

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE EM EVENTOS 2025

**Inventário de Emissões de GEE
e Gestão de Resíduos Sólidos**

NÜRNBERG / MESSE

Sumário

1. Introdução.....	6
1.1. Mudanças Climáticas, IPCC e Acordos Internacionais.....	6
1.2. Inventário de Gás de Efeito Estufa (GEE).....	6
1.2.1. Escopo 1: Emissões Diretas de GEE.....	7
1.2.2. Escopo 2: Emissões Indiretas de GEE de eletricidade.....	7
1.2.3. Escopo 3: Outras Emissões Indiretas de GEE.....	7
1.3. Gestão de Resíduos.....	7
1.4. Objetivo.....	8
2. Metodologia.....	8
2.1 Metodologia do Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE).....	8
2.1.1 Princípios de contabilização e elaboração do inventário.....	8
2.1.2 Etapas do Inventário de Emissões de GEE.....	8
2.1.2.1 Etapa 1: Definição do período de referência.....	9
2.1.2.2 Etapa 2: Identificação de fontes e sumidouros de GEE.....	9
2.1.2.3 Etapa 3: Coleta de dados.....	9
2.1.2.4 Etapa 4: Cálculo de Emissões de GEE.....	9
2.2 Metodologia de Gestão de Resíduos Sólidos.....	10
2.2.1 Princípios Norteadores.....	10
2.2.2 Estágios da Metodologia.....	10
2.2.3 Ferramentas e Critérios de Verificação.....	11
3. Resultados.....	11
3.1 Abrangência do Estudo.....	11
3.1.1 Limites Operacionais.....	11
3.1.2 Exclusões do Inventário.....	11
3.2 Período de referência.....	11
3.3 Premissas de Cálculo e Fontes de Emissão.....	11
3.3.1 Gerador de Energia.....	11
3.3.2 Deslocamento de Staff.....	12
3.3.3 Energia Elétrica.....	12
3.3.4 Deslocamentos de Participantes.....	12
3.3.5 Destinação dos resíduos.....	13
3.5 Resultados das Emissões de GEE e da Gestão de Resíduos.....	13
3.5.1 Resultados Totais.....	13
3.5.2 Construlev Expo 2025.....	14
3.5.3 Haus Decor Show 2025.....	16
3.5.4 Expo Revestir 2025.....	17
3.5.5 BF Show Maio 2025.....	18
3.5.6 BF Show Novembro 2025.....	19
3.5.7 FCE Pharma e Cosmetique 2025.....	20
3.5.8 PET South America e PET VET 2025.....	21

3.5.9	Glass Expo South America 2025.....	22
3.5.10	Analitica Latin America 2025.....	23
3.5.11	Abrafati Show 2025.....	25
4.	Análises dos Resultados	26
4.1	Emissões dos Eventos.....	26
4.1.1	As Categorias.....	26
4.1.2	Emissões por Participante.....	28
4.1.3	Emissões de Energia: São Paulo Expo e Distrito Anhembi.....	30
4.2	Gestão de Resíduos.....	31
4.2.1	Panorama Geral e desempenho por Evento.....	31
4.2.2	Evolução e Tendências (Comparativo Anual).....	32
4.2.3	Eficiência Operacional e Parcerias.....	32
4.2.4	Geração Per Capita e Eficácia Ambiental.....	33
4.2.5	Contribuição com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).....	33
5.	Sugestões de Melhoria.....	34
6.	Conclusões	36
7.	Referências.....	37

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Resumo da Gestão de Resíduos e Emissões.....	5
Tabela 2 - Resultados Gerais.....	14
Tabela 3 - Resultados Gestão de Resíduos - Construlev Expo.....	15
Tabela 4 - Resultados Emissões - Construlev Expo.....	15
Tabela 5 - Resultados Gestão de Resíduos - Haus Decor	16
Tabela 6 - Resultados Emissões - Haus Decor.....	16
Tabela 7 - Resultados Gestão de Resíduos - Expo Revestir	17
Tabela 8 - Resultados Emissões - Expo Revestir.....	18
Tabela 9 - Resultados Gestão de Resíduos - BF Show Maio.....	18
Tabela 10 - Resultados Emissões - BF Show Maio.....	19
Tabela 11 - Resultados Gestão de Resíduos - BF Show Novembro	19
Tabela 12 - Resultados Emissões - BF Show Novembro	20
Tabela 13 - Resultados Gestão de Resíduos - FCE Pharma e Cosmetique.....	20
Tabela 14 - Resultados Emissões - FCE Pharma e Cosmetique.....	21
Tabela 15 - Resultados Gestão de Resíduos - PET South America e PET VET.....	22
Tabela 16 - Resultados Emissões - PET South America e PET VET.....	22
Tabela 17 - Resultados Gestão de Resíduos - Glass Expo.....	23
Tabela 18 - Resultados Emissões - Glass Expo	23
Tabela 19 - Resultados Gestão de Emissões - Analitica.....	24
Tabela 20 - Resultados Emissões - Analitica.....	24
Tabela 21 - Resultados Gestão de Resíduos - Abrafati.....	25
Tabela 22 - Resultados Emissões - Abrafati.....	25

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Proporcional das Emissões por Escopo.....	26
Gráfico 2 - Emissões totais por fonte	27
Gráfico 3 - Deslocamentos aéreos	28
Gráfico 4 - Emissões por participante	28
Gráfico 5 - Distribuição das emissões por participantes por público total.....	29
Gráfico 6 - Distribuição das emissões por participantes por total de trechos voados	30
Gráfico 7 - Emissões ligadas a Energia	31
Gráfico 8 - Taxa de reciclagem por evento	31
Gráfico 9 - Percentual dos resíduos reciclados coletados por empresa	32
Gráfico 10 - Geração de recicláveis e rejeitos por evento por participante	33

Resumo

A NürnbergMesse Brasil realizou um levantamento de sustentabilidade dos eventos por ela organizados, contemplando a elaboração do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e a Gestão de Resíduos gerados nessas atividades, ao longo do ano de 2025. Ao todo, foram 10 eventos, sendo realizados no Distrito Anhembi e no São Paulo Expo, ambos no município de São Paulo. Somados os eventos receberam mais de 186 mil visitantes ao longo do ano.

O inventário de emissões de GEE é o instrumento gerencial que permite avaliar o impacto de uma organização sobre o sistema climático global. Ele calcula a quantidade de GEE (como o dióxido de carbono, metano e óxido nitroso) liberados por uma empresa, atividade ou local em determinado período, servindo como base para a definição de estratégias de descarbonização e combate às mudanças climáticas. O inventário dos eventos de 2025, contemplou todas as fontes significativas de emissão, abrangendo os escopos 1, 2 e 3. A Eccaplan – Soluções em Sustentabilidade, foi responsável pelos projetos. Para a elaboração do inventário a consultoria fez o levantamento e identificação das fontes emissoras, analisou os valores de cada fonte e realizou os cálculos de acordo com as metodologias adequadas.

A gestão de resíduos focou em mitigar os impactos ambientais locais. A ação buscou estruturar a destinação adequada, reduzindo o envio de materiais para aterros e incineradores, o que contribui para a diminuição da pegada de carbono e promove a economia circular. A iniciativa também gera emprego e renda para catadores, reduz custos com destinação, se alinha à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. O processo contemplou a coleta de resíduos recicláveis de classe II (ABNT NBR 10004), identificação de parceiros licenciados, um Plano de Gestão Integrada e relatórios com indicadores de desempenho e metas de melhoria por evento.

As emissões dos Eventos de 2025 da NürnbergMesse Brasil totalizaram 13.761,404 tCO₂e e o total de resíduos sólidos gerados somaram 1.209.720 kg dentre resíduos recicláveis, rejeito e madeira destinados à incineração (energia para cimenteiras ou biomassa).

Resumo Gestão de Resíduos e Emissões - Eventos NürnbergMesse Brasil 2025		
Evento	Resíduos kg	tCO ₂ e
Construlev Expo 2025	14.769	56,094
Haus Decor Show 2025	13.514	956,766
Expo Revestir 2025	846.717	4.634,800
BF Show Maio 2025	53.579	1.551,849
BF Show Novembro 2025	42.937	1.397,402
FCE Pharma e Cosmetique 2025	100.459	1.839,626
PET South America e PET VET 2025	42.591	669,314
Glass Expo South America 2025	21.232	844,114
Analítica Latin America 2025	30.720	982,113
AbrafatiShow 2025	43.202	829,326
Total	1.209.720	13.761,404

Tabela 1 - Resumo da Gestão de Resíduos e Emissões

1. Introdução

1.1. Mudanças Climáticas, IPCC e Acordos Internacionais

O Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), criado em 1988 pela ONU, tem como objetivo produzir relatórios científicos que comprovem a ocorrência, a intensidade e os riscos futuros das mudanças climáticas. Os dados apresentados pelo IPCC em seu Relatório de Avaliação de 2013 fundamentaram o Acordo de Paris, adotado em 2015 durante a COP21, no âmbito da UNFCCC.

O Acordo de Paris estabelece compromissos globais para reduzir as emissões de gases de efeito estufa a partir de 2020, com o objetivo de manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2 °C em relação aos níveis pré-industriais, buscando limitá-lo a 1,5 °C até o final do século. Para isso, os países signatários apresentaram suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC). O Brasil comprometeu-se a reduzir suas emissões em 37% até 2025 e 43% até 2030, embora análises do Observatório do Clima indiquem que uma redução de 81% seria necessária para alinhar o país às metas do acordo.

De acordo com o Relatório do IPCC de 2023, a temperatura média global já aumentou cerca de 1,1 °C em relação aos níveis pré-industriais, em decorrência principalmente da queima de combustíveis fósseis e do uso insustentável do solo e da energia. Esse aquecimento tem intensificado a frequência e a severidade de eventos climáticos extremos, ampliando impactos sobre populações vulneráveis, ecossistemas, recursos hídricos e a segurança alimentar. Para limitar o aquecimento a 1,5 °C, são necessárias reduções rápidas e profundas das emissões de GEE em todos os setores ainda nesta década. Nesse contexto, o IPCC destaca o desenvolvimento resiliente ao clima, que integra ações de mitigação e adaptação, promovendo benefícios sociais e econômicos, por meio de soluções como a ampliação do acesso à energia limpa, a eletrificação de baixo carbono e o transporte com baixa ou zero emissão.

1.2. Inventário de Gás de Efeito Estufa (GEE)

O Inventário de Emissões de GEE é um instrumento gerencial que permite quantificar as emissões de uma determinada organização. A partir da definição de sua abrangência, da identificação das fontes e sumidouros de GEE, e da contabilização de suas respectivas emissões ou remoções, o Inventário possibilita conhecer o perfil das emissões resultantes das atividades da organização.

O inventário de emissões de gases estufa realizado pela Eccaplan – Soluções em Sustentabilidade segue as recomendações e normas gerais do GHG Protocol, desenvolvido pelo World Resources Institute (WRI) e pelo World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Também são adotadas recomendações presentes na ABNT NBR ISO 14064-1, que estabelece diretrizes para a quantificação e o relato de emissões e remoções de GEE em organizações, e as especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol, incluindo seus critérios de verificação, conforme diretrizes do PBGHGP, FGV/GVces e WRI. Os protocolos listados possuem credibilidade e sua principal finalidade em adotá-los está em obter um relatório passível de comparação em âmbito nacional e global.

O programa de Gerenciamento de Emissões de GEE é um conjunto de ações gerenciais que permitem a avaliação do desempenho empresarial em relação aos impactos sobre a mudança do clima global, subsidiando a implantação de estratégias específicas e a identificação de riscos e oportunidades emergentes pelo novo cenário ambiental global.

As informações geradas a partir da elaboração de um Inventário de Emissões de GEE pela Eccaplan permitem o monitoramento e o registro da evolução das emissões ao longo do tempo, apoiando a identificação de oportunidades de eficiência operacional e redução de custos. Também possibilitam o benchmarking entre unidades operacionais ou setores, além da avaliação de riscos regulatórios e de mercado e da identificação de oportunidades custo-efetivas de redução de emissões. O inventário

subsidiar o estabelecimento de metas e o planejamento de estratégias de mitigação, bem como o acompanhamento dos resultados e avanços das ações implementadas. Adicionalmente, viabiliza a participação em programas de divulgação e reporte de desempenho climático e, quando aplicado à cadeia de valor, contribui para a avaliação da sustentabilidade climática de processos externos, como a produção de matérias-primas, o uso e a destinação de produtos e a logística de distribuição.

