

# Relatório de Índice de Desempenho Ambiental

Concessionária da Rodovia MS-306  
ano 2021 – 2022 - 2023



---

## Relatório de Índice de Desempenho Ambiental



A concessionária da Rodovia MS-306 reconhece a importância de avaliar e melhorar constantemente seu desempenho ambiental. Este relatório abrange os anos de 2021, 2022 e 2023, destacando os indicadores-chave relacionados ao consumo de recursos, resíduos e monitoramento ambiental.

---

## Relatório de Índice de Desempenho Ambiental



### 1. Consumo de Água

#### 2021

Consumo total de água: 546 m<sup>3</sup>

#### 2022

Consumo total de água: 463 m<sup>3</sup>

Comparação com 2021: A redução de 15,2% no consumo de água demonstra um esforço efetivo da concessionária na implementação de práticas de conservação e eficiência hídrica durante o ano de 2022.

#### 2023

Consumo total de água: 539 m<sup>3</sup>

O consumo de água em 2022 foi menor em comparação com 2021, indicando uma redução no uso de recursos hídricos. No entanto, em 2023, houve um leve aumento no consumo em relação a 2022, embora ainda seja menor do que em 2021.

#### *Campanhas de Conscientização;*

- Desenvolvimento de campanhas internas de conscientização para educar os funcionários sobre a importância da economia de água no ambiente de trabalho.
- Promoção de práticas simples, como fechar a torneira enquanto escova os dentes ou utiliza copos de água reutilizáveis.

#### *Monitoramento do Consumo;*

- Implementação de sistemas de monitoramento do consumo de água para identificar padrões e detectar vazamentos rapidamente.
- Realização de análises regulares do consumo para identificar oportunidades contínuas de economia.

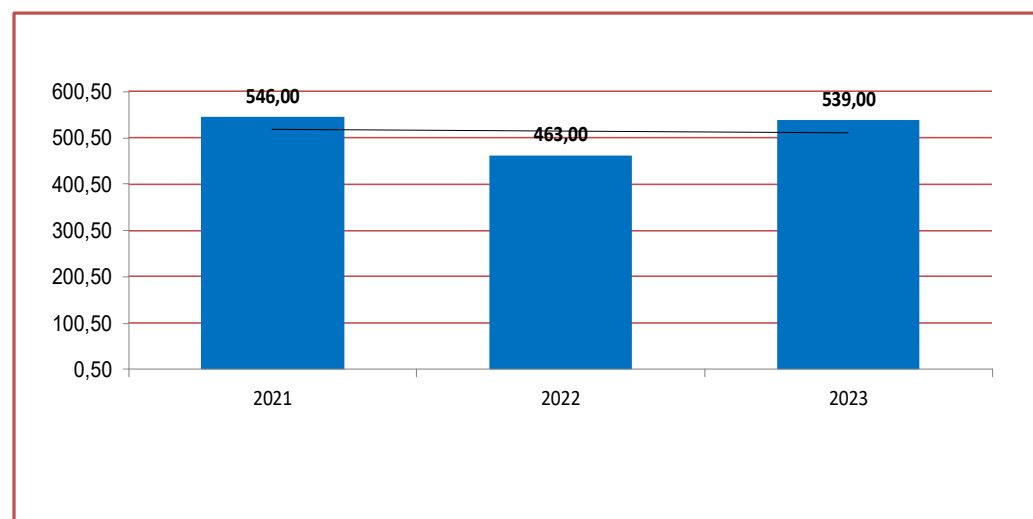
#### *Manutenção Preventiva;*

- Programa regular de manutenção para identificar e corrigir vazamentos em tubulações e equipamentos.
- Verificação periódica de válvulas e dispositivos para garantir seu funcionamento eficiente.

