonte.

No ano de 2021, o percentual de etanol na gasolina se manteve em 27%, porém o diesel apresentou uma alteração na sua composição com o variação de 11,3% para 11,17% de biodiesel na média anual.

Como pode ser observado na tabela a abaixo, a redução das emissões nas fontes móveis está atrelada principalmente a queda no consumo da gasolina e diesel.

Fonte de Emissão	Atividade	Combustível	2020		2021	
			Consumo em Litros	tCO2e	Consumo em Litros	tCO2e
Móvel	Frota Própria	Diesel	465,43	1,09	391,66	0,91
Móvel	Frota Própria	Gasolina	1.350,59	2,28	1.306,68	2,20
Móvel	Frota Própria	Etanol	-	-	35,22	0,000392

Resultados – Escopo 1

Fontes Estacionárias

As emissões das fontes estacionárias são resultantes da combustão de combustível (óleo diesel) pelos geradores e pelo uso de gás natural e GLP em restaurantes, cozinhas e aquecedores. Cabe ressaltar, que foram considerados neste escopo apenas os geradores de propriedade da B3. Eventuais consumos de energia proveniente de geradores de terceiros são alocadas no escopo 2, conforme diretrizes do Programa Brasileiro GHG Protocol.

As emissões de fonte estacionária apresentaram um aumento de 18% em relação à 2020, devido ao aumento no consumo de diesel nos geradores e ao consumo de gás de cozinha em 2021. Ressalta-se que o Data Center e o prédio da XV de Novembro foram responsáveis por 88% das emissões de fontes estacionárias em 2021.

Fonte de Emissão	Atividade	Combustível	tCO2e
Estacionária	Gerador	Óleo Diesel	54,80
Estacionária	Cozinha	Gás Natural	0,13
Estacionária	Cozinha	GLP	1,18

Resultados – Escopo 1

Fontes Fugitivas

Em 2021, as emissões fugitivas se concentraram na reposição de CO2 nos extintores. Em comparação aos anos anteriores, ocorreu um inversão de representatividade, em 2020 a reposição dos extintores apresentava baixa significância e os gases refrigerantes representaram um total de 97,7% das emissões desta fonte. Entretanto, em 2021, como não houve recarga de gases refrigerantes, as emissões fugitivas apresentam um redução de 98% e o gás mais representativo para esta fonte passou a ser o CO2 de extintor.

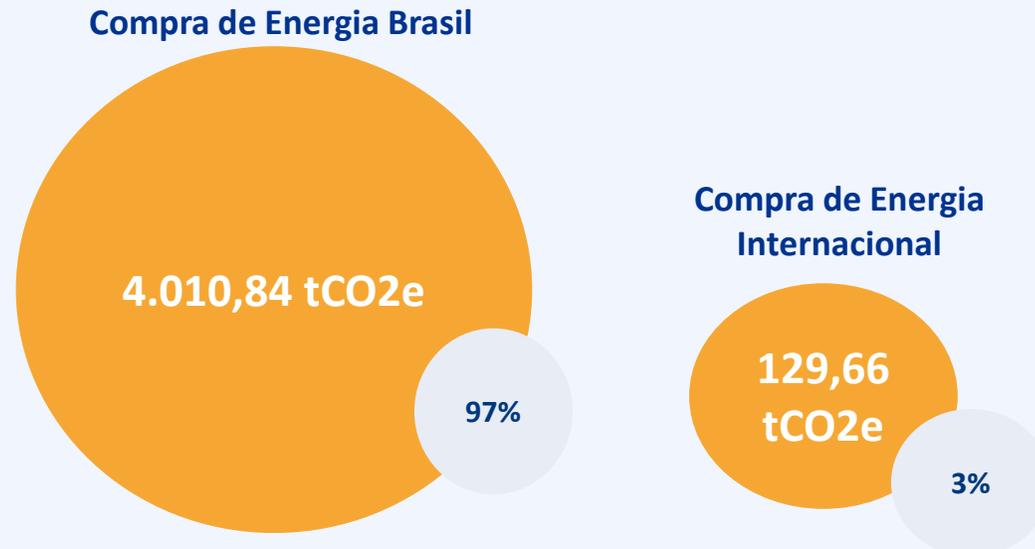
Fonte de Emissão	Atividade	2020		2021	
		Gases (t)	tCO2e	Gases (t)	tCO2e
Fugitiva	Extintores – CO2	1,14	1,14	0,99	0,99
Fugitiva	Ar condicionado – R410A	0,02	47,39	-	-

Resultados – Escopo 2

As emissões de escopo 2 referem-se às emissões de energia (energia elétrica e vapor) adquirida externamente. Em 2021, a B3 consumiu 31,56 GWh da rede elétrica brasileira em suas operações, um aumento de 22% comparado ao consumo de 2020, devido ao maior uso dos edifícios e a inclusão da BLK e Portal de documentos no inventário. Os consumos das unidades BLK e Portal de documentos foram obtidos através de estimativas considerando o número de funcionários.