1.2.1. Escopo 1: Emissões Diretas de GEE

São as emissões provenientes de fontes que **pertencem ou são controladas pela empresa**. As atividades normalmente associadas às emissões diretas são: geração de eletricidade, calor ou vapor, em fontes estacionárias (caldeiras, fornos e turbinas); transporte de materiais, produtos, resíduos e colaboradores, em veículos da organização (carros, caminhões, vans etc.); fuga de emissões, intencionais ou não, de fontes próprias, como emissões de hidrofluorcarbonetos (HFCs) com a utilização de equipamento de refrigeração e de ar-condicionado; e fugas de metano devido ao transporte de gás.

1.2.2. Escopo 2: Emissões Indiretas de GEE de eletricidade

Contabiliza as emissões da geração de eletricidade adquirida ou consumida pela empresa, sendo a eletricidade adquirida aquela que é comprada ou trazida para dentro dos limites organizacionais da empresa. No Escopo 2, são contabilizadas as emissões que ocorrem fisicamente no local onde a eletricidade é gerada.

1.2.3. Escopo 3: Outras Emissões Indiretas de GEE

Essa categoria permite a abordagem de todas as outras emissões indiretas, ou seja, aquelas decorrentes das atividades da empresa que são produzidas em fontes que não pertencem ou não são controladas pela empresa. O Escopo 3 permite ainda que a empresa mantenha foco apenas nas atividades que são importantes para seus negócios e objetivos e para as quais tenha informações mais fidedignas. Incluem o transporte realizado por terceiros, viagens a trabalho e deslocamento casa-trabalho dos colaboradores, emissões associadas ao consumo de energia elétrica não enquadradas no Escopo 2, à extração e produção de materiais e combustíveis adquiridos, ao tratamento e destinação de resíduos, a bens arrendados, franquias e atividades terceirizadas, bem como ao uso e ao descarte final de produtos e serviços vendidos.

1.3. Gestão de Resíduos

A gestão de resíduos constitui uma ação prática e local fundamental para a mitigação das mudanças climáticas e a promoção da economia circular. Uma gestão adequada, que prioriza a redução, reutilização e reciclagem, diminui diretamente o envio de resíduos para aterros sanitários e incineradores. Esta redução evita a geração de metano (um potente GEE) em aterros e as emissões provenientes da incineração, contribuindo significativamente para a diminuição da pegada de carbono de eventos e operações.

Para além do benefício climático, uma gestão de resíduos estruturada gera impactos socioeconômicos positivos, como a geração de emprego e renda para cooperativas de catadores, e promove eficiência operacional ao reduzir custos com destinação inadequada. Esta prática alinha-se ainda a importantes marcos legais e globais, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e os

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, em especial aqueles relacionados ao consumo responsável, cidades sustentáveis e ação climática.

1.4. Objetivo

Realizar o mapeamento das emissões de gases de efeito estufa geradas pela realização dos Eventos da NürnbergMesse Brasil em 2025, realizados na São Paulo, SP, e apresentar a estrutura de gestão de resíduos implementada nos eventos.

2. Metodologia

Este relatório aplicou duas metodologias complementares para avaliar e gerenciar os impactos ambientais do evento: uma para o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e outra para a Gestão e Certificação de Resíduos.

2.1 Metodologia do Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE)

O programa de Gerenciamento de Emissões de GEE da Eccaplan é um conjunto de ações gerenciais que permitem a avaliação do desempenho empresarial em relação aos impactos sobre a mudança do clima global, subsidiando a implantação de estratégias específicas e a identificação de riscos e oportunidades emergentes pelo novo cenário ambiental global.

2.1.1 Princípios de contabilização e elaboração do inventário

Os seguintes princípios orientaram a elaboração deste estudo (FGV/GVces; WRI, 2011):

- **Relevância:** Assegurar que o Inventário de GEE reflita apropriadamente as emissões do processo em foco e que atenda às necessidades de tomada de decisão de seus usuários.
- **Completeza:** Registrar todas as fontes e atividades emissoras de GEE dentro dos limites selecionados do inventário. Documentar e justificar quaisquer exclusões específicas.
- **Consistência:** Utilizar metodologias reconhecidas e consubstanciadas tecnicamente, que permitam comparações das emissões com as de outros processos similares. Documentar claramente quaisquer alterações de dados, limites de inventário, métodos empregados ou quaisquer outros fatores relevantes no dado período.
- **Transparência:** Tratar todos os assuntos relevantes de forma coerente e factual, alicerçada em evidências objetivas. Revelar quaisquer suposições relevantes, bem como fazer referência apropriada às metodologias de cálculo e de registro e ainda às fontes de dados utilizadas.
- **Acuidade:** Por meio da aplicação de dados apropriados, de fatores de emissão ou estimativas, assegurar que a quantificação de emissões de GEE não esteja subestimada ou superestimada. Reduzir o viés e as incertezas ao mínimo possível e obter um nível de determinação que possibilite segurança nas tomadas de decisões.

2.1.2 Etapas do Inventário de Emissões de GEE

Iniciamos o processo com a definição da abrangência do inventário (Etapa 1), ou seja, é necessário determinar quais instalações e atividades da organização serão contempladas pelo inventário, estabelecendo, assim, seu limite organizacional. Em seguida, define-se o período de referência e ano-base do inventário (Etapa 2).

São identificadas e hierarquizadas as fontes e sumidouros de GEE da organização (Etapa 3). Em seguida, realiza-se o processo de coleta de dados (Etapa 4). Para a realização do cálculo das emissões (Etapa 5), são utilizados os dados coletados de atividades emissoras, bem como os fatores de emissão.

2.1.2.1 Etapa 1: Definição do período de referência

Com a definição do escopo, é necessário estipular o período de referência. Ele corresponde a um recorte de tempo da quantificação de emissões. No caso do inventário de um evento, se refere aos dias de montagem, execução e desmontagem dos eventos organizados pela NürnbergMesse do ano de 2025.

2.1.2.2 Etapa 2: Identificação de fontes e sumidouros de GEE

Após a definição do período de referência, procede-se à identificação das fontes e, quando aplicável, dos sumidouros de gases de efeito estufa associados aos eventos. Essa etapa consiste no mapeamento sistemático de todas as atividades realizadas durante as fases de montagem, execução e desmontagem que resultem na emissão ou remoção de GEE, considerando os limites organizacionais e operacionais definidos no escopo do inventário. São identificadas as fontes de emissão diretas e indiretas relevantes, enquadradas nos diferentes escopos, bem como eventuais sumidouros, quando existentes, assegurando que todas as emissões significativas sejam contempladas de forma consistente e completa no processo de quantificação.

2.1.2.3 Etapa 3: Coleta de dados

O fluxo de informações para a elaboração do inventário ocorreu de forma estruturada, iniciando-se com o envio, pela Eccaplan, de planilhas em formato Excel para a coleta de informações. Em seguida, os colaboradores responsáveis na NürnbergMesse Brasil pelo monitoramento das operações nos eventos avaliaram a melhor forma de obter os dados a partir dos sistemas de gestão da empresa e realizaram o preenchimento das planilhas. Por fim, os consultores da Eccaplan analisaram os dados recebidos, incorporaram as informações operacionais à ferramenta de cálculo de emissões de gases de efeito estufa e, a partir desse processo, geraram os resultados consolidados e o relatório do inventário. Também foram realizadas visitas às feiras e encontros online para confirmação de fontes de emissão, solução de dúvidas e estabelecimento de premissas de cálculo mais bem ajustadas ao cenário de eventos.

2.1.2.4 Etapa 4: Cálculo de Emissões de GEE

Os cálculos apresentados neste inventário foram realizados com base nas diretrizes metodológicas estabelecidas pelo GHG Protocol, reconhecido internacionalmente como o principal padrão para quantificação e reporte de emissões de gases de efeito estufa. Sempre que possível, foram utilizadas as referências e fatores de emissão disponibilizados pelo Programa Brasileiro GHG Protocol, garantindo a adequação dos dados à realidade nacional e o alinhamento às melhores práticas recomendadas para o contexto nacional.

As emissões e remoções de GEE são calculadas por cada fonte e sumidouro individualmente segundo fórmula a seguir:

$$E_{i,g,y} = DA_{i,y} * FE_{i,g,y} * PAG_g$$

Onde:

- E - Emissões ou remoções de GEE.
- i - Índice que denota uma atividade da fonte ou sumidouro individual.
- g - Índice que denota um GEE.

- y - Ano de referência do relatório.
- DA - Dado consolidado de atividade referente à fonte ou sumidouro.
- FE - Fator de emissão
- PAG - Potencial de aquecimento global do GEE.

A escolha do método de cálculo apropriado decorreu da disponibilidade dos dados por evento e fundamentada nas referências metodológicas reconhecidas e atualizadas presentes na última seção do relatório.

A elaboração do inventário de emissões, por natureza, envolve incertezas inerentes ao uso de ferramentas de cálculo baseadas em parâmetros, previsões e fatores de emissão. As incertezas foram avaliadas de forma e classificadas em incerteza científica, relacionada às limitações do conhecimento dos processos de emissão e aos fatores do IPCC, e incerteza estimativa, associada aos modelos matemáticos e aos parâmetros de entrada.

Em conformidade com o IPCC Good Practice Guidance, adotaram-se metodologias atualizadas e práticas rigorosas de verificação e validação dos dados, visando reduzir vieses e assegurar a maior confiabilidade possível aos resultados do inventário científicas e estimativas.

2.2 Metodologia de Gestão de Resíduos Sólidos

A metodologia aplicada para a gestão de resíduos é baseada no princípio internacional Zero Waste (Resíduo Zero), que propõe uma reestruturação sistêmica do ciclo de vida dos materiais, priorizando a não geração e o máximo aproveitamento. O processo é auditável, verificável e contínuo, com o objetivo final de desviar pelo menos 80% dos resíduos de aterros e incineração, contribuindo para a economia circular.

2.2.1 Princípios Norteadores

A metodologia é sustentada por dois pilares fundamentais:

- A Hierarquia de Gestão, conhecida como os 5 R's, estabelece uma sequência de prioridades para a gestão de resíduos, iniciando pela recusa de materiais desnecessários, seguida pela redução do consumo, pela reutilização, pela reciclagem e, por fim, pela compostagem.
- Metas Contratuais de Desempenho: Estabelecimento, em acordo com o cliente, de indicadores e metas específicas de redução para cada evento, com base no histórico e nas possibilidades operacionais. O foco é a melhoria tangível e progressiva, como a redução contínua no volume de rejeitos enviados para aterro (quantificada, por exemplo, pela diminuição no número de caçambas), assegurando que cada edição avance em eficiência ambiental. Essa abordagem já demonstrou resultados, com a maioria dos eventos operados apresentando redução no volume de rejeito em relação ao ano anterior.

2.2.2 Estágios da Metodologia

A gestão de resíduos em eventos é estruturada em três fases operacionais integradas:

Diagnóstico e Planejamento Operacional: Análise do projeto do evento para compreender os fluxos de geração de resíduos e definir a infraestrutura necessária (ilhas de coleta, equipamentos). Estabelecimento da meta de desempenho (ex.: percentual de desvio de aterro) e dos indicadores de monitoramento.

Implementação e Operação no Evento: Estruturação da operação no local, incluindo a implementação de agentes ambientais para triagem, a capacitação das equipes de limpeza e

operacionais para o descarte correto nas áreas designadas, e a garantia de que todos os resíduos segregados sejam encaminhados para a triagem. Engajamento e gestão de parceiros licenciados para a coleta específica.

Triagem, Destinação Final e Documentação: Triagem in loco dos resíduos coletados para maximizar a recuperação de materiais. Transporte dos resíduos recicláveis por operadores licenciados, em conformidade com a legislação ambiental (AMLURB, CETESB). Emissão e compilação da documentação, que comprova a correta destinação ambiental de todos os fluxos de resíduos.

2.2.3 Ferramentas e Critérios de Verificação

Para garantir a robustez, transparência e rastreabilidade do processo, a metodologia aplica as seguintes ferramentas:

- Indicadores de Desempenho (KPIs): Acompanhamento em tempo real e consolidado ao final do evento das taxas de reciclagem, compostagem e, principalmente, do percentual de desvio de aterro sanitário.
- Checklist e Documentação Legal: Validação obrigatória das licenças dos operadores (AMLURB, CETESB), contratos de prestação de serviço, e da documentação legal de destinação (Certificados de Destinação Final), assegurando a conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- Evidências Operacionais e Monitoramento: Registro fotográfico sistemático das etapas (triagem in loco e transporte) e gravimetria para quantificação dos resíduos. Monitoramento presencial da operação para garantir a adesão aos protocolos estabelecidos.