## 1. Consumo de Água

Apesar do aumento em 2023 em relação a 2022, o consumo de água ainda está abaixo dos níveis de 2021, o que pode ser considerado um progresso positivo em termos de conservação de água

Gráfico de Consumo de Água ao Longo dos Anos



## Relatório de Índice de Desempenho Ambiental



### 2. Consumo de Energia

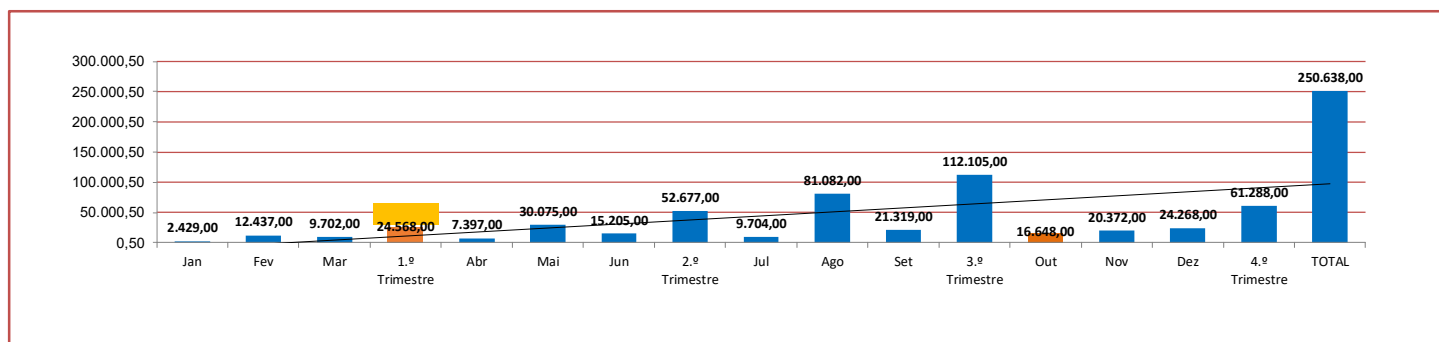
2021

Consumo total de energia: 250.638 kwh

Fontes de energia utilizadas: A principal fonte de energia foi proveniente da rede pública. Esta é uma fonte comum e amplamente utilizada para atender às demandas das instalações da concessionária.

MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA - kw/h

2021



Fórmula de Cálculo:	MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA - kw/h																Meta 2021	NA
Mês	Jan	Fev	Mar	1.º Trimestre	Abr	Mai	Jun	2.º Trimestre	Jul	Ago	Set	3.º Trimestre	Out	Nov	Dez	4.º Trimestre	TOTAL	
Realizado em 2022	2429	12437	9702	24568	7397	30075	15205	52677	9704	81082	21319	112105	16648	20372	24268	61288	250638	

# Relatório de Índice de Desempenho Ambiental



## 2. Consumo de Energia

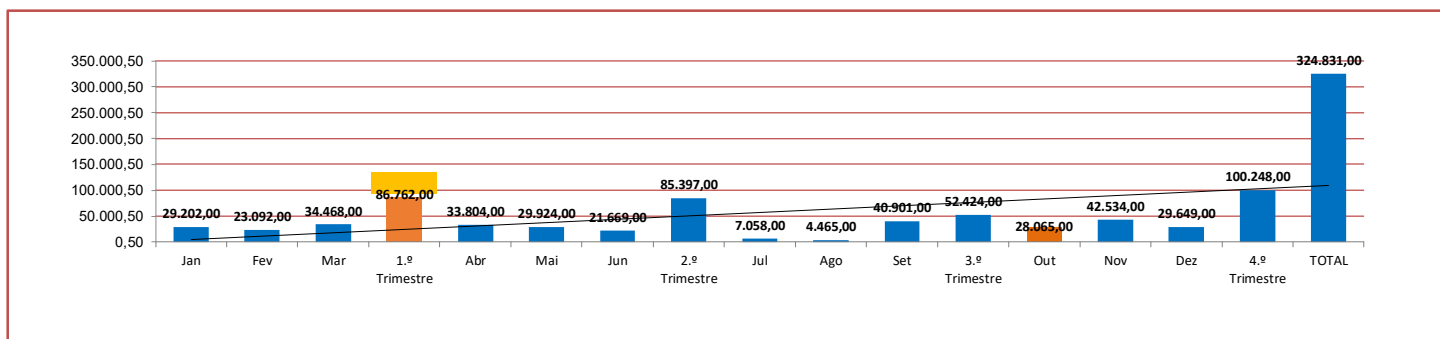
**2022**

Consumo total de energia: 324.831 kwh

Comparação com 2021: O consumo de energia em 2022 aumentou aproximadamente 29,6% em relação a 2021.

MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA - kw/h

2022



Fórmula de Cálculo:	MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA - kw/h															Meta 2022	NA
Mês	Jan	Fev	Mar	1.º Trimestre	Abr	Mai	Jun	2.º Trimestre	Jul	Ago	Set	3.º Trimestre	Out	Nov	Dez	4.º Trimestre	TOTAL
Realizado em 2022	29202	23092	34468	86762	33804	29924	21669	85397	7058	4465	40901	52424	28065	42534	29649	100248	324831

## Relatório de Índice de Desempenho Ambiental

### 2. Consumo de Energia

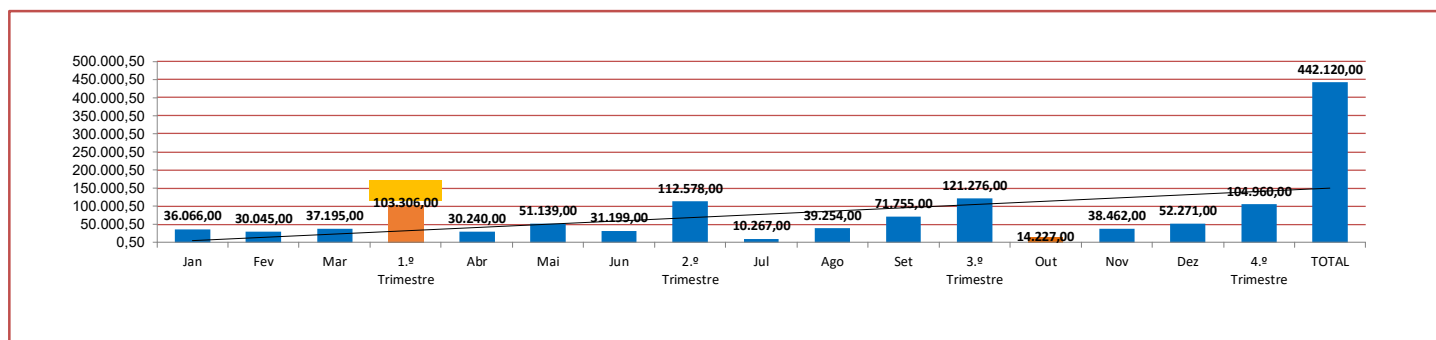
**2023**

Consumo total de energia: 442.120 kwh

Comparação com 2022: O consumo de energia no ano de 2023 aumentou aproximadamente 26,14% em relação a 2022.

MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA - kw/h

2023



Fórmula de Cálculo:	MONITORAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELETRICA - kw/h															Meta 2023	NA
Mês	Jan	Fev	Mar	1.º Trimestre	Abr	Mai	Jun	2.º Trimestre	Jul	Ago	Set	3.º Trimestre	Out	Nov	Dez	4.º Trimestre	TOTAL
Realizado em 2023	36066	30045	37195	103306	30240	51139	31199	112578	10267	39254	71755	121276	14227	38462	52271	104960	442120

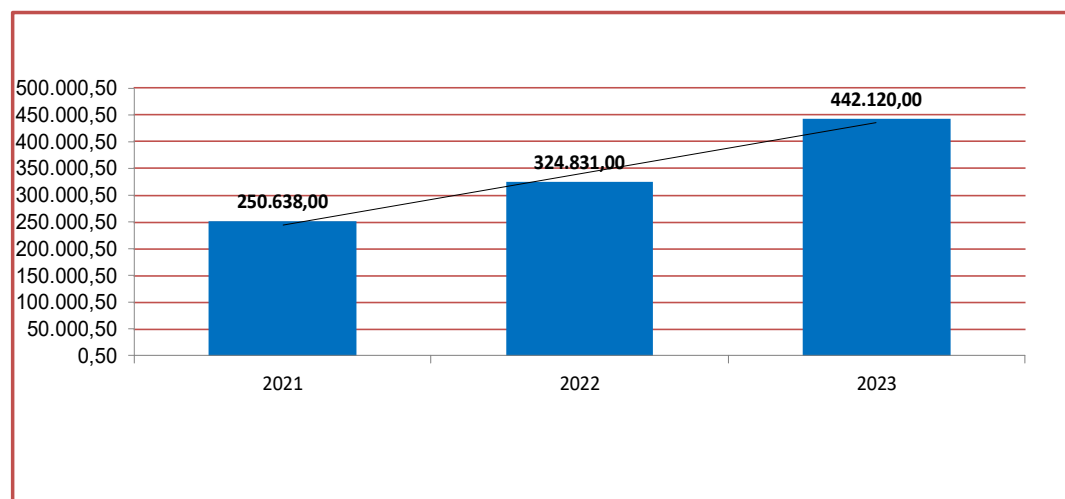
### 2. Consumo de Energia

Houve um aumento absoluto de 117.289 kWh no consumo de energia de 2023 em relação a 2022.

