



# Programa de Monitoramento de Emissões de Fontes Fixas para a Atmosfera.

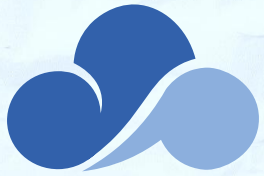
Serviço de Emissões Atmosféricas e Gases de Efeito Estufa  
Gerência de Qualidade do Ar  
Diretoria de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental

**inea** instituto estadual  
do ambiente

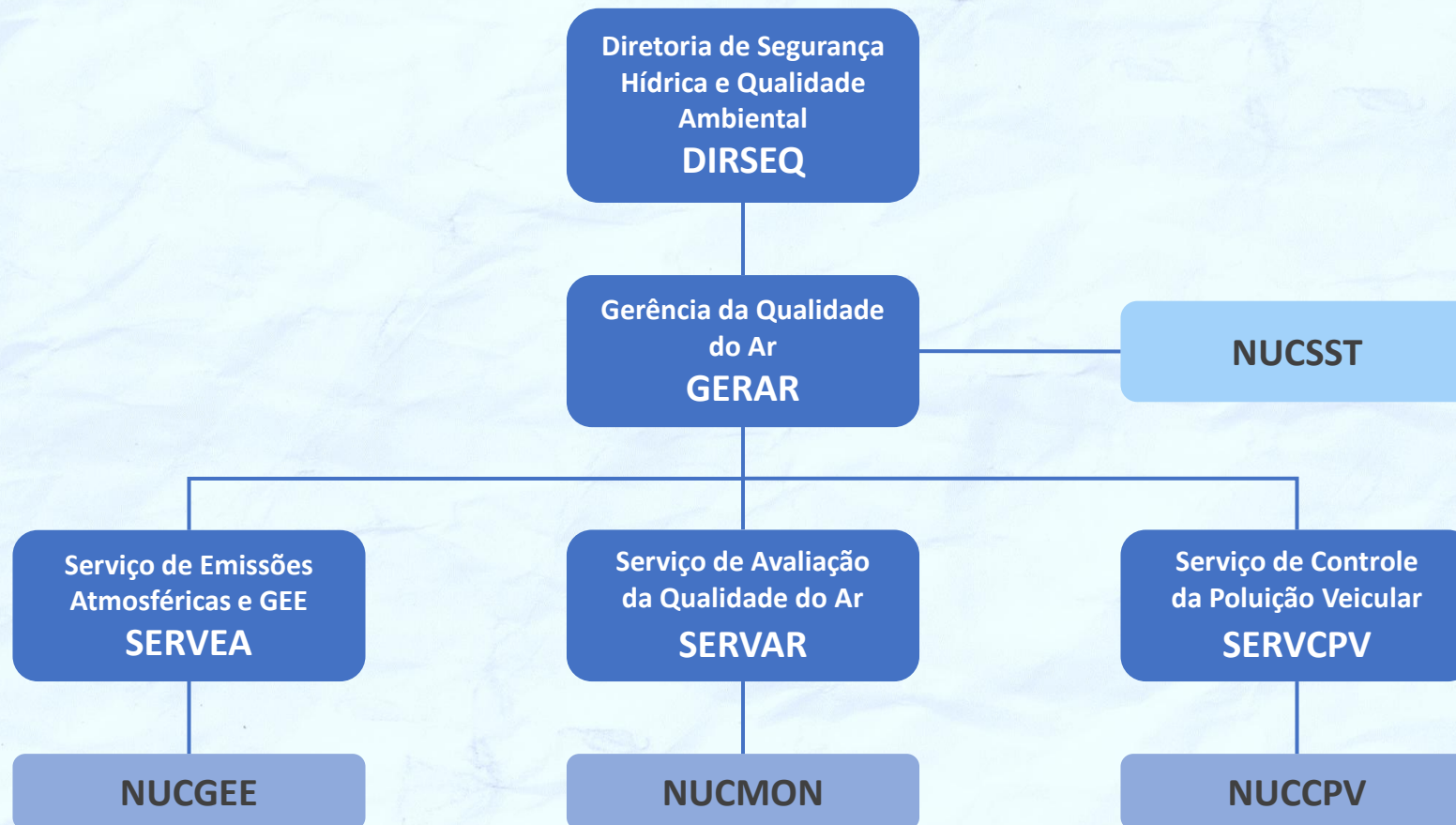
Secretaria do  
Ambiente e  
Sustentabilidade