3. Resultados

3.1 Abrangência do Estudo

3.1.1 Limites Operacionais

Nos inventários foram considerados os Escopos 1, 2 e 3, abrangendo as emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa ocorridas nos eventos realizados pela NürnbergMesse Brasil em 2025. Já a gestão de resíduos abrangeu todos os resíduos sólidos gerados nas áreas de montagem, operação e desmontagem do evento, incluindo a triagem in loco, a destinação final ambientalmente adequada e a documentação legal correspondente.

3.1.2 Exclusões do Inventário

Não foram feitas exclusões no inventário de emissões significativas nem no escopo de gestão de resíduos nos eventos realizados pela NürnbergMesse Brasil em 2025.

3.2 Período de referência

O presente estudo abrange os eventos organizados pela NürnbergMesse Brasil ao longo de 2025.

3.3 Premissas de Cálculo e Fontes de Emissão

A seguir serão mapeadas as fontes de emissão consideradas, além de quais premissas foram utilizadas para os cálculos.

3.3.1 Gerador de Energia

Os eventos realizados no São Paulo Expo utilizam como fonte de energia um gerador local movido a gás natural. Para o cálculo das emissões geradas pelo **uso do gerador**, a Eccaplan estimou o consumo do gerador com base em manuais do fabricante do gerador disponíveis online, juntamente com o dado disponibilizado pela NürnbergMesse de quantos kvas foram contratados para os dias de cada evento. Dessa forma, foi utilizado um fator de consumo de gás natural de **0,1933 m³/kva/hora**.

3.3.2 Deslocamento de Staff

No âmbito do staff de cada evento, não foi possível mapear as operações de montagem e desmontagem dos expositores dos eventos. Foram contabilizados, portanto, apenas os **colaboradores diretos da NürnbergMesse** presentes durante a montagem, a realização do evento e a desmontagem. Sendo assim, de acordo com dados disponibilizados pela NürnbergMesse, foi considerada uma média de 20 pessoas por dia em montagem, 30 pessoas por dia na realização do evento e 2 pessoas por dia em desmontagem. As emissões, então, se configuram nos **deslocamentos realizados pela equipe** para ida e volta dos eventos, separadas por modal individual (carro) ou coletivo (metrô e ônibus).

3.3.3 Energia Elétrica

Nos eventos realizados no Distrito Anhembi, a energia usada para realização dos eventos é proveniente da rede elétrica e, portanto, foi contabilizada a partir dos kvas contratados para cada feira. Além disso, foi disponibilizado pela equipe de engenharia do Distrito Anhembi um fator médio de consumo da energia para a refrigeração, de acordo com a metragem dos pavilhões utilizados. Sendo assim, somados o consumo contratado para o evento e o consumo calculado para a refrigeração, obteve-se o **consumo total de energia em MWh de cada evento**.

Ainda, de acordo com o que foi informado pela equipe de engenharia do Distrito Anhembi, toda energia utilizada nos pavilhões é proveniente de um contrato de aquisição de energia renovável no Mercado Livre de Energia. O **consumo de energia renovável certificada** dentro do GHG Protocol reflete as emissões da eletricidade com base nos acordos contratuais específicos que a organização possui para a aquisição de energia. Dessa forma, como 100% da energia utilizada no pavilhão é comprada de fontes renováveis, esse valor aparece como 0.

3.3.4 Deslocamentos de Participantes

Para os cálculos referentes aos deslocamentos dos participantes aos eventos, a NMB disponibilizou planilhas com as informações de origem e modais de deslocamentos usados por cada pessoa, além do número total de visitantes em cada evento. Especificamente para Expo Revestir não foi possível a obtenção dos deslocamentos e origens dos participantes, sendo assim foi feita uma conta proporcional de acordo com o número de participantes totais em comparação com o Haus Decor. Dessa forma, os deslocamentos dos participantes foram segmentados em:

- **Viagens Terrestres**
 - **Local:** referente ao deslocamento terrestre das pessoas dentro da cidade de São Paulo, sendo ele por carro, **Deslocamento Local (carro)**, ou por transporte coletivo, **Deslocamento Local (ônibus e metrô)**;
 - **Regional:** referente ao deslocamento terrestre de pessoas de dentro do Estado de São Paulo que foram ao evento de carro, **Deslocamento Regional (carro)**;
- **Viagens Aéreas**
 - **Nacional:** referente a deslocamentos aéreos de pessoas de fora do Estado de São Paulo;
 - **Internacional:** referente a deslocamentos aéreos de pessoas de fora do Brasil.

No âmbito das viagens terrestres, foi estipulado que, dentro de cada evento, cada pessoa comparece apenas a um dia.

3.3.5 Destinação dos resíduos

As emissões geradas pelos resíduos sólidos são provenientes da destinação final estipulada pela Multilixo. De acordo com os relatórios disponibilizados, os rejeitos são destinados a transformação em Combustível Derivado de Resíduos (CDR) e a madeira a transformação em biomassa. Sendo assim, para o cálculo dentro do GHG Protocol ambos os materiais tiveram suas emissões contabilizadas pela incineração.

3.4 Processo Operacional de Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos

A gestão e a destinação final dos resíduos sólidos gerados durante os eventos foram consideradas como Processo Operacional. A estrutura de gestão implementada seguiu o protocolo baseado nos princípios de Resíduo Zero, com as seguintes premissas operacionais e de verificação:

- **Triagem e Quantificação In Loco:** Foi estabelecido um centro de triagem com agentes ambientais dedicados, responsáveis pela separação qualificada dos materiais coletados pelas equipes de limpeza previamente treinadas. A pesagem foi realizada por resíduo (plástico, papel, papelão, alumínio, ferro, lona, vidro, madeira e rejeito).
- **Parcerias e Conformidade Legal:** A destinação final foi executada exclusivamente por operadores licenciados pelos órgãos ambientais competentes (CETESB e AMLURB). Para cada carga de material desviada do aterro (recicláveis), foram estipuladas metas de classificação por tipo de resíduo exemplo no plástico PET e PPAD tem bags diferente para garantir a efetividade da reciclagem.
- **Rastreabilidade Documental:** A comprovação da destinação ambientalmente adequada é lastreada pela emissão obrigatória dos Certificados de Destinação Final emitidos pela receptora.
- **Meta de Desempenho:** Conforme acordo com a NürnbergMesse Brasil, a eficácia da operação é avaliada pelo percentual de desvio de aterro e pela redução progressiva no volume absoluto de rejeito (quantificada pelo número de caçambas), utilizando edições anteriores como linha de base para melhoria contínua.

3.5 Resultados das Emissões de GEE e da Gestão de Resíduos

3.5.1 Resultados Totais

As emissões resultantes da realização de dez eventos pela NürnbergMesse Brasil em 2025, que incluiu a investigação dos escopos 1, 2 e 3, estão apresentadas na tabela abaixo em toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e), assim como a quantidade total de resíduos gerados na realização do evento, e a taxa de reciclagem obtida pela gestão dos resíduos in loco pela Eccaplan e a disposição final da Multilixo:

Resultados Gerais da Gestão de Resíduos e Emissão de GEE			
Evento	Total de Resíduos (ton.)	Taxa de reciclagem (%)	tCO ₂ e
Construlev Expo 2025	14.769	41	56,094
Haus Decor Show 2025	13.514	52	956,766
Expo Revestir 2025	846.717	15	4.634,800
BF Show Maio 2025	53.579	40	1.551,849
BF Show Novembro 2025	42.937	47	1.397,402
FCE Pharma e Cosmetique 2025	100.459	29	1.839,626
PET South America e PET VET 2025	42.591	42	669,314
Glass Expo South America 2025	21.232	54	844,114
Analitica Latin America 2025	30.720	25	982,113
Abrafati Show 2025	43.202	48	829,326
Total	1.209.720	-	13.761,404

Tabela 2 - Resultados Gerais

O inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) dos Eventos NürnbergMesse Brasil 2025 totalizou 13.761,404 toneladas de CO₂ equivalente (tCO₂e). A análise dos dados revela que a maior parte dessas emissões foi no evento Expo Revestir 2025, que responde por 4.634,800 tCO₂e, o que equivale a 33,68% do total. Esse evento foi o maior em termos de público dos realizados, com mais de 55 mil participantes.

Em seguida, com grande relevância também aparecem os BF Show Maio e Novembro, e o FCE Pharma e Cosmetique, que somados geraram uma emissão de 4.788,877 e correspondem a 34,80% da emissão total. A fins de comparação, esses três eventos em conjunto obtiveram cerca de 46 mil participantes.

Quanto a operação de Gestão de Resíduos, no total foram geradas 1.209.720 toneladas de resíduos, e como destaque aparece também o Expo Revestir 2025 com mais de 846 toneladas, que corresponde a quase 70% de todos o volume gerado. Em média, a taxa de reciclagem para os resíduos ficou em 40%.

A seguir, são detalhados os resultados da gestão de resíduos por operação e categoria de resíduos, e os resultados das emissões de GEE por Escopo, categoria e fonte.

3.5.2 Construlev Expo 2025

A Construlev Expo 2025, realizada de 04 a 06 de novembro no São Paulo Expo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	3.779	26%
Multilixo	Recicláveis	2.068	14%
	Madeira	374	2%
	Rejeitos	8.548	58%
Total		14.769	100%

Tabela 3 - Resultados Gestão de Resíduos - Construlev Expo

Do total de resíduos reciclados a equipe Eccaplan triou e direcionou corretamente 65% dos materiais. A geração per capita de resíduos no evento foi de 2,3 kg/participante, com uma média de 1,35 kg/participante de rejeito e 0,98 kg/participante de recicláveis. Isso resultou em um índice de reciclabilidade de 40% do total de resíduos gerados por pessoa.

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão Estacionária	Gerador de Energia	5,958	10,62%
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,112	0,20%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,121	0,22%
Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	-	-
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	-	-
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	10,762	19,19%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	0,875	1,56%
		Deslocamento Regional (carro)	10,806	19,26%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	22,341	39,83%
		Voos Internacionais	1,781	3,18%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	3,338	5,95%
Total			56,094	100%

Tabela 4 - Resultados Emissões - Construlev Expo

É possível observar que as maiores fontes de emissão para o evento foram os Voos nacionais com 39,83%, os Deslocamentos Locais Próprios (carro) com 19,19%, e Deslocamentos Regionais (carro) com 19,26%. De acordo com os dados disponibilizados pela NürnbergMesse Brasil, o evento contou com 5299 visitantes, que resulta em uma emissão de 10,59 kg de de CO₂ equivalente.

3.5.3 Haus Decor Show 2025

A Haus Decor Show 2025, realizada de 11 a 14 de março no São Paulo Expo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	6.664	49%
Multilixo	Recicláveis	325	3%
	Madeira	853	6%
	Rejeitos	5.672	42%
Total		13.514	100%

Tabela 5 - Resultados Gestão de Resíduos - Haus Decor

A geração per capita de recicláveis no evento foi de 125,3 g/participante, sendo 55.787 participantes e 6.989 kg de reciclados no total.

A taxa de reciclagem do evento foi de 58%, demonstrando uma evolução em comparação ao ano anterior quando a taxa de reciclagem foi 53%, de modo a consolidar um aumento de 5 pontos percentuais. A Eccaplan triou e transportou 95% dos resíduos destinados a reciclagem na Haus Decor Show 2025.

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão estacionária	Gerador de Energia	10,888	1,14%
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,194	0,02%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,210	0,02%
Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	-	0,00%
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	-	0,00%
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	16,968	1,77%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	6,136	0,64%
		Deslocamento Regional (carro)	106,793	11,16%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	742,743	77,63%
		Voos Internacionais	63,404	6,63%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	9,430	0,99%
Total			956,766	100%

Tabela 6 - Resultados Emissões - Haus Decor

A tabela acima mostra que, a maioria das emissões do Haus Decor 2025 foi das viagens aéreas nacionais, com mais de 742 toneladas de CO₂ equivalente emitidos, o que representa 77,63% do total. A emissão por participante ficou em 82,79 kg de CO₂ equivalente, derivada dos 11.557 participantes. Os dados mostram que o perfil dos participantes da feira, que tem uma abrangência nacional, implicou em uma quantidade muito significativa de deslocamentos aéreos, o que impactou significativamente nas emissões geradas.

3.5.4 Expo Revestir 2025

A Expo Revestir 2025, realizada de 10 a 14 de março no São Paulo Expo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	37.767	5%
Multilixo	Recicláveis	87.613	10%
	Madeira	139.210	16%
	Rejeitos	582.127	69%
Total		846.717	100%

Tabela 7 - Resultados Gestão de Resíduos – Expo Revestir

Houve um aumento de 15,41% em relação aos reciclados coletados pela Eccaplan no ano anterior, um total de 5.042 kg a mais. A geração per capita de recicláveis no evento foi de 2,24 kg/participante, sendo 55.787 participantes e 125.380 kg de reciclados no total.