Em termos percentuais, o consumo de energia aumentou aproximadamente 36,14% em 2023 em comparação com 2022.

Esse aumento pode ser atribuído a um aumento nas operações, expansão da infraestrutura, mudanças nos processos de produção ou outras atividades que exigiram mais energia.

Gráfico de Consumo de Energia ao Longo dos Anos





### 3. Consumo de Papel

#### 2021

Quantidade de papel consumido: 219.000,00 unid.

#### 2022

Quantidade de papel consumido: 212.000,00 unid.

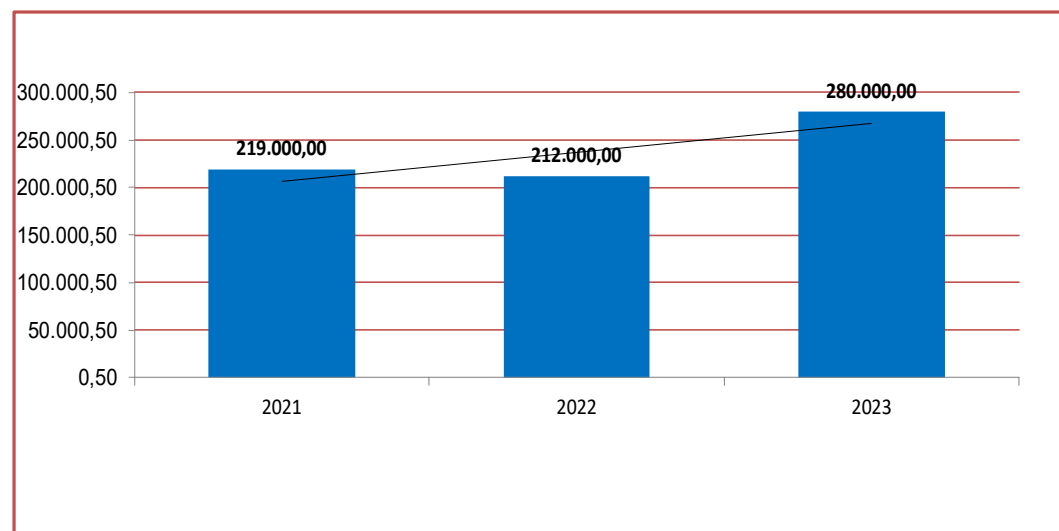
Comparação com 2021: O consumo de papel em 2022 apresentou uma redução de aproximadamente 3,2% em relação a 2021.

#### 2023

Quantidade de papel consumido: 280.000,00 unid.

Comparação com 2022: O consumo de papel no ano de 2023 aumentou aproximadamente 32,08% em relação a 2022.

Gráfico de Consumo de Papel ao Longo dos Anos



### 3. Consumo de Copos Descartáveis

#### 2021

Quantidade de copos descartáveis utilizados: 61.350,00 unid.

#### 2022

Quantidade de copos descartáveis utilizados: 85.300,00 unid.

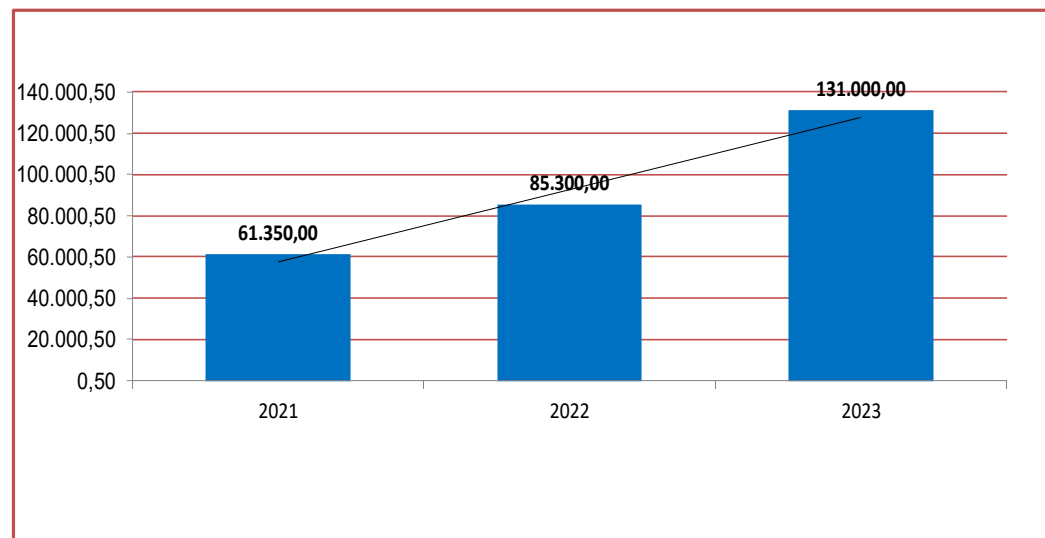
Comparação com 2021: O consumo de copos descartáveis em 2022 aumentou aproximadamente 39,1% em relação a 2021.