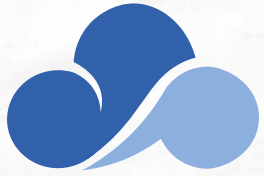


GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**



# Organograma





# Novo Portal de Qualidade do Ar

## PRINCÍPIOS:

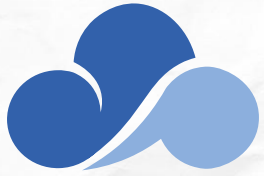
- Simplicidade
- Agilidade
- Transparência
- Conteúdos interativos
- Racionalização de recursos
- Controle da qualidade e segurança de dados
- Padrão internacional de qualidade



**Desde o  
lançamento:**

Total de  
**55.749**  
acessos

Total de  
**8.886**  
usuários



# Programas gerenciados pela GERAR

Monitoramento  
de Fontes Fixas



ARLA 32



Programa I/M



Procon Fumaça Preta



Sistema de Relato de GEE





# Objetivos do Programa de Monitoramento de Emissões de Fontes Fixas para a Atmosfera

Ampliar a ação fiscalizadora do INEA no controle da poluição do ar.

Verificar o atendimento aos Limites Máximos de Emissão (LME).

Formular exigências de controle.

Subsidiar o estabelecimento de LME adequados ao estado do Rio de Janeiro.

Subsidiar o licenciamento ambiental.

Subsidiar a elaboração do Banco de Dados Nacional de emissões de poluentes atmosféricos e atualização de políticas públicas relacionadas a temática a nível regional e nacional.





# Referência Legal

- Resolução CONEMA Nº 84 de 2018:
  - Aprova a norma NOP-INEA-01.R1

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE  
CONSELHO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE DO RIO DE JANEIRO  
ATO DA PRESIDENTE

RESOLUÇÃO CONEMA Nº 84 DE 05 DE OUTUBRO DE 2018

APROVA A REVISÃO 01 DA NOP – INEA – 01 – PROGRAMA DE MONITORAMENTO  
DE EMISSÕES DE FONTES FIXAS PARA A ATMOSFERA

O Conselho Estadual de Meio Ambiente - CONEMA, em sua reunião de 05/10/2018, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Decreto Estadual nº 40.744, de 25/04/2007,

**CONSIDERANDO**

- o que consta do Processo nº E-07/505.802/2010.

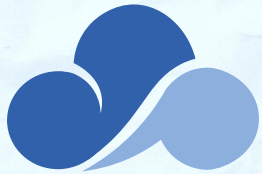
**RESOLVE:**

**Art. 1º** – Aprovar, e mandar publicar a revisão 01 da NOP-INEA-01 – **PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE EMISSÕES DE FONTES FIXAS PARA A ATMOSFERA**

**Art. 2º** - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial a Resolução CONEMA nº26, de 26 de novembro de 2010

**RIO DE JANEIRO, 05 DE OUTUBRO DE 2018.**





# Programa de Monitoramento de Emissões de Fontes Fixas para a Atmosfera.



Avaliação das Fontes do Empreendimento



Vinculação ao Programa de Monitoramento



Cadastro no Sistema (Empresa e Fontes)



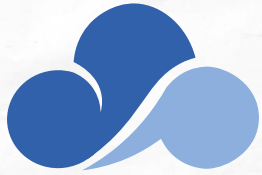
Agendamento do Amostragem



Realização da Amostragem



Envio do Relatório e Reporte dos Resultados



# Programa de Monitoramento de Emissões de Fontes Fixas para a Atmosfera.

**NOP-INEA-01**  
**Encaminhamentos**  
**ao INEA**

- **Resumo Preliminar das Informações de Amostragem em Chaminé ou Duto (REP):**  
Agendamento comunicado ao INEA, **15 (quinze) dias** antes da realização de cada amostragem.
- **Resultados de Amostragem Periódica em Chaminé ou Duto (RAP):**  
Resultados enviados ao INEA, **45 (quarenta e cinco) dias** após a realização de cada amostragem.