A Eccaplan é responsável pela gestão operacional e direcionamento dos fluxos de resíduos, incluindo o controle das caçambas de rejeito, madeira e recicláveis. Esta gestão otimiza a etapa de pós-triagem, realizada pela empresa parceira Multilixo, que encaminha os materiais para as destinações ambientalmente adequadas.

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão estacionária	Gerador de Energia	70,419	1,52%
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,225	0,005%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,244	0,01%
Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	-	0,00%
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	-	0,00%
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	81,905	1,77%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	29,621	0,64%
		Deslocamento Regional (carro)	515,501	11,12%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	3.585,308	77,36%

		Voos Internacionais	306,058	6,60%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	45,520	0,98%
Total			4.634,800	100%

Tabela 8 - Resultados Emissões – Expo Revestir

Para o Expo Revestir, como estipulado anteriormente, não foi possível obter os dados de origens dos participantes. Sendo assim, foi feita uma multiplicação das emissões categorias de Viagens Aéreas e Terrestres do Haus Decor, com base na proporcionalidade de participantes de ambos os eventos (11557 para o Haus Decor e 55787 para o Expo Revestir). Tem-se portanto, que, em consequência, a parte mais significativa das emissões da Expo Revestir também são os voos nacionais, que contabilizaram 3.585,308 toneladas de CO₂ equivalente e representa 77,36% das emissões totais. Pode-se destacar também as emissões dos deslocamentos regionais, que totalizaram 515,501 toneladas de CO₂e, representando 11,12% do total. Por fim, a emissão por participante foi de 83,03 kg de CO₂ equivalente.

3.5.5 BF Show Maio 2025

O BF Show Maio 2025, realizada de 20 a 23 de maio no Distrito Anhembi – São Paulo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	15.449	29%
Multilixo	Recicláveis	3.122	6%
	Madeira	3.100	6%
	Rejeitos	31.908	59%
Total		53.579	100%

Tabela 9 - Resultados Gestão de Resíduos - BF Show Maio

A operação conduzida pela equipe da Eccaplan resultou em um índice de eficiência de 83% na triagem e destinação correta dos resíduos recicláveis coletados.

Foi registrado um aumento de 244% na massa de recicláveis, que saiu de 5.400 kg (2024) para 18.571 kg (2025), representando um incremento de 13.171 kg de materiais desviados do ciclo de rejeito.

Ainda, houve uma redução de 18,5% na geração de rejeito, uma vez que a massa destinada a aterro caiu de 39.159 kg (2024) para 31.908 kg (2025), de modo a evitar o envio de 7.251 kg de resíduos para aterros ou incineração.

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão estacionária	Gerador de Energia	-	-
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,178	0,01%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,193	0,01%

Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	2,463	0,16%
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	0,000	-
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	18,116	1,17%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	6,552	0,42%
		Deslocamento Regional (carro)	61,418	3,96%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	724,308	46,67%
		Voos Internacionais	730,888	47,10%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	7,734	0,50%
Total			1.551,849	100%

Tabela 10 - Resultados Emissões - BF Show Maio

Para o BF Show realizado em maio, há uma predominância de emissões nas Viagens Aéreas, tanto em voos nacionais quanto nos internacionais, com 724,308 toneladas e 730,888 toneladas de CO₂e emitidos, respectivamente. Somadas, tais emissões representam 93,77% do total do evento, o que mostra a relevância desses deslocamentos para o cálculo. Em termos de emissões por participantes, chegou-se a 125,77 kg de CO₂ equivalente, considerando que foram 12339 presentes.

3.5.6 BF Show Novembro 2025

O BF Show Novembro 2025, realizada de 10 a 13 de novembro no São Paulo Expo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	14.526	34%
Multilixo	Recicláveis	3.626	8%
	Madeira	1.833	4%
	Rejeitos	22.952	54%
Total		42.937	100%

Tabela 11 - Resultados Gestão de Resíduos – BF Show Novembro

O total de material reciclado somado a operação Multilixo foi de 18.152 kg. Deste valor, 14.526 kg foram reciclados pela Eccaplan, representando 80% do total, e 3.626 kg pela Multilixo, representando 20%.

De maneira positiva, houve um aumento de 17,5% nos recicláveis em relação a edição de maio, e a massa recuperada subiu de 15.449 kg para 18.152 kg, um incremento de 2.703 kg de materiais destinados à reciclagem.

Além disso, houve também uma queda de 28,1% no rejeito para aterro, que saiu de 31.908 kg (BF Show Maio) para 22.952 kg (BF Show Novembro), uma diminuição de 8.956 kg, configurando uma expressiva redução no impacto ambiental.

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão estacionária	Gerador de Energia	-	-
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,141	0,01%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,208	0,01%
Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	2,029	0,15%
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	0,000	-
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	16,957	1,21%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	3,188	0,23%
		Deslocamento Regional (carro)	67,968	4,86%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	618,787	44,28%
		Voos Internacionais	685,898	49,08%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	2,226	0,16%
Total			1.397,402	100%

Tabela 12 - Resultados Emissões – BF Show Novembro

De forma similar ao realizado em maio, o BF Show de novembro apresentou como aspectos mais significativos para as emissões também os deslocamentos aéreos. Os voos nacionais resultaram na emissão de 618,787 toneladas de CO₂e, 44,28% do total, e os internacionais 685,898 toneladas de CO₂e, representando 49,08% do total das emissões. É possível observar que ambos as edições, de maio e de novembro, obtiveram um perfil semelhante de emissões. Já as emissões por participante foram 159,30 kg CO₂e, resultante das 8772 pessoas que compareceram a edição de novembro.

3.5.7 FCE Pharma e Cosmetique 2025

O FCE Pharma e Cosmetique 2025, realizada de 10 a 12 de junho no São Paulo Expo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	24.608	25%
Multilixo	Recicláveis	4.156	4%
	Madeira	10.470	10%
	Rejeitos	61.225	61%
Total		100.459	100%

Tabela 13 - Resultados Gestão de Resíduos – FCE Pharma e Cosmetique

No comparativo entre 2024 e 2025, houve um aumento significativo na coleta de materiais recicláveis, passando de 18.525 kg para 28.764 kg – um incremento de 10.239 kg.

Em relação aos rejeitos, observou-se uma redução de 4,17% no número de caçambas, de 25 (edição anterior) para 24, em 2025.

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão estacionária	Gerador de Energia	19,716	1,07%
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,142	0,01%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,155	0,01%
Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	-	0,00%
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	-	0,00%
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	37,325	2,03%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	13,499	0,73%
		Deslocamento Regional (carro)	208,311	11,32%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	737,857	40,11%
		Voos Internacionais	807,190	43,88%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	15,431	0,84%
Total			1.839,626	100%

Tabela 14 - Resultados Emissões – FCE Pharma e Cosmetique

O FCE Pharma e Cosmetique também obtiveram como categoria mais significativa dentro das emissões as viagens aéreas que, somando voos internacionais e nacionais, emitiram 1.545,047 toneladas CO₂e e representaram 83,99% de todas as emissões mapeadas. Cabe destacar também os deslocamentos regionais, que, com 208,311 toneladas de CO₂e emitidas, respondem por 11,32 das emissões. Para a emissão por participante, considerando os 25.423 presentes, chegou-se a 72,36 kg de CO₂e.

3.5.8 PET South America e PET VET 2025

A PET South America e PET VET 2025, realizada de 13 a 15 de agosto no Distrito Anhembi – São Paulo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	15.291	36%
Multilixo	Recicláveis	2.589	6%
	Madeira	3.090	7%
	Rejeitos	21.621	51%
Total		42.591	100%

Tabela 15 - Resultados Gestão de Resíduos – PET South America e PET VET

O volume de resíduos recicláveis apresentou crescimento expressivo, com aumento de 15% em relação ao evento de 2024 e de 29% na comparação com 2023.

A geração por participantes de recicláveis no evento foi de 0,54 kg, calculada com base em 32.647 participantes e 17.880 kg de materiais reciclados coletados. Desse total, a divisão da coleta de reciclável foi de 86% pela equipe Eccaplan e 14% pela equipe Multilixo.

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão estacionária	Gerador de Energia	-	-
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,106	0,02%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,115	0,02%
Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	1,412	0,21%
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	0,0	-
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	62,311	9,31%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	9,534	1,42%
		Deslocamento Regional (carro)	51,423	7,68%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	329,175	49,18%
		Voos Internacionais	209,869	31,36%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	5,370	0,80%
Total			669,314	100%

Tabela 16 - Resultado Emissões - PET South America e PET VET

O PET South America e PET VET mobilizou 32.647 participantes no total. Ainda que, novamente as Viagens Aéreas seja a categoria mais expressiva das emissões, com 539,044 toneladas de CO₂e emitidas que correspondem a 80,54% do total, a grande quantidade de público fez com que as Viagens Terrestres também somassem uma quantidade expressiva em termos absolutos e proporcionais, com 123,268 toneladas de CO₂e emitidas que representam 18,41% das emissões mapeadas. Em termos de emissões por participante, o resultado obtido foi de 20,50 kg de CO₂e.

3.5.9 Glass Expo South America 2025

A Glass Expo South America 2025, realizada de 03 a 06 de setembro no Distrito Anhembi - São Paulo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	7.432	32%

Multilixo	Recicláveis	2.794	22%
	Madeira	808	3%
	Rejeitos	10.198	43%
Total		21.232	100%

Tabela 17 - Resultados Gestão de Resíduos – Glass Expo

A operação alcançou um aumento de 33% na quantidade de resíduos desviados de aterros sanitários e incineradores, com a coleta de recicláveis crescendo de 9.448 kg para 10.226 kg em 2025.

Esse resultado foi impulsionado pela parceria na coleta seletiva, que reciclou um total de 12.644 kg de materiais. A divisão da operação foi, Eccaplan 7.432 kg (59% do total) e Multilixo 5.212 kg (41% do total).

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão estacionária	Gerador de Energia	-	-
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,191	0,02%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,207	0,02%
Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	1,909	0,23%
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	0	0%
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	10,111	1,20%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	3,657	0,43%
		Deslocamento Regional (carro)	59,568	7,06%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	519,318	61,52%
		Voos Internacionais	246,705	29,23%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	2,448	0,29%
Total			844,114	100%

Tabela 18 - Resultados Emissões – Glass Expo

Na realização da Glass Expo South America, a tabela acima mostra que dentro da categoria mais relevante para as emissões, as viagens aéreas, os deslocamentos aéreos nacionais foram mais significativos que os internacionais, emitindo 519,318 (61,52% do total) e 246,705 (29,23% do total) toneladas de CO₂e, respectivamente. Para o Glass Expo, portanto, as emissões por participante somaram 76,61 kg de CO₂e, considerando o público de 11.019 pessoas.

3.5.10 Analítica Latin America 2025

A Analítica Latin America 2025, realizada de 23 a 25 de setembro no São Paulo Expo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	4.910	16%
Multilixo	Recicláveis	2.846	9%
	Madeira	1.510	5%
	Rejeitos	21.454	70%
Total		30.720	100%

Tabela 19 - Resultados Gestão de Emissões – Analítica

De 2022 para 2025, a quantidade de recicláveis coletados saltou de 6.623 kg para 9.266 kg, aumento absoluto de 2.643 kg desviados de aterros sanitários e incineradores.

No mesmo período, o volume de rejeitos aumentou 159%, passando de 8.287 kg para 21.454 kg. Esse crescimento coincide com o aumento do público, que foi de 68% (de 6.686 para 11.218 visitantes).

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão estacionária	Gerador de Energia	9,767	0,99%
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,126	0,01%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,137	0,01%
Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	-	-
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	-	-
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	21,960	2,24%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	2,978	0,30%
		Deslocamento Regional (carro)	108,720	11,07%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	347,483	35,38%
		Voos Internacionais	485,817	49,47%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	5,125	0,52%
Total			982,113	100%

Tabela 20 - Resultados Emissões – Analítica

As emissões da Analítica South America têm como destaque também os deslocamentos aéreos realizados pelos participantes, com os voos internacionais superando os voos nacionais, com 485,817 (49,47% do total) e 347,483 toneladas de CO₂e emitidas (35,38% do total), respectivamente. Cabe aqui destaque, também, para o Deslocamento Regional, que representou 11,07% das emissões totais, com 108,720 CO₂e. Para a emissão por participante, os 11.218 resultaram em 87,55 CO₂e.