No ano de 2021, as emissões associadas a este escopo representaram cerca de 79% das emissões totais da empresa, podendo ser desagregada em energia consumida nos escritórios internacionais e energia consumida nos escritórios do Brasil.

As emissões internacionais, dos escritórios de Londres e Chicago, foram calculadas por meio da estimativas do consumo anual de energia por funcionário das unidades no Brasil. As emissões internacionais de escopo 2 contemplam os escritórios Chicago, Londres e Xangai e representam 3% da emissão deste escopo.



Resultados – Escopo 2

Aquisição de Energia Elétrica

A distribuição das emissões são coerentes com a estrutura da empresa. Como o maior agrupamento de escritórios se encontram no Brasil, 97% das emissões do escopo 2 se referem a compra de energia neste país.

Fonte de Emissão	tCO ₂ e
Compra de Energia Internacional	129,66
Compra de Energia Brasil	4.010,84

As emissões referentes a compra de energia são baseadas em fatores de emissão específicos condizentes com a matriz energética de cada país, desta forma apesar da emissão no Brasil ser a mais relevante devido ao número de unidades e consumo absoluto de energia, seu fator de emissão (tCO₂e/Mwh) é menor quando comparado as unidades no exterior, por apresentar uma matriz predominantemente renovável.

Fatores de Emissão	tCO ₂ e/MWh
Compra de Energia Internacional - EUA	0,373
Compra de Energia Internacional - Londres	0,212
Compra de Energia Internacional - Xangai	0,624
Compra de Energia Brasil	0,126

Resultados – Escopo 2

Aquisição de Energia Elétrica

O aumento de 22% no consumo de energia, associada com o aumento de 105% no fator de emissão do GRID brasileiro de 2021, foi responsável pelo crescimento de 154% nas emissões do escopo 2 atreladas a energia adquirida do GRID brasileiro.

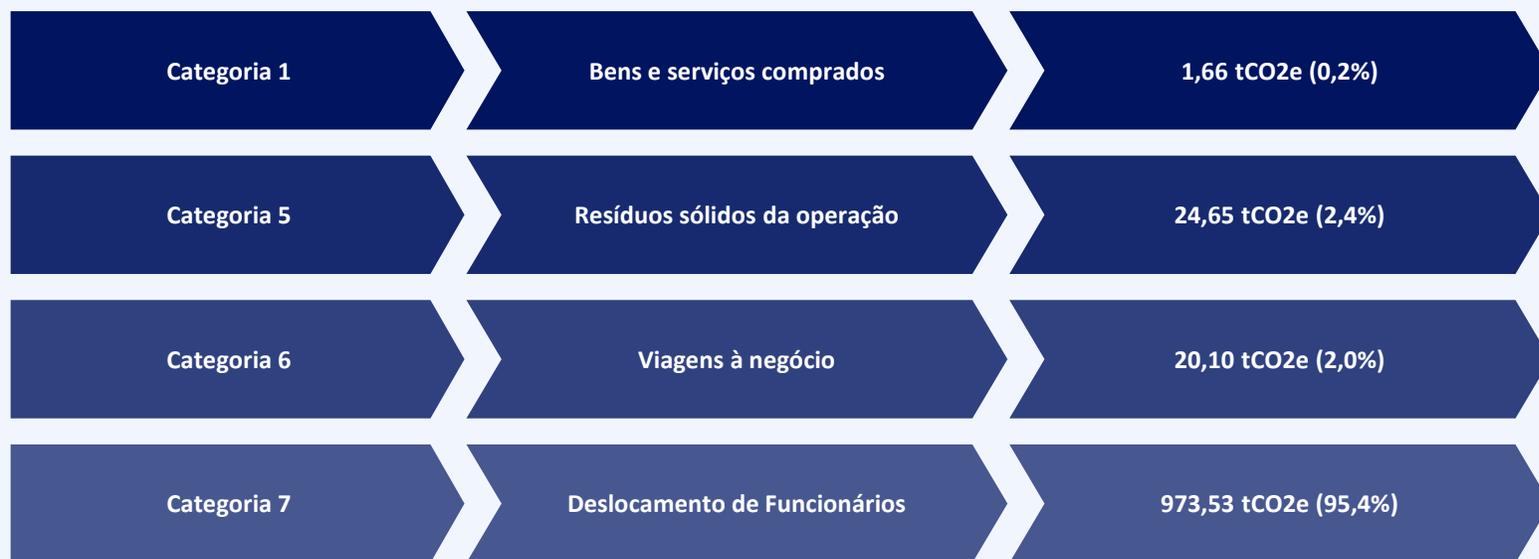
O fator de emissão do GRID está ligado à utilização de termelétricas durante ano (quando as hidrelétricas não são suficientes para atender a demanda da população mais termelétricas são acionadas para suprir essa demanda) e isso consequentemente acarreta na variação da emissão de gases do efeito estufa.