# Sistema

- Funcionalidades da Plataforma

Edição de  
Cadastro

*Dashboard*

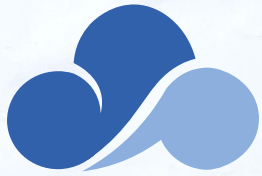
Agendamento de  
monitoramento (REP)

Cadastro  
de fontes,  
parâmetros e  
periodicidade

Reporte dos  
Resultados

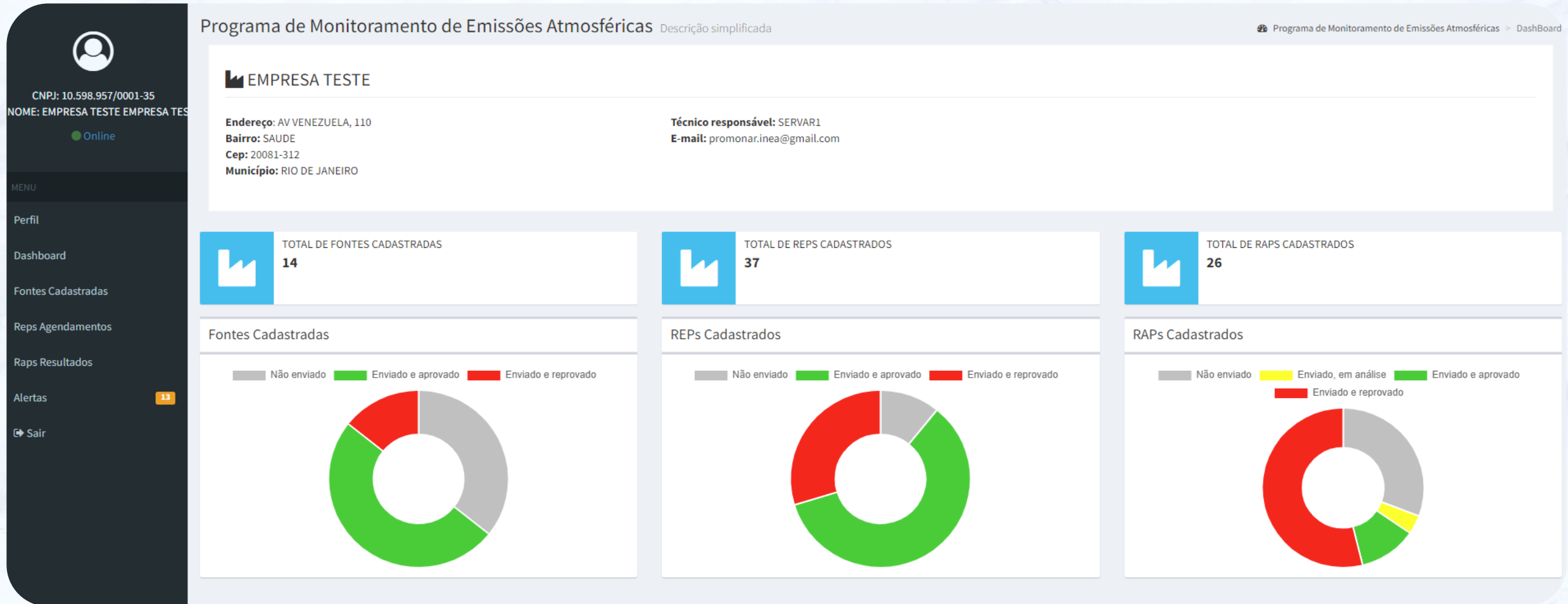
Listagem de  
REPs e RAPs

Central de alertas



# Sistema

- *Dashboard* (Tela Inicial)