3.5.11 Abrafati Show 2025

A Abrafati Show, realizada de 23 a 25 de setembro no São Paulo Expo, no âmbito da Gestão dos Resíduos, gerou os seguintes resultados:

Gestão de Resíduos			
Operação	Tipo	Peso (kg)	%
Eccaplan	Recicláveis	11.022	25%
Multilixo	Recicláveis	3.395	8%
	Madeira	6.450	15%
	Rejeitos	22.335	52%
Total		43.202	100%

Tabela 21 - Resultados Gestão de Resíduos – Abrafati

O total de material reciclado somado a operação Multilixo foi de 14.417 kg. Deste valor, 11.022 kg foram reciclados pela Eccaplan, representando 76,5% do total, e 3.395 kg pela Multilixo, representando 23,5%.

A geração per capita de resíduos no evento foi de 2,72 kg/participante, com uma média de 1,40 kg/participante de rejeito e 0,91 kg/participante de recicláveis. Isso resultou em um índice de reciclabilidade de 33,4% do total de resíduos gerados por pessoa. Rejeitos e madeira, representavam em 2023, 70,79% e em 2025 representam 66,63% do total.

Quanto as emissões geradas na realização do evento, os resultados são os que seguem:

Emissões				
Escopo	Categoria	Fonte	tCO ₂ e	%
Escopo 1	Combustão estacionária	Gerador de Energia	16,964	2,05%
	Combustão Móvel	Deslocamento de Staff (Carro)	0,113	0,01%
		Deslocamento de Staff (ônibus e metrô)	0,206	0,02%
Escopo 2	Abor. por localização	Consumo de energia da rede	-	-
	Abor. por escolha de compra	Consumo de energia renovável certificada	-	-
Escopo 3	Viagens Terrestres	Deslocamento Local (carro)	25,919	3,13%
		Deslocamento Local (ônibus e metrô)	2,417	0,29%
		Deslocamento Regional (carro)	50,126	6,04%
	Viagens Aéreas	Voos Nacionais	109,134	13,16%
		Voos Internacionais	618,473	74,58%
	Resíduos Sólidos	Destinação de rejeitos e madeiras	5,973	0,72%
Total			829,326	100%

Tabela 22 - Resultados Emissões – Abrafati

No Abrafati Show, a fonte que se destacou nos resultados das emissões foi, de forma significativa, os voos internacionais, com 618,473 toneladas de CO₂e emitidas, que representam 74,58% de todas as emissões, resultado da participação de expositores vindo da Europa e Ásia principalmente. Em termos de público, foram mapeadas 12.762 pessoas, que resultaram em uma emissão por participante de 64,98 kg de CO₂e.

4. Análises dos Resultados

4.1 Emissões dos Eventos

4.1.1 As Categorias

Os dados apresentados mostram uma clara predominância das emissões de Viagens Aéreas perante as outras fontes. Tais resultados refletem na representatividade do Escopo 3 para a totalidade das emissões dos eventos analisados, são quase 99% de todas as emissões de CO₂ equivalente sendo produzidas em deslocamentos aéreos, como evidencia o Gráfico 1. Isso mostra que, dentro da realização dos eventos e do que foi considerado para os cálculos, a maioria das emissões são provenientes de fontes indiretas, ou seja, que mesmo vinculadas a realização do evento, não pertencem ou não são controladas pela NürnbergMesse Brasil.

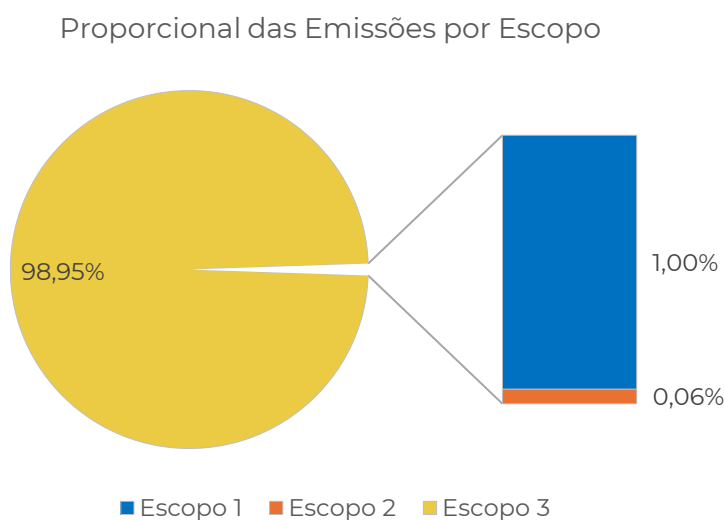


Gráfico 1 – Proporcional das Emissões por Escopo

O olhar sobre o Gráfico 2 revela que, além dos voos nacionais e internacionais, a outra fonte que se destacou foi o de Deslocamento Regional, com mais de 1.240 toneladas de CO₂ equivalente emitidas, o que mostra novamente uma grande importância do deslocamento dos participantes para a cidade de São Paulo. Os deslocamentos locais, dentro da cidade de São Paulo, também apresentaram certa relevância. Somados, os modais de transporte particular (carro) e coletivo (metrô e ônibus) emitiram 380,79 toneladas de CO₂e, ainda que cerca de 79% desse total seja apenas do carro.

Em sequência, aparecem as emissões do gerador de energia utilizado no São Paulo Expo, com 133,71 toneladas de CO₂e, e as emissões provenientes da destinação dos rejeitos e madeira, com 102,60 toneladas de CO₂e. Os resultados da destinação dos resíduos sólidos gerados salientam que, apesar de não haver o direcionamento de materiais a aterro sanitário, o uso do Combustível Derivado de Resíduos Sólidos ainda gera um impacto significativo, mesmo que seja menor.

Com menor relevância aparecem as emissões geradas pelos deslocamentos da equipe da NürnbergMesse (Deslocamento Staff carro, ônibus e metrô), que somam 3,33 toneladas de CO₂e

emitidas, bem como as emissões provenientes do uso da energia elétrica da rede nos eventos realizados no Distrito Anhembi, 7,81 toneladas de CO₂ equivalente.

Emissões Totais por Fonte (ton. de CO₂e)

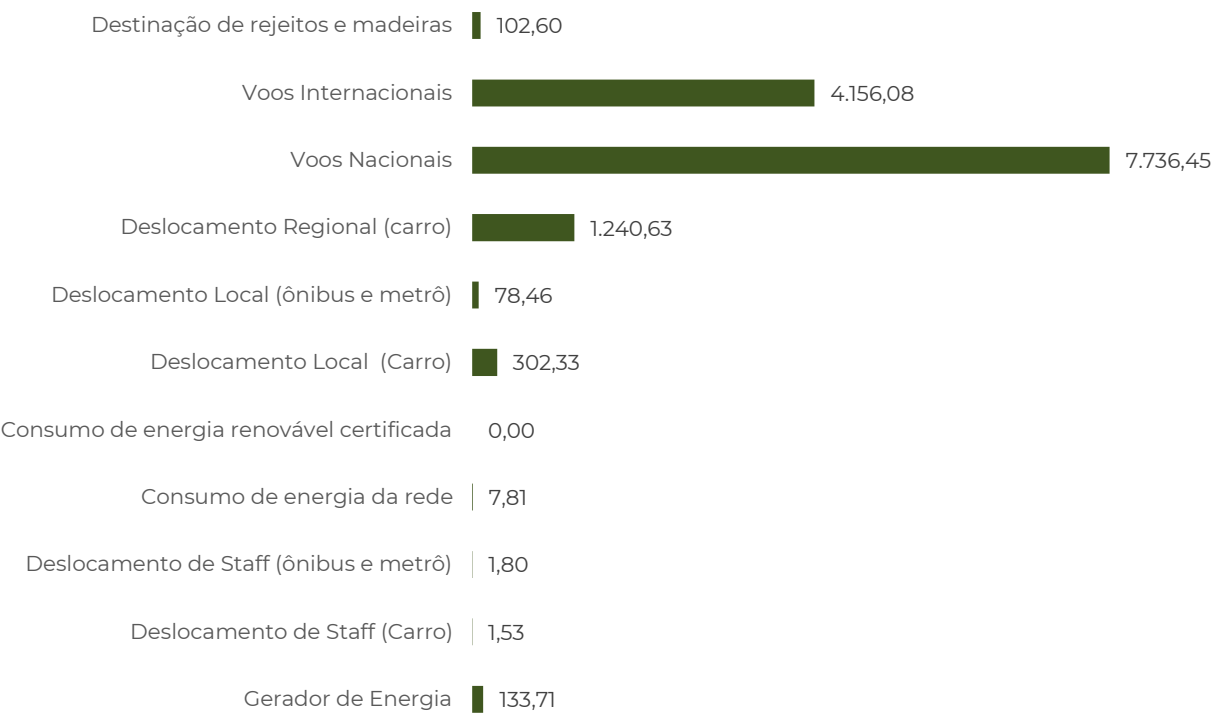


Gráfico 2 - Emissões totais por fonte

Dentro da maior categoria de emissão identificada, as Viagens Aéreas, é possível identificar uma predominância de voos nacionais, como mostra o Gráfico 3, apesar desse perfil variar de acordo com o evento. No total, foram mais de 75 mil trechos voados no território nacionais e mais de 6,3 mil trechos internacionais, que levam a uma emissão média de cerca de 102 kg de CO₂e por trecho nacional e 658 kg de CO₂e por trecho internacional. Tal análise mostra que, apesar de somar uma menor quantidade, os trechos internacionais são altamente relevantes, emitindo aproximadamente 6,45 vezes mais CO₂ que um trecho nacional.

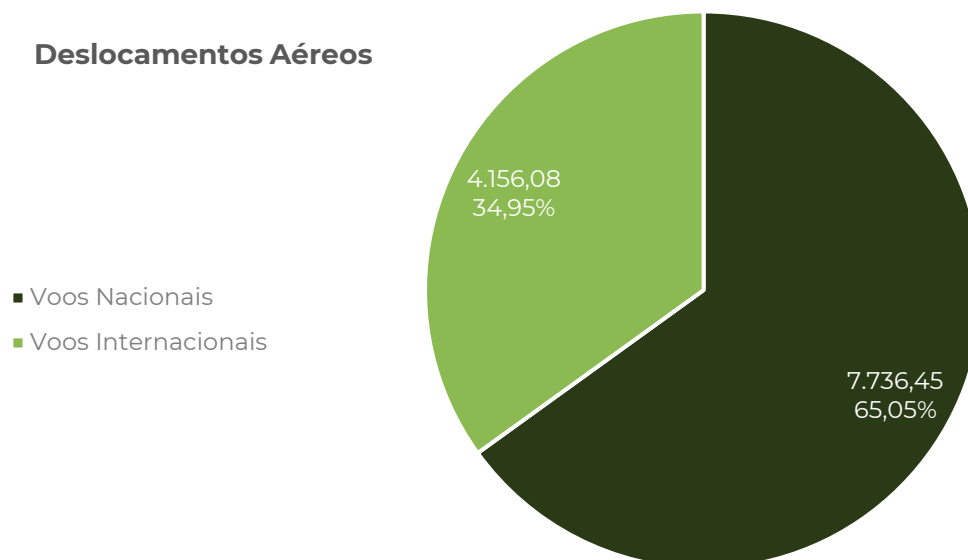


Gráfico 3 - Deslocamentos aéreos

4.1.2 Emissões por Participante

O indicador de emissão por participante revela, em média, qual a representatividade de cada pessoa presente dentro do impacto calculado do evento. O Gráfico 4 mostra que há um espectro grande para esse parâmetro dentro dos eventos analisados, com um valor mínimo na Construlev de 10,59 kg de CO₂e, e um valor máximo de 159,30 kg de CO₂e no BF Show Novembro. Na média de todos os eventos, cada participante contribuiu com a emissão de 73,66 de CO₂e, considerando o público total somado de 186.823 pessoas. É possível visualizar no gráfico também que, dos 10 eventos realizados, em 6 a emissão por participantes se aproximou da média calculada.