A tabela abaixo apresenta as variações de consumo de energia elétrica da B3 entre os anos de 2020 e 2021 e a variação do fator de emissão do GRID.

	Consumo de Energia no Brasil (Mwh)	Fator de Emissão (Média anual tCO ₂ /Mwh)	Emissão escopo 2 Brasil (tCO ₂)
2020	25.932	0,062	1.579,82
2021	31.563	0,126	4.010,84
Variação	22%	105%	154%

Resultados – Escopo 3

As emissões de escopo 3* referem-se às emissões indiretas relacionadas às atividades da B3. Foram consideradas 4 categorias de fontes de emissão para reporte que são aplicáveis e passíveis de reporte pela B3.



*Considerou-se as categorias de escopo 3 definidas pelo Programa Brasileiro GHG Protocol.

Resultados – Escopo 3



Resultados – Escopo 3

Categoria 1- Bens e serviços comprados

Esta categoria contempla as emissões referentes aos serviços de transporte de documentos por motoboy. Em 2021, houve uma redução na quilometragem percorrida, o que gerou um decréscimo de aproximadamente 0,24 toneladas de CO₂e.

Categoria 5 - Resíduos sólidos da Operação

A Categoria 5 apresenta as emissões atreladas a disposição final dos resíduos gerados na operação da B3. Nos últimos anos a destinação de resíduos orgânicos se concentrou em aterro sanitário e, em 2021, houve uma reclassificação do aterro para "Aterro Sanitário" na Categoria 5, o que gerou um aumento na quantidade emitida CH₄ por tonelada de resíduo e consequentemente gerou um aumento de 4% na emissão em CO₂e para esta categoria.

Destinação	2020 tCO ₂ e	2021 tCO ₂ e
Aterro	23,72	24,65

Resultados – Escopo 3

Categoria 6 - Viagens de negócios

A Categoria 6 (viagens de negócios), em 2021, representou a terceira maior fonte de emissão do escopo 3 da B3. Nesta categoria são consideradas as viagens aéreas e o deslocamento dos funcionários por táxi e outros transportes, conforme apresentado abaixo.

Categoria 6 (Viagens de negócios)	2020 tCO2e	2021 tCO2e
Transporte de funcionários/ conselheiros (Táxi)	22,90	10,26
Viagens Aéreas	135,69	9,84

Em 2021, as emissões do deslocamento por táxi reduziram 55% em comparação com 2020. Essa variação ocorreu devido a diminuição da quilometragem percorrida por este modal.

Resultados – Escopo 3

Categoria 6 - Viagens de negócios

As emissões referentes às viagens aéreas reduziram 93% em 2021, devido a redução de trechos voados.

Conforme pode ser observado na tabela abaixo as reduções na quilometragem (curta, média e longa) todas apresentaram reduções em relação a 2020.

	2020	2021	Variação
KM Curta	115.332	11.961	-90%
KM Média	347.003	35.146	-90%
KM Longa	914.298	53.437	-94%
KM Total	1.376.632	100.544	-93%
tCO2e	135,69	9,84	-93%

Resultados – Escopo 3

Categoria 7 - Deslocamento de Funcionários

Em 2021, as emissões relacionadas ao deslocamento de funcionários representaram 95% das emissões de escopo 3. Os dados foram quantificados a partir de pesquisa interna e para os não respondentes os dados foram extrapolados utilizando as informações médias compiladas na pesquisa de deslocamento.