# Sistema

- Cadastro da Empresa

Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas Administração

Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas > Editar Empresa

## Dados da empresa

Razão Social

TESTE DSG

Nome Fantasia

CNPJ

10598957000135

Ativa desde

09/01/2019 15:48:16

Endereço

AV VENEZUELA

Bairro

SAUDE

Cep

20081-312

Município

RIO DE JANEIRO

UF

RJ

Técnico responsável

SERVAR1

Cargo do responsável

ANALISTA

E-mail do responsável

emissaoatmosferica@gmail.com

Telefone do responsável

(21)2334-9607

Alterar senha

Cancelar

Salvar

MENU

Perfil

Dashboard

Fontes Cadastradas

Reps Agendamentos

Raps Resultados

Alertas

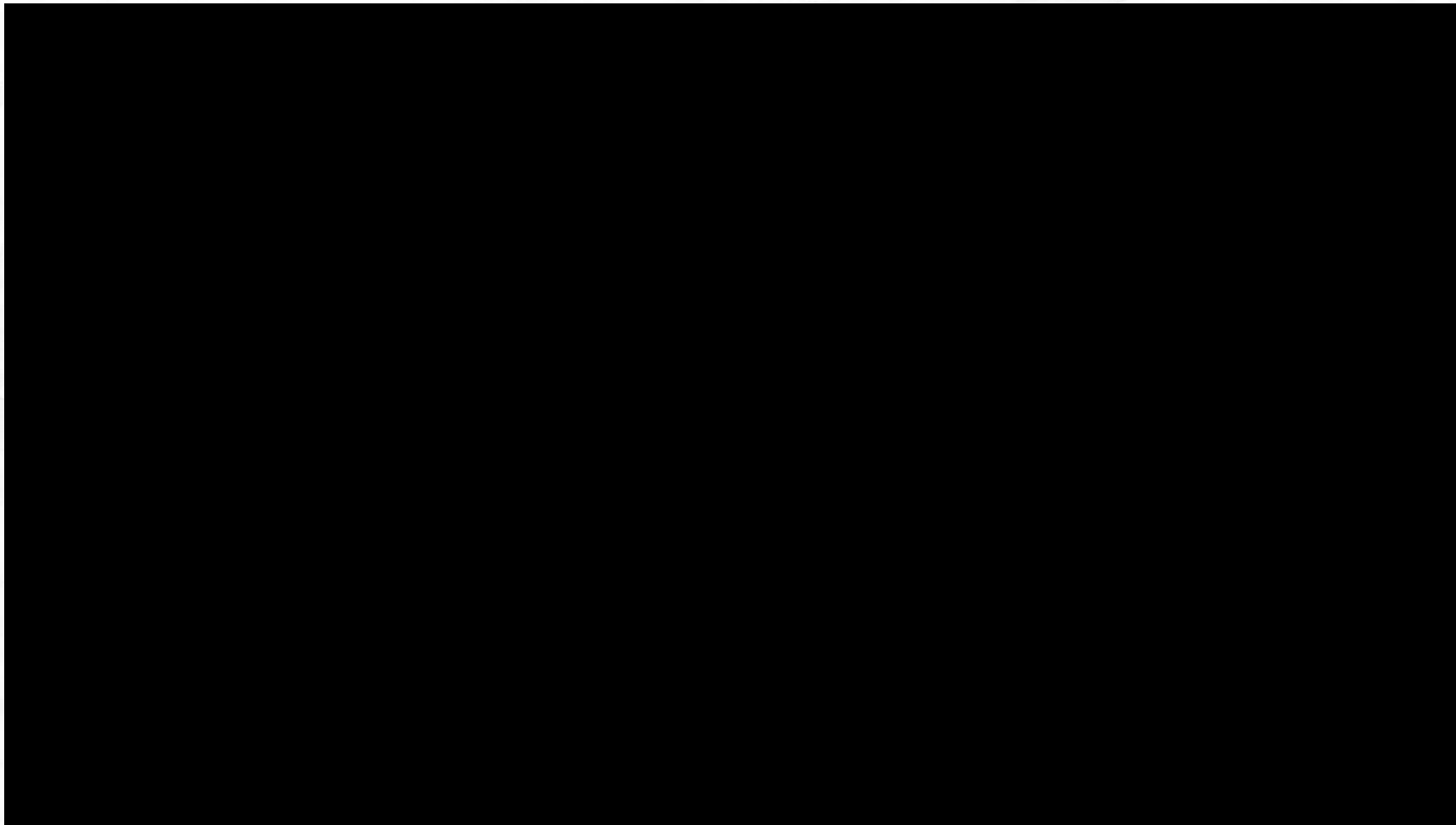
46

Sair



# Sistema

- Cadastro da Empresa





# Sistema

- Fontes Cadastradas

CNPJ: 00.023.349/6070-00  
NOME: Nome Fantasia

Online

MENU

- Perfil
- Dashboard
- Fontes Cadastradas
- Reps Agendamentos
- Raps Resultados
- Alertas 43
- Sair

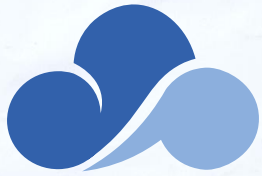
Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas

TIPO DE FILTRO: (PADRÃO) Procurar Filtrar Nova Fonte

Fontes cadastradas

ID	Enviada em	Fonte	Unidade	Periodicidade	Status	Opções
7117	05/03/2024	Caldeira a lenha 2	Unidade Centro	Semestral	Aprovada	VER REPS Q ✓ x Novo Rep
7114	05/03/2024	Caldeira 1B	Unidade centro	Semestral	Aprovada	VER REPS Q ✓ x Novo Rep