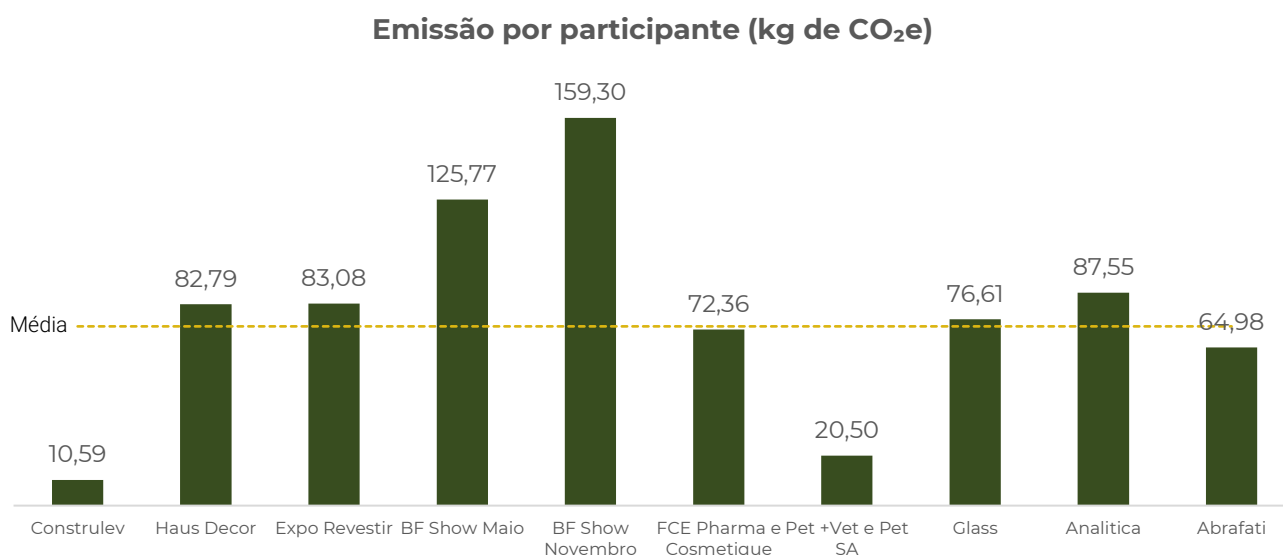


Gráfico 4 - Emissões por participante

Além disso, o Gráfico 5 revela que não é possível nenhuma relação direta entre a quantidade de participantes totais e o indicador de emissão por participante, uma vez que eventos com grandes números de participantes, como FCE's e o PET, obtiveram uma emissão por participação significativamente menor que eventos com muito menos público, como os dois BF Show. Isso mostra que existem outros fatores mais relevantes que influenciam a métrica analisada.

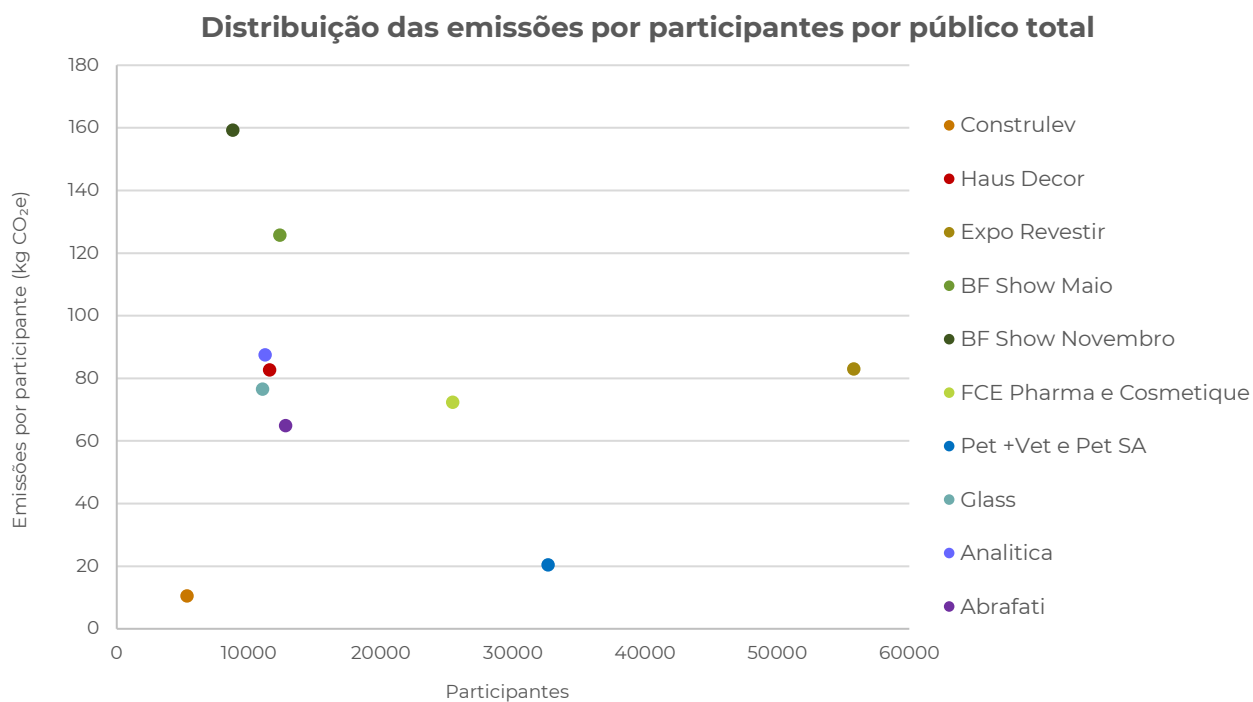


Gráfico 5 - Distribuição das emissões por participantes por público total

Já no Gráfico 6, é possível visualizar que há uma perceptível influência da quantidade de trechos voados na emissão média dos participantes em cada evento. Os eventos com maiores quantidades de deslocamentos aéreos apresentaram, em geral, maiores emissões por participante. Isso mostra mais uma vez que esse é um fator determinante para as emissões dos eventos, uma vez que, os deslocamentos aéreos representam a maiorias das emissões absolutas, mas também exercem grande influência nos resultados proporcionais.

Emissões por participantes por total de trechos voados

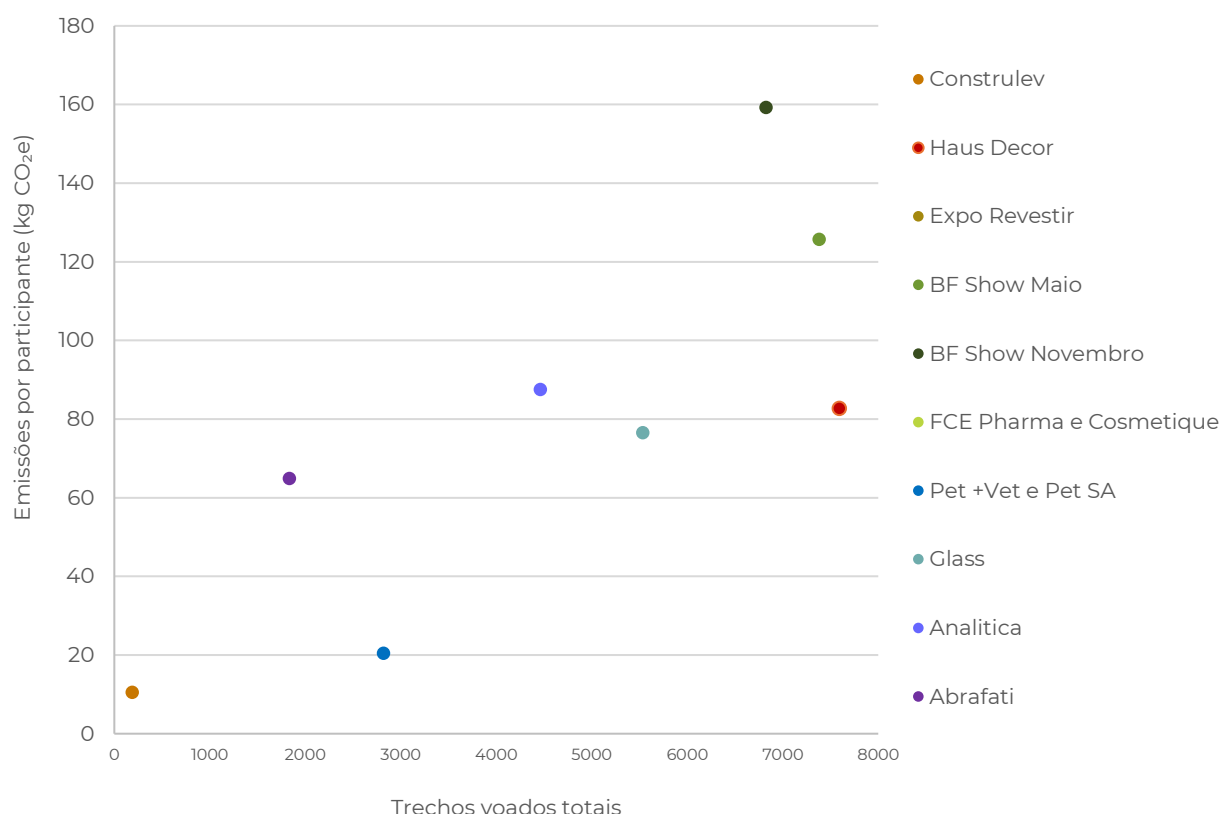


Gráfico 6 - Distribuição das emissões por participantes por total de trechos voados¹

4.1.3 Emissões de Energia: São Paulo Expo e Distrito Anhembi

As emissões ligadas a energia utilizada nos eventos se diferenciaram de acordo com o local em que foram realizados, sendo a energia dos eventos do São Paulo Expo provida por um gerador, e do Distrito Anhembi pela rede elétrica. Dos 10 eventos analisados, 6 foram realizados no São Paulo Expo, que resultaram numa emissão 133,712 de toneladas de CO₂ equivalente, com uma média 7,813. Já os 4 eventos realizados no Distrito Anhembi emitiram 22,285 ton. de CO₂e, com uma média de 1,95 (Gráfico 7). Observa-se, portanto, que, tanto para o valor total quanto para a média, as emissões ligadas ao uso do gerador no São Paulo Expo foram significativamente maiores que as da rede elétrica no Distrito Anhembi. Em termos da proporção, no São Paulo Expo foi cerca de 4 vezes maior.

A disparidade da intensidade de emissões de CO₂ relacionado ao consumo de energia entre os espaços se reflete na emissão por participante. Em 2025, o público atendido no São Paulo Expo somou 122.046 pessoas, com uma taxa de 1,09kg de CO₂e por participante. Para o Distrito Anhembi, foram 64.777 participantes e uma taxa de 0,34 kg de CO₂e por participante para esta categoria.

¹ Para melhor visualização, a amplitude do eixo dos trechos voados totais foi ajustada ao máximo de 8000, impossibilitando a visualização do dado da Expo Revestir.

Emissões Ligadas a Energia (ton. de CO₂e)

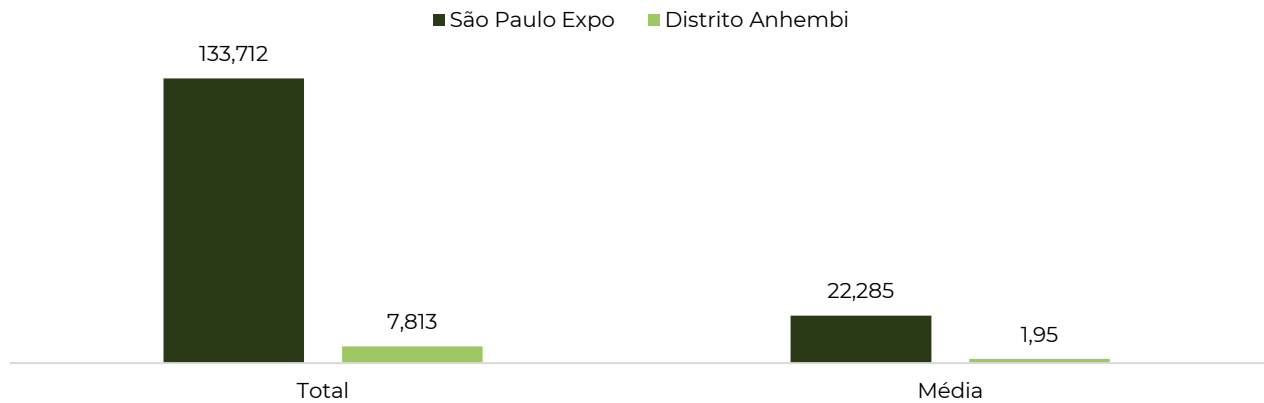


Gráfico 7 - Emissões ligadas a Energia

4.2 Gestão de Resíduos

A gestão de resíduos nos eventos da NürnbergMesse Brasil em 2025 foi conduzida com base no protocolo Resíduo Zero, tendo como pilares a triagem *in loco*, parcerias com operadores licenciados e o estabelecimento de metas de desempenho. No total, foram geradas 1.209,7 toneladas de resíduos, dos quais 40%, em média, foram desviados de aterros sanitários e incineradores por meio da reciclagem. A gestão de resíduos implementada nos eventos de 2025 superou o objetivo ambiental ao gerar impacto socioeconômico positivo e contribuir diretamente para Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

4.2.1 Panorama Geral e desempenho por Evento

O volume total de resíduos foi majoritariamente influenciado pelo Expo Revestir, que sozinho respondeu por 69,8% (846,7 t) da geração total. Este evento, contudo, apresentou a menor taxa de reciclagem (15%) entre todos, indicando um alto volume de rejeitos (69% do total do evento). Em contrapartida, eventos como Haus Decor (58%), Glass Expo (54%), BF Show Novembro (47%) e Abrafati Show (48%) obtiveram as maiores taxas de reciclagem, demonstrando maior efetividade na segregação e recuperação de materiais.