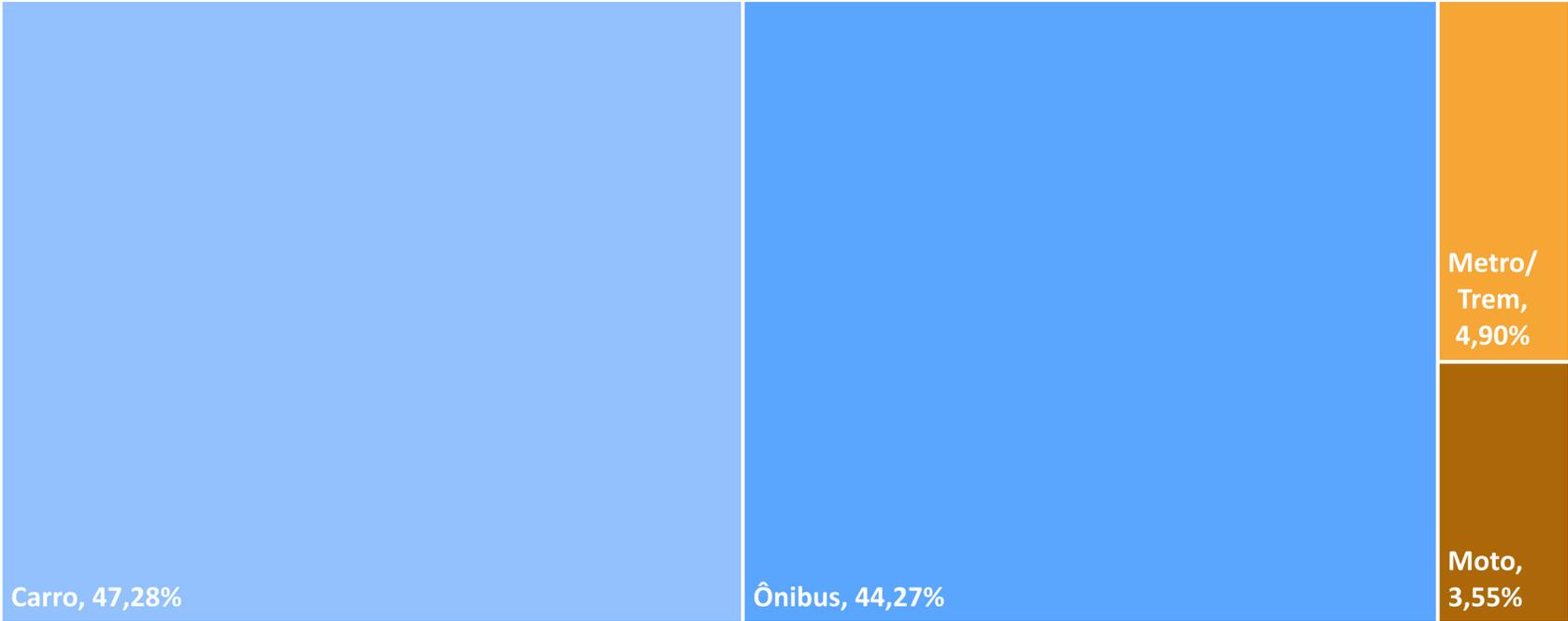
Com o retorno gradual do time ao escritório, foi observado uma aumento expressivo nas emissões da categoria 7.

	2020	2021	Varição
Categoria 7: Deslocamento de funcionários - tCO2e	179,03	973,53	444%

Resultados – Escopo 3

Categoria 7 - Deslocamento de Funcionários

Emissão por Modal



Resultados – Outras Emissões

As emissões resultantes da combustão de biocombustíveis apresentam peculiaridades por isso foram tratadas de forma diferente daquelas provenientes de combustíveis fósseis. Os combustíveis provenientes de biomassa apresentam emissão neutra de CO₂, esta premissa é adotada pois considera-se que o CO₂, liberado na combustão de biomassa, é igual ao CO₂ retirado da atmosfera durante o processo de fotossíntese, desta forma, é possível considerá-la neutra. Já as emissões de CH₄ e N₂O não podem ser consideradas neutras em virtude destes gases não serem removidos da atmosfera durante o ciclo de vida da biomassa. Neste caso, as emissões de CH₄ e N₂O foram incluídas no escopo 1.