7113	05/03/2024	Caldeira 3A	Unidade centro	Semestral	Aprovada	VER REPS Q ✓ x Novo Rep
7112	05/03/2024	Caldeira 2A	Unidade centro	Semestral	Aprovada	VER REPS Q ✓ x Novo Rep
7111	05/03/2024	Caldeira 1A	Unidade centro	Semestral	Aprovada	VER REPS Q ✓ x Novo Rep

« Previous 1 Next »



# Sistema

- Cadastro de Fonte

CNPJ: 00.023.349/6070-00  
NOME: Nome Fantasia  
Online

MENU

Perfil

Dashboard

Fontes Cadastradas

Reps Agendamentos

Raps Resultados

Alertas 49

Sair

Nova Fonte

Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas > Nova Fonte

Fonte

Antes de criar uma nova fonte, verificar se existe uma fonte já criada, ativa ou inativa, com o mesmo nome.

Chaminé ?

Processo Administrativo de Licenciamento

Data de vinculação

\_\_/\_\_/\_\_

Tipo de Vinculação

☐ Licença ☐ Notificação ☐ Todas

Nº Licença

Nº Notificação

Ano de instalação ou pedido de licença de instalação

0

Unidade industrial

Ex.: Minha indústria

Altura (metros)

0,00

Diâmetro (metros) ?

0,00

Capacidade nominal ?

0,00

Unidade medida

Selecione a unidade...

Combustível utilizado

Selecione o combustível...

Tipologia ?

Ex.: Minha tipologia

Latitude (Grau decimal)

\_\_.

Longitude (Grau decimal)

\_\_.

Poluentes

Selecione os parâmetros desejados

Frequência do monitoramento periódico

Selecione a frequência...