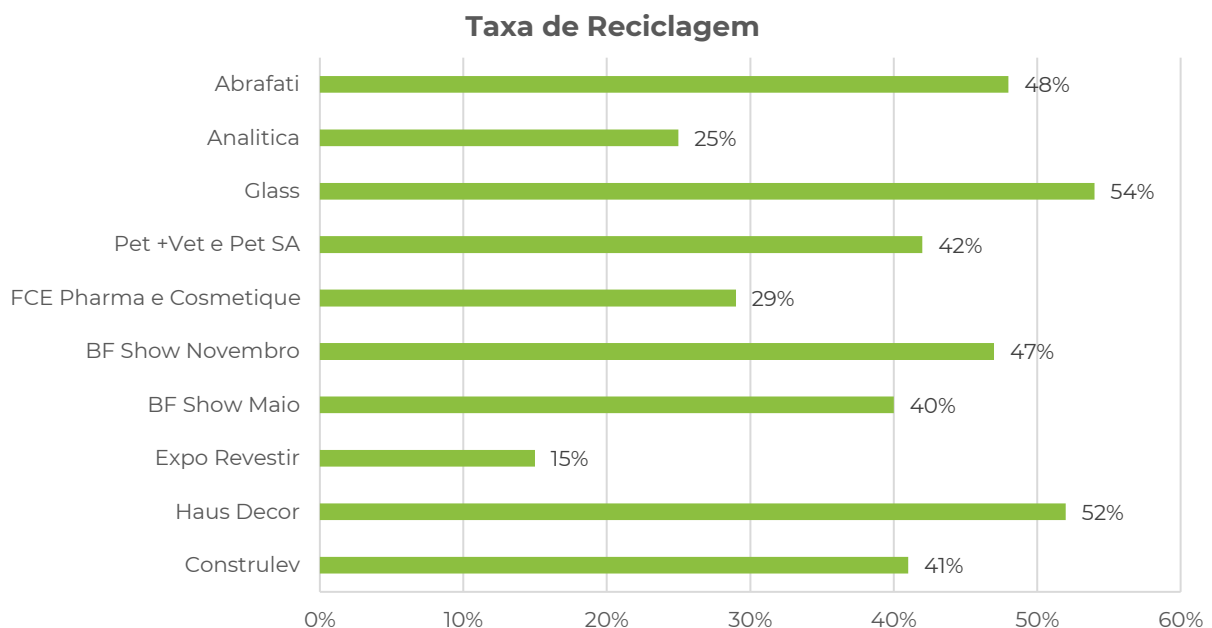


Gráfico 8 - Taxa de reciclagem por evento

4.2.2 Evolução e Tendências (Comparativo Anual)

A comparação com edições anteriores revela uma trajetória clara de melhoria na recuperação de materiais na maioria dos eventos:

- FCE Pharma & Cosmetique: a massa de recicláveis coletados cresceu 55,3% (crescimento de 10.239 kg).
- BF Show Maio: registrou um crescimento extraordinário de 244% na massa de recicláveis (de 5.400 kg para 18.571 kg).
- Analítica Latin America: entre 2022 e 2025, os recicláveis coletados cresceram 40% (de 6.623 kg para 9.266 kg).

Paralelamente, estratégias de redução na fonte também foram observadas. No FCE Pharma, houve uma redução de 4% no número de caçambas de rejeito (de 25 para 24). No BF Show Novembro, a massa de rejeito caiu 28,1% (8.956 kg a menos).

4.2.3 Eficiência Operacional e Parcerias

A operação foi marcada pela parceria entre a Eccaplan (gestão operacional e triagem in loco) e contou com parceiros para o transporte e destinação final dos resíduos, além da coleta e destinação da Multilixo e seus parceiros.

- Em média, a Eccaplan foi responsável pela triagem e direcionamento de 74% de toda a massa de recicláveis coletados nos eventos.
- Em eventos como o Haus Decor, essa eficiência chegou a 95%, e no BF Show Maio, o índice de eficiência na triagem foi de 83%.

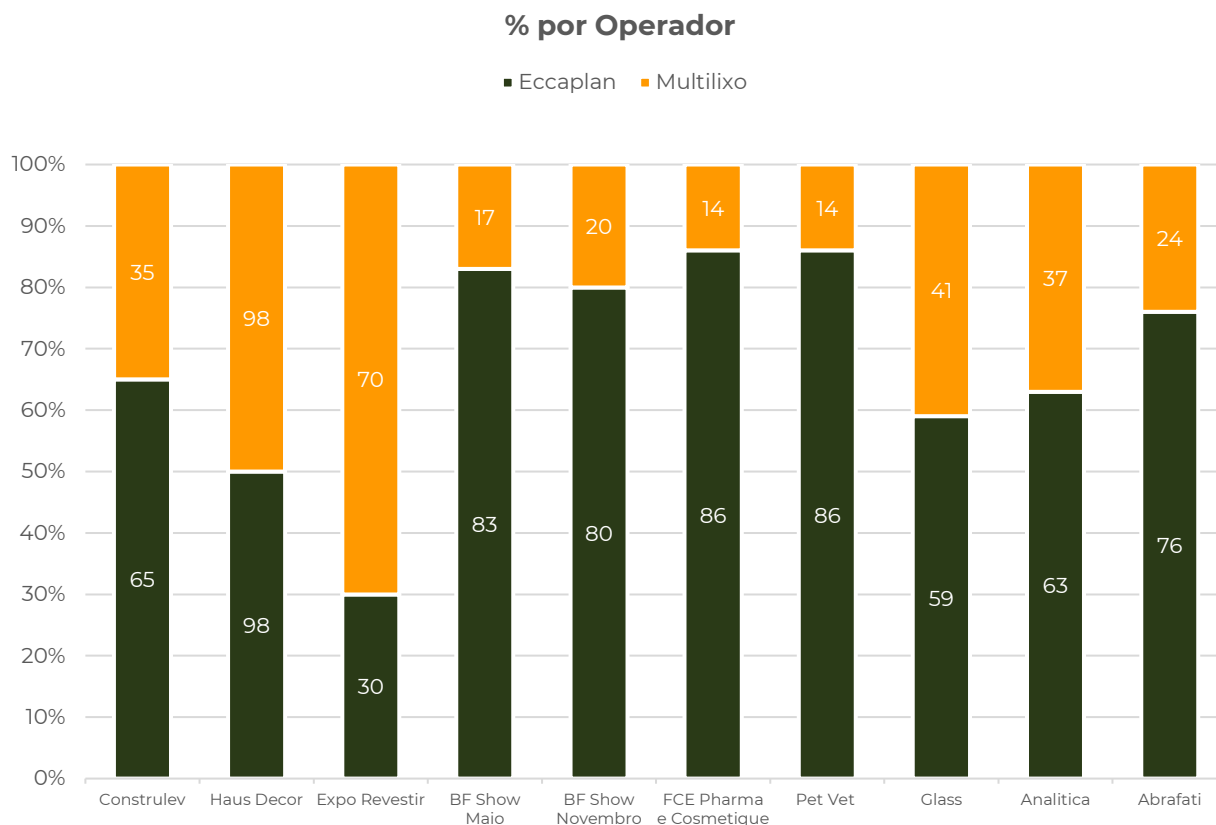


Gráfico 9 - Percentual dos resíduos reciclados coletados por empresa

4.2.4 Geração Per Capita e Eficácia Ambiental

A geração de resíduos por participante variou significativamente, refletindo o perfil de cada evento:

- Menor geração per capita: PET South America (0,54 kg/participante de recicláveis).
- Maior geração per capita: Expo Revestir (2,24 kg/participante de recicláveis) e Abrafati (2,72 kg/participante de resíduos totais).
- O indicador de "índice de reciclabilidade por pessoa" (proporção de recicláveis na cesta individual de resíduos) variou de 15% (Expo Revestir) a 58% (Haus Decor), com média de 33,4%.

Geração de reciclável e rejeito por evento por participante (kg)

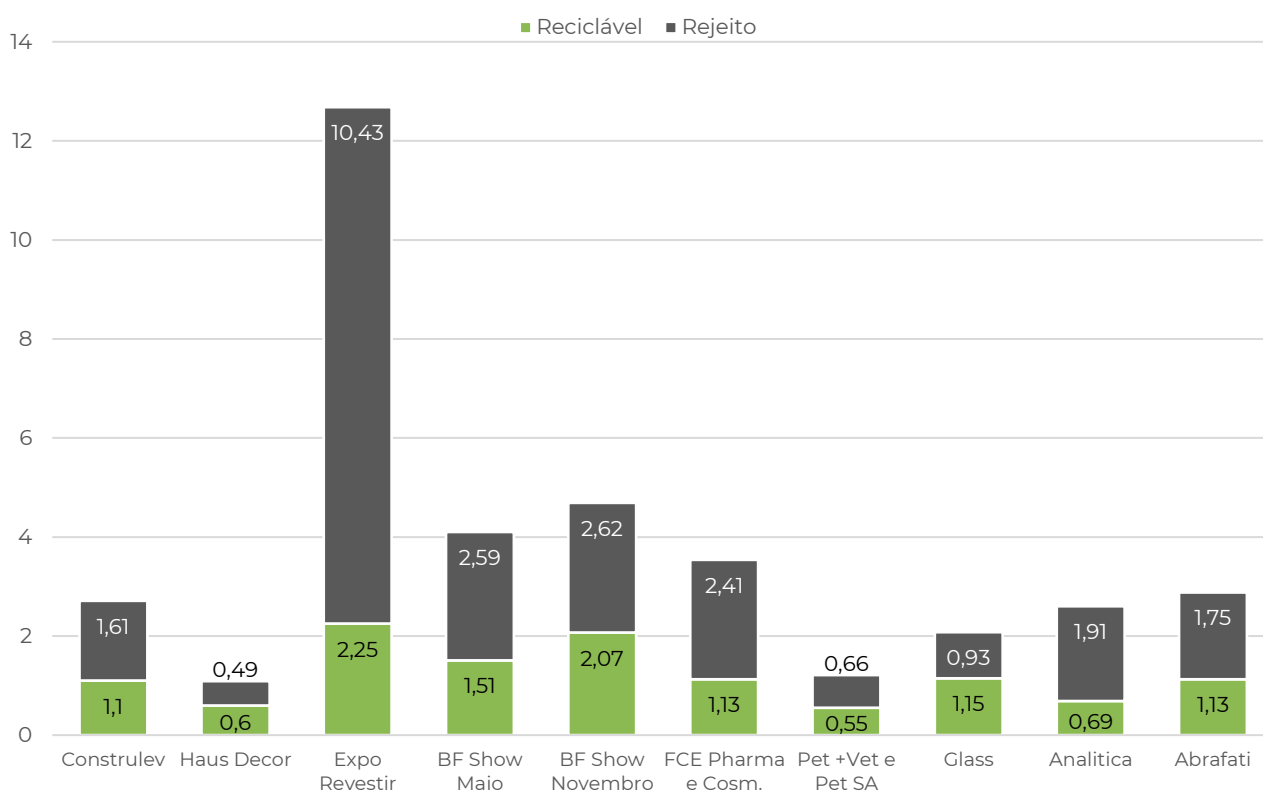


Gráfico 10 - Geração de recicláveis e rejeitos por evento por participante

4.2.5 Contribuição com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Geração de emprego para agentes ambientais e cadeia de reciclagem.



Redução do envio para aterros e impacto ambiental local.



Promoção da economia circular e extensão da vida útil dos materiais.



Redução de emissões de metano (aterros) e de CO₂ (incineração).

5. Sugestões de Melhoria

A realização de eventos de grande porte mobiliza recursos e gera impactos do ponto de vista da sustentabilidade, tanto ambientais quanto sociais e econômicos.