No caso do Brasil, todo o diesel comercializado possui uma fração de biodiesel (Lei nº 11.097, de 13/01/2005) e toda gasolina brasileira também possui obrigatoriamente uma fração variável de combustível biogênico, no caso o etanol. Dessa forma, para contabilização do consumo de diesel e gasolina foi necessária a segregação da fração fóssil da renovável. Em 2021, a gasolina e o óleo diesel produzidos no Brasil apresentaram em média respectivamente 27% de etanol anidro e 11,17% de biodiesel em suas composições. Assim sendo, as emissões de GEE relativas a estes percentuais de combustíveis de biomassa foram devidamente descontadas das emissões totais da empresa.

A tabela a seguir apresenta as emissões consideradas “neutras” dos escopos 1, 2 e 3, oriundas da queima de combustíveis de biomassa nas atividades da B3 em 2021. Também é reportada a emissão do gás refrigerante R-22 que, apesar de não estar incluído no Protocolo de Quioto por ser regulado pelo Protocolo de Montreal¹, possui um potencial de aquecimento global representativo.

¹ O Protocolo de Montreal é um tratado internacional que restringe as emissões de gases danosos à camada de ozônio.

Resultados – Outras Emissões

Escopo	Fonte de emissão	Emissões neutras (tCO ₂ e)
Escopo 1	Fontes estacionárias	6,39
	Fontes móveis	0,70
Escopo 2	Aquisição de energia elétrica (gerador)	-
Escopo 3	Categoria 1 :Bens e serviços comprados	0,41
	Categoria 6: Viagens a negócios	2,51
	Categoria 7: Deslocamento de funcionários	331,34

Escopo	Fonte de emissão	Gás Consumido	Emissões de gases do Protocolo de Montreal (tCO ₂ e)
Escopo 1	Fontes fugitivas	R-22	5,28

Resultados – Intensidade

A B3 utiliza 5 indicadores para avaliar o seu desempenho de emissões de GEE, são eles:

- Intensidade de emissões por headcount;
- Intensidade de emissões por área ocupada;
- Intensidade de emissões por receita bruta;
- Intensidade de emissões por volume negociado – Segmento Bovespa;
- Intensidade de emissões por volume negociado – Segmento BM&F.

Resultados – Intensidade

Intensidade kg CO₂e/ headcount¹

A intensidade de emissão por headcount, é obtida por meio da divisão das emissões do inventário (escopo 1, 2 e 3) pelo número de funcionários de todas as empresas que compõem o inventário de emissões. Este dado indica a emissão por capital humano da empresa. Manter as taxas mais baixas, apesar do incremento nas operações, que muitas vezes é indicado pelo aumento do headcount, é uma forma de apresentar o desenvolvimento da gestão de carbono.

A B3 apresentou uma redução significativa de 60% na intensidade do escopo 1, já no escopo 2 houve um aumento de 42% na intensidade. O escopo 3 apresentou um aumento significativo de 87%. Tais resultados estão diretamente ligados ao aumento do fator de emissão do GRID Nacional, do consumo de energia elétrica e do retorno gradual aos escritórios que proporcionou um maior deslocamento dos funcionários.