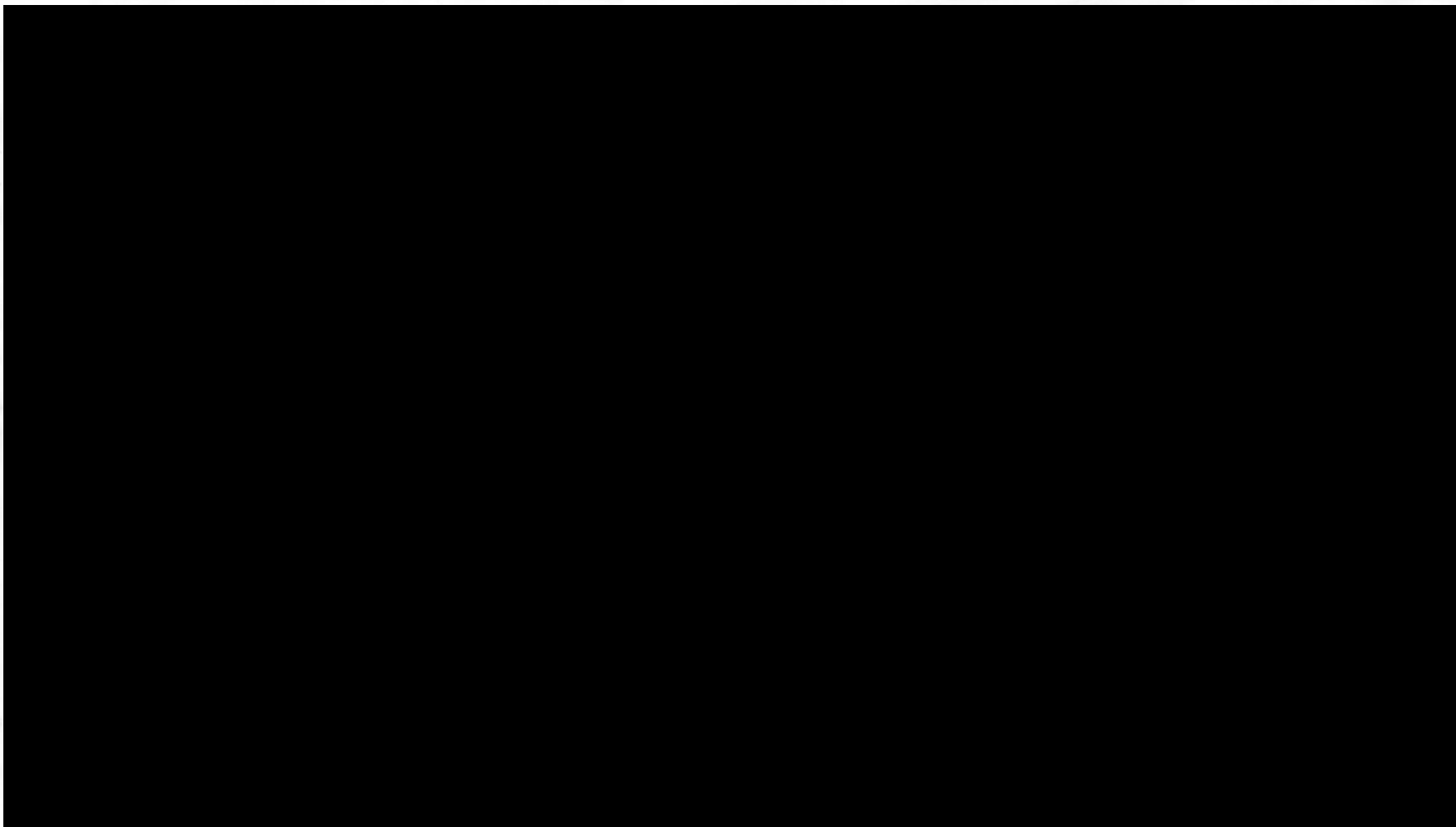
Cancelar

Salvar



# Sistema

- Cadastro de fontes, parâmetros e periodicidade





# Sistema

- REPs Cadastrados

CNPJ: 00.023.349/6070-00  
NOME: Nome Fantasia

Online

MENU

Perfil

Dashboard

Fontes Cadastradas

Reps Agendamentos

Raps Resultados

Alertas 43

Sair

Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas

TIPO DE FILTRO: (PADRÃO)