#### 2023

Quantidade de copos descartáveis utilizados: 131.000,00 unid.

Comparação com 2022: O consumo de copos descartáveis no ano de 2023 aumentou aproximadamente 53,57% em relação a 2022.

Gráfico de Consumo de Copos Descartáveis ao Longo dos Anos



## Relatório de Índice de Desempenho Ambiental



### 4. Resíduos

#### 2021

Quantidade total de resíduos gerados: 1.999,00 kg.

#### 2022

Quantidade total de resíduos gerados: 3.022,00 kg.

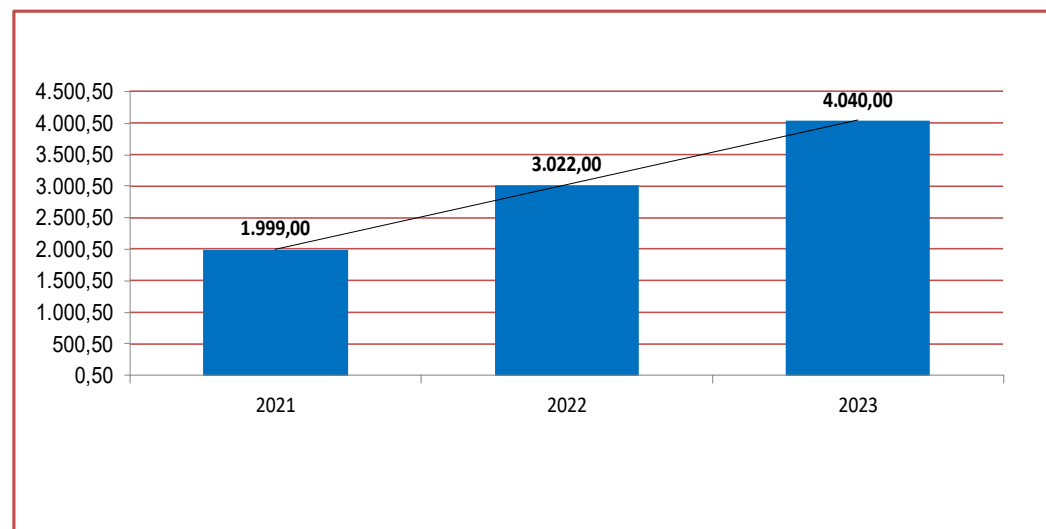
Comparação com 2021: A geração de resíduos em 2022 aumentou aproximadamente 51,2% em relação a 2021.

#### 2023

Quantidade total de resíduos gerados: 4.040,00 kg.

Comparação com 2022: A geração de resíduos no ano de 2023 indica um aumento de 33,68% no volume de resíduos gerados de um ano para outro.

Gráfico de Consumo de Geração de Resíduos ao Longo dos Anos



### 4. Resíduos

Estratégias de gestão de resíduos: Implementar essas estratégias de forma integrada e adaptada às condições específicas de cada base de operação e praça de pedágio pode resultar em uma significativa redução na geração de resíduos, promovendo práticas mais sustentáveis e responsáveis.

#### *Campanhas de Conscientização:*

- Implementar campanhas de conscientização entre os funcionários e usuários para promover a redução do consumo, a reciclagem e a correta disposição de resíduos.
- Educar as equipes e usuários sobre práticas sustentáveis pode ter um impacto significativo.