Além dos aspectos trabalhados nesse ano, direcionados para o levantamento das emissões de CO₂ (inventário de emissões) e gestão de resíduos outros aspectos podem ser avaliados, tendo em vista referenciais consolidados como a norma ISO 20121, que detalha o sistema de gestão de eventos sustentáveis, ampliando o escopo de atuação dos aspectos relacionados aos eventos, tanto ambientais quanto sociais e econômicos.

As ações realizadas pela NürnbergMesse Brasil no ano de 2025 consolidam um passo importante rumo a ampliação do entendimento dos impactos ambientais resultantes dos eventos para, a partir da análise dos resultados, permitir traçar objetivos e metas de melhoria dos indicadores ambientais, em consonância com a ambição dos clientes atendidos e da própria empresa.

Dentro do ciclo das atividades realizadas em 2025, para os 10 eventos participantes das ações de sustentabilidade, podemos destacar sugestões de melhorias para cada tema, como a seguir:

Quanto ao processo de inventário de emissões dos eventos:

- Estimular os expositores a realizarem o inventário específico do estande, e oferecer opções de compensação das emissões pelo mecanismo de crédito de carbono, apoiando diretamente projetos ambientais certificados. Esta ação pode ser realizada no momento de planejamento dos eventos, reforçando a aderência ao Selo Expositor Neutro;
- Ampliar a base de cálculo para os deslocamentos dos montadores, levantando-se os modais usados para transporte durante a montagem e desmontagem e determinando uma quilometragem média percorrida;
- Ampliar a base de cálculo para os deslocamentos dos expositores, a partir do credenciamento do CAEX, adicionando uma pesquisa de modal e quilometragem média percorrida por evento;
- Obter dados precisos sobre o consumo de gás natural utilizado nos eventos realizados no São Paulo Expo, a fim de tornar o cálculo aderente à realidade, de modo a superar a metodologia de cálculo aproximado por referencial de catálogo;
- Manter a pesquisa de modal por participante no momento do credenciamento dos participantes. Essa pesquisa trouxe elementos essenciais que deram suporte ao cálculo das emissões por deslocamento dos participantes;
- Oferecer uma calculadora de trajetos presencial nos eventos, para estimular os participantes a mapearem suas emissões, e ampliar o engajamento sobre o impacto ambiental gerado;

- Oferecer uma opção de compensação das emissões das viagens aéreas dos participantes, no momento de visitação do evento, agindo diretamente sobre a principal categoria de emissões dos eventos analisados.

Quanto ao processo de gestão de resíduos dos eventos:

- Mapear na etapa de planejamento dos eventos os tipos de resíduos previstos pelas montadoras para planejar formas de otimizar a destinação ou retorno de materiais reutilizáveis a fim de reduzir a geração de resíduos de forma geral;
- Oferecer assessoria especializada para os expositores com o objetivo de implementar a gestão Resíduo Zero em suas operações;
- Revisar os pontos de descarte (lixeiras) e comunicação visual nos eventos para proporcionar uma menor contaminação de resíduos que poderiam ser destinados a reciclagem caso estivessem secos e minimamente limpos;
- Manter a segregação local com time de triagem nos eventos. A operação de triagem mostrou-se eficaz no aumento da taxa de reciclagem e diminuição de geração de resíduo direcionado a aterro ou incineração ao longo dos anos;
- Avaliar a viabilidade de incluir um terceiro fluxo de coleta, focado nos restos de comida que podem ser direcionados para compostagem. Isso desviaria uma parte significativa do rejeito, aumentando a taxa de reciclagem geral e trazendo mais um benefício direto à comunidade com a geração de adubo.

Quanto   Educação Ambiental e Engajamento do Público:

- Consolidar e Expandir o Estande de Sustentabilidade: Replicar o modelo bem-sucedido do Estande de Sustentabilidade da Abrafati Show 2025 em outros eventos de grande porte. A ação, que incluiu triagem visível ao público com agentes ambientais dedicados, demonstrou alto potencial para educação ambiental prática, aumentando a conscientização sobre correta destinação de resíduos e economia circular;
- Criar um Painel Setorial de Sustentabilidade: Utilizar as arenas ou espaços de debate já existentes nos eventos para inserir um painel temático sobre sustentabilidade no setor específico da feira. Este espaço pode abordar desafios e soluções em gestão de resíduos, descarbonização e economia circular naquela indústria ou setor, conectando as ações do evento com a realidade do setor e ampliando o engajamento de expositores e visitantes;
- Implementar Ações Interativas de Educação Climática: Instalar pontos com calculadoras de pegada de carbono nos eventos, permitindo que os participantes estimem as emissões de sua viagem e recebam orientações sobre compensação. Complementar com materiais visuais que expliquem os resultados do inventário do evento e o impacto da gestão de resíduos realizada;
- Desenvolver Materiais Educativos Personalizados: Produzir conteúdo específico para cada evento (como folhetos, infográficos, vídeos curtos, dashboards atualizados em tempo real) que destaque os indicadores de sustentabilidade do próprio evento (ex.: toneladas de CO₂e evitadas, kg de resíduos reciclados) e mostre como as escolhas individuais contribuem para esses resultados.

6. Conclusões

As ações de sustentabilidade adotadas pela NürnbergMesse Brasil durante o ano de 2025, para os 10 eventos apresentados, significaram um avanço na agenda de sustentabilidade da empresa e reafirmam o compromisso de oferecer ao mercado eventos impactantes, com experiências memoráveis e sendo referência em ESG. Somados os eventos receberam mais de 186 mil visitantes ao longo do ano.

A realização inédita do inventário de emissões desses eventos fortalece a compreensão dos impactos associados às mudanças climáticas e se mostra especialmente relevante diante dos desafios climáticos atuais, ao gerar subsídios que permitem orientar e influenciar os clientes e participantes de forma mais consciente, responsável e alinhada às agendas de mitigação e transição para uma economia de baixo carbono.

A continuidade das ações de gestão de resíduos com triagem in loco mostrou-se eficaz e relevante, gerando impactos positivos tanto pelo aumento da quantidade de materiais recicláveis quanto pela redução do volume de resíduos destinados a aterro ou incineração. Adicionalmente, o modelo de negócio adotado contribui para a geração de renda extra a trabalhadores autônomos envolvidos no processo, ampliando os benefícios ambientais e socioeconômicos da iniciativa.

As emissões dos eventos da NürnbergMesse Brasil totalizaram 13.761,404 tCO₂e e o total de resíduos sólidos gerados somaram 1.209.720 kg dentre resíduos recicláveis, rejeito e madeira destinados à incineração (energia para cimenteiras ou biomassa). Os resultados evidenciam a dimensão dos impactos associados aos eventos e reforçando a importância estratégica de ações estruturadas de gestão ambiental, redução de emissões e economia circular para enfrentar os desafios das mudanças climáticas.

7. Referências

ABNT. NBR ISO 14064-1. Gases de efeito estufa - Parte 1: Especificação e orientação a organizações para quantificação e elaboração de relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2007.

ANP. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, 2012. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/>>. Acesso em: 01 out. 2024.

ANP. ANP. RESOLUÇÃO No 8, DE 30 DE JANEIRO DE 2015 - DOU - Imprensa Nacional, 2 fev. 2015. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/>>. Acesso em: 01 out. 2024.

ANTT. Agência Nacional de Transportes Terrestres, 2012. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/16376/1__Inventario_Nacional_de_Emissoes_Atmosfericas_do_Transporte_Ferrovuario_de_Cargas.html>. Acesso em: 01 out. 2024.

ASHRAE. Designation and Safety Classification of Refrigerants. ANSI / ASHRAE Standard 34 – 2019.

Bureau of International Recycling (BIR). Report on the Environmental Benefits of Recycling, 2008.

CETESB. Emissões veiculares no estado de São Paulo 2017. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/veicular/wp-content/uploads/sites/6/2019/02/Relat%C3%B3rio-Emiss%C3%B5es-Veiculares-2017.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2024.

CETESB. Relatórios de Emissões Veiculares no Estado de São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/veicular/relatorios-e-publicacoes/>>. Acesso em: 01 out. 2024.

CONAMA. Resolução CONAMA nº 15, de 13 de dezembro de 1995. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1995_015.pdf>. Acesso em: 01 out. 2024.

CONTRAN. Resolução nº 445, de 25 de junho de 2013. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/download/resolucoes/resolucao4452013.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2024.

EPE. Balanço Energético Nacional, 2023. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2023>>. Acesso em: 01 out. 2024.

FGV/GVCES; WRI. Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol: Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa, 2011.

INMET. Normais Climatológicas do Brasil 1981-2010. Disponível em: <<http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisClimatologicas>>. Acesso em: 01 out. 2024.

IPCC. IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006. Japan: IGES, 2006. https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/support/Primer_2006GLs.pdf

IPCC. Fifth Assessment Report: Climate Change, 2013 (AR5). Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/>>. Acesso em: 01 out. 2024.

IPCC. Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2019. Disponível em: <<https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/index.html>>. Acesso em: 01 out. 2024.

IPCC. Mudanças Climáticas 2023: Relatório Síntese. Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III para o Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas [Equipe Central de Redação, H. Lee e J. Romero (eds.)]. Genebra, Suíça: IPCC, 2023. p. 35-115. doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647

MC. Código de Trânsito Brasileiro e Legislação Complementar em Vigor, 2008. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/publicacoes/download/ctb_e_legislacao_complementar.pdf>. Acesso em: 01 out. 2024.

MCTIC. Terceira Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Brasília: MCTIC, 2016. Disponível em: <<http://sirene.mctic.gov.br>>. Acesso em: 01 out. 2024.

MMA. 1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários. Brasil: 2011. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 01 out. 2024.

MMA. Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários 2013. Ano-base 2012. Relatório Final. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80060/Inventario_de_Emissoes_por_Veiculos_Rodoviaros_2013.pdf>. Acesso em: 01 out. 2024.

SÃO PAULO. Secretaria de Energia do Estado de São Paulo. Balanço energético do Estado de São Paulo - 2010. São Paulo: 2011. Disponível em: <<http://www.energia.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/147.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2024.

US EPA. Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990 - 2005. Estados Unidos: abril, 2007. Disponível em: US EPA. Acesso em: 01 out. 2024.

UK DEFRA. Greenhouse gas conversion factors for company reporting: 2012 guidelines. United Kingdom Department of Environment, Food and Rural Affairs, 2012.

ANEXO

Normas e Legislações Aplicáveis

Normas

ABNTNBR10.004/24-Resíduos Sólidos– Classificação.

ABNTNBR11.174/90- Armazenamento de resíduos classes: II– não inertes e III– inertes–Procedimento.

ABNTNBR13.221/10- Transporte terrestre de resíduos.

Legislação Federal

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, alterando a Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências.

Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008 e suas Alterações. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

Decreto nº 6.686, de 10 de dezembro de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002 e suas Alterações.

Estabelece diretrizes e critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, e dá outras providências.

Legislação Estadual

Decreto Estadual nº 54.645, de 05/08/2009. Regulamenta dispositivos da Lei nº12.300 de 16 de março de 2006 que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei nº997 de 31 de maio de 1976 aprovado pelo Decreto nº 8468 de 08 de setembro de 1976.

Decreto Estadual nº 48.523, de 02/03/2004. Introduce alterações no Regulamento da Lei nº997 de 31 de maio de 1976 aprovado pelo Decreto nº8468 de 08 de setembro de 1976 e suas alterações posteriores que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente e dá providências correlatas.

Decreto Estadual nº 8.468, de 08/09/1976 - dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente.

Lei Estadual nº 12.300, de 16/03/2006- institui a política estadual de resíduos sólidos e define princípios e diretrizes.

Lei Estadual nº 997, de 31/05/1976 e suas Alterações: Dispõe sobre o controle da poluição do Meio Ambiente.

Legislação Municipal

Lei nº 17.471, de 30 de setembro de 2020. Estabelece a obrigatoriedade da implantação de logística reversa no município de São Paulo para recolhimento dos produtos que especifica. e dá outras providências.

Lei nº 14.973, de 11 de setembro de 2009. Dispõe sobre a organização de sistemas de coleta seletiva nos grandes geradores de resíduos sólidos do Município de São Paulo, e dá outras providências.

Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008. Dispõe sobre o Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos e seus componentes, o Programa Municipal de Gerenciamento e Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil conforme previstos na Resolução CONAMA nº 307/2002, disciplina a ação dos geradores e transportadores destes resíduos no âmbito do Sistema de Limpeza Urbana do Município de São Paulo e dá outras providências.

Lei nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza Urbana do Município de São Paulo; cria e estrutura seu órgão regulador; autoriza o Poder Público a delegar a execução dos serviços públicos mediante concessão ou permissão, e dá outras providências.