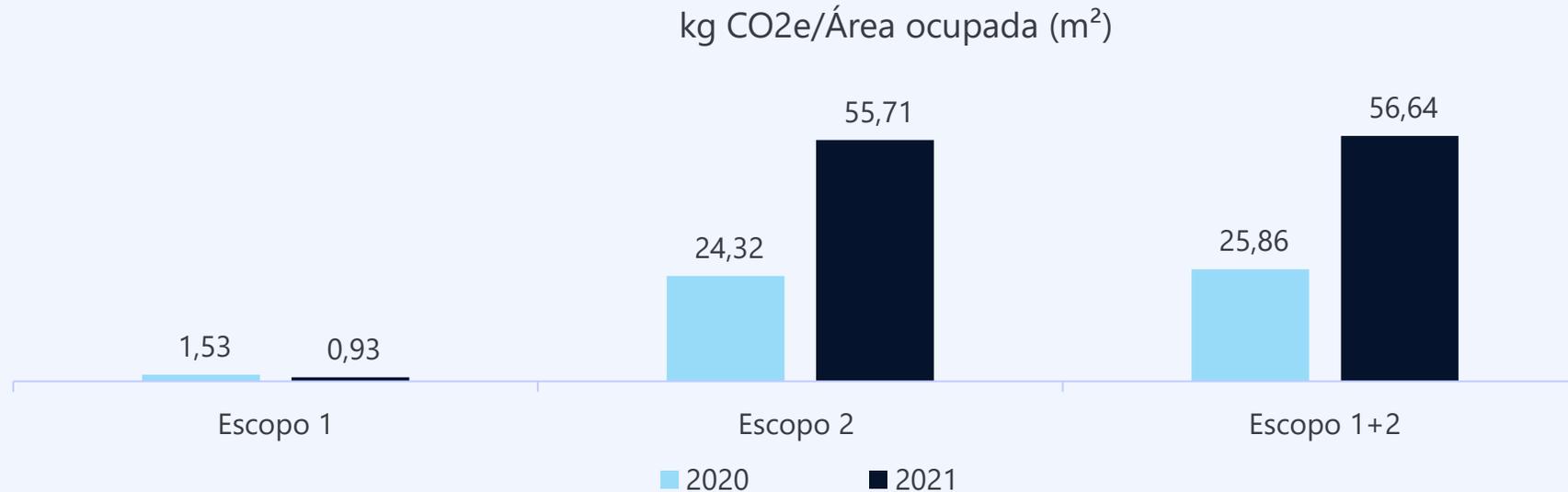
¹ Headcount 2020 - 2.390 Headcount 2021 - 3.598

Resultados – Intensidade

Intensidade kg CO₂e/área ocupada¹

Como as áreas ocupadas entre 2020 e 2021 se mantiveram as mesmas, a variação na intensidade seguiu da linha das variações das emissões, com queda de 45% no escopo 1 e aumento de 94,12% no escopo 2.

Este indicador é quantificado dividindo as emissões da B3 pela área em m² ocupada, como parte das emissões de escopo 1 e 2 são associadas aos consumos e manutenções dos edifícios, a área ocupada é uma forma de se obter a intensidade das operações.



¹ Informação não contempla , BLK , Portal de Documentos e os escritórios de Xangai, Chicago e Londres

Resultados – Intensidade

Intensidade kg CO2e/ receita bruta

Para o cálculo da intensidade, foi utilizado como base as emissões totais por escopo previamente relatadas e a receita bruta consolidada da B3, indicando o quanto de emissão por escopo está atrelada a receita gerada da B3.

Em 2021, houve um aumento de 10% na receita quando comparado ao ano de 2020¹, entretanto apesar deste aumento a intensidade apresentou um crescimento de 94% para escopo 2 e 154% para escopo 3 devido ao aumento expressivo das emissões destes escopos.



¹ Receita Bruta de 2020 - 9.327.395 milhares de reais | Receita Bruta de 2021 - 10.288.124 milhares de reais

Resultados – Intensidade

Intensidade $\text{kg CO}_2\text{e/}$
Volume Negociado

A avaliação da intensidade por volume negociado é quantificada de duas formas distintas, uma utilizando como base o valor em milhões do volume negociado¹ e a outra utilizando o número de contratos negociados no ano².

Apesar do crescimento de 14% na média diária de milhões de reais negociados e de 7% na média diária de contratos negociados, o aumento das emissões de escopo 2 e 3 promoveram um aumento superior a 85% nas intensidades atreladas a escopo 2 e 3.



¹ O valor negociado é obtido utilizando Volume diário Negociado (Seg. Bovespa) em milhões, vezes o número de pregões no ano.

² A quantidade de contratos negociados no ano é obtida por meio da média diária de contratos negociados vezes o número de pregões no ano.

Referências

- The Greenhouse Gas Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard - Revised Edition - March 2004 - WRI/WBCSD.
- 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories (Intergovernmental Panel on Climate Change).
- Programa Brasileiro do GHG Protocol - Guia para elaboração de inventários corporativos de emissões de gases de efeito estufa (GEE) – FGV, 2009.
- MCTI (2021). Fatores médios de emissão de CO2 do Sistema Interligado Nacional.
- ISO 14064-1:2006. Greenhouse gases - Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals.
- MME/EPE (2020). Balanço Energético Nacional.
- DEFRA (2021). Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting.
- Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (Fifth Assessment Report ou AR5).



Contato B3

Superintendência de Sustentabilidade

sustentabilidade@b3.com.br