#### *Programas de Reciclagem:*

- Estabelecer programas de reciclagem eficientes para separação adequada de resíduos recicláveis. Colocar estações de reciclagem estrategicamente nas bases de operação e nas praças de pedágio pode incentivar a reciclagem entre os usuários.

#### *Uso de Materiais Sustentáveis:*

- Promover a adoção de materiais sustentáveis e de baixo impacto ambiental nas operações diárias. Isso pode incluir a substituição de utensílios descartáveis por opções biodegradáveis ou reutilizáveis.

#### *Treinamento Contínuo:*

- Fornecer treinamento contínuo aos funcionários sobre as práticas sustentáveis, destacando a importância da redução de resíduos. Isso ajuda a manter uma cultura sustentável ao longo do tempo.

### 5. Controle De Emissão Atmosférica De Co2 Pelo Consumo De Combustível – Kg

#### 2021

Resultados do monitoramento de emissão: 152.352,18 CO<sup>2</sup> kg

#### 2022

Resultados do monitoramento de emissão: 397.230,36 CO<sup>2</sup> kg

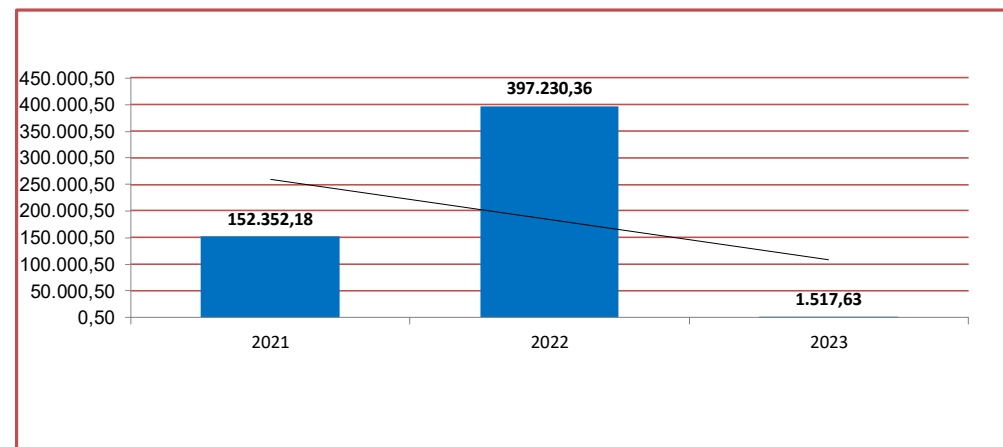
Comparação com 2021: A emissão de CO<sub>2</sub> em 2022 aumentou aproximadamente 160,9% em relação a 2021.

#### 2023

Resultados do monitoramento de emissão: 1.517,63 CO<sup>2</sup> kg

Comparação com 2022: A emissão de CO<sub>2</sub> no ano de 2023 indica uma redução significativa nas emissões de 99,71% em relação a 2022.

Gráfico de Emissão Atmosférica de CO<sup>2</sup> ao Longo dos Anos



### 5. Controle De Emissão Atmosférica De Co2 Pelo Consumo De Combustível – Kg

#### Ações corretivas implementadas:

##### *Manutenção Preventiva e Calibração:*

- Reforço das práticas de manutenção preventiva para garantir que todos os veículos estejam em condições ideais. Isso inclui a verificação regular de filtros de ar, sistemas de injeção, pneus e outros componentes que afetam o consumo de combustível. Calibração precisa dos motores também é priorizada.

##### *Otimização de Rotas e Logística:*

- Revisão e otimização constante das rotas e logística para garantir que as viagens sejam planejadas de maneira eficiente, minimizando distâncias desnecessárias e reduzindo o tempo de viagem.

##### *Gestão de Velocidade:*

- Estabelecimento de políticas para limitar a velocidade dos veículos, uma vez que velocidades mais altas podem resultar em um aumento significativo no consumo de combustível. Monitoramento constante para garantir a conformidade.

### 6. Monitoramento de Fumaça Preta

#### 2021

Resultados do monitoramento de fumaça preta: 17%

#### 2022

Resultados do monitoramento de fumaça preta: 16%

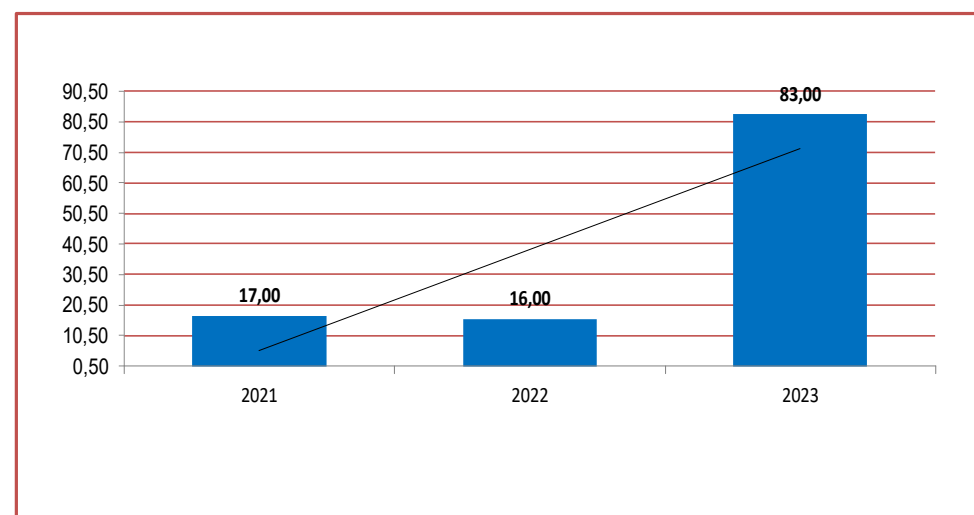
Comparação com 2021: Houve uma redução de aproximadamente - 5,9% no percentual da frota monitorada em relação a fumaça preta de 2021 para 2022.

#### 2023

Resultados do monitoramento de fumaça preta: 83%

Comparação com 2022: Houve um aumento absoluto de 61% da frota monitorada em 2023

Gráfico de Monitoramento de Fumaça Preta ao Longo dos Anos



### 6. Monitoramento de Fumaça Preta

#### Ações corretivas implementadas:

##### *Inspeções Técnicas Regulares:*

- Implementação de inspeções técnicas regulares em toda a frota para identificar e corrigir problemas relacionados à emissão de fumaça preta. Essas inspeções incluem testes de opacidade para avaliar a densidade da fumaça.

##### *Conscientização dos Motoristas:*

- Realização de campanhas de conscientização entre os motoristas sobre os impactos da fumaça preta na qualidade do ar e na saúde pública. Incentivar uma abordagem proativa para a redução da emissão.

##### *Monitoramento da Qualidade do Ar:*

- Estabelecimento de sistemas de monitoramento da qualidade do ar nas áreas operacionais para avaliar o impacto das emissões. Esses dados podem orientar ajustes nas estratégias de redução de fumaça preta.



---

## Relatório de Índice de Desempenho Ambiental



### 7. Conclusão

Este relatório reflete o compromisso contínuo da concessionária da Rodovia MS-306 com práticas ambientalmente responsáveis. O monitoramento constante e as ações tomadas visam aprimorar o desempenho ambiental, contribuindo para a sustentabilidade a longo prazo.

Após realizar todas as análises comparativas dos dados ambientais e de sustentabilidade da concessionária da rodovia MS-306 nos anos de 2021, 2022 e 2023, podemos chegar a algumas conclusões importantes:

**Consumo de Recursos Naturais:** Houve uma redução no consumo de água e energia ao longo dos anos, indicando esforços para melhorar a eficiência no uso desses recursos. No entanto, o consumo de papel e copos descartáveis aumentou, sugerindo a necessidade de implementar estratégias adicionais para reduzir o desperdício.

**Gestão de Resíduos:** O volume de resíduos gerados aumentou ao longo do tempo, pelo aumento de número de funcionários destacando a importância de adotar práticas de gestão de resíduos mais sustentáveis e eficazes.

**Emissões Atmosféricas:** Houve uma redução significativa nas emissões de CO<sup>2</sup> e fumaça preta, demonstrando um compromisso com a redução da poluição atmosférica e o cumprimento de regulamentações ambientais.

**Monitoramento e Conscientização:** Aumento na porcentagem da frota monitorada para emissão de fumaça preta indica um compromisso crescente com a conformidade ambiental e a redução da poluição do ar. A implementação de ações corretivas, como o uso de ARLA para redução do consumo de combustível, mostra uma abordagem proativa para mitigar impactos ambientais.