Procurar

Filtrar

Novo Rep

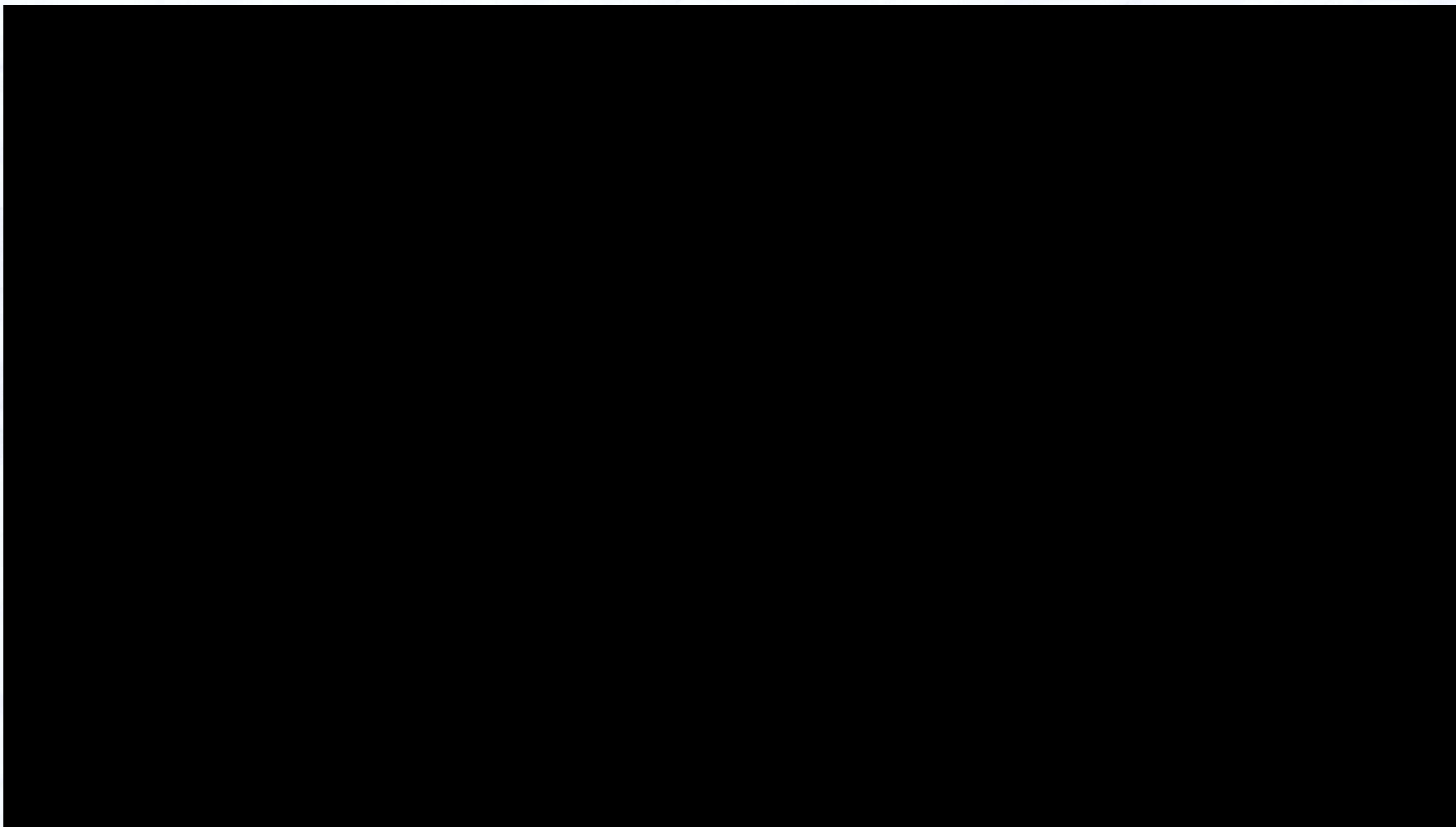
Reps cadastrados

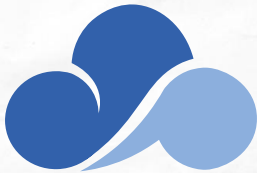
ID REP	Enviado em	Fonte Vinculada	Início da amostragem	Status	Opções
13199	05/03/2024 11:06:54	Caldeira a lenha 2	01/07/2024	Aprovada	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13211		Caldeira 2B	01/01/1990	Não enviado	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13212		Caldeira 1A	01/01/2039	Não enviado	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13202		Caldeira 3A	01/01/2026	Não enviado	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13192	05/03/2024 10:35:13	Caldeira a lenha 2	05/01/2021	Aprovada	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13197	05/03/2024 10:35:17	Caldeira a lenha 2	10/10/2023	Aprovada	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13193	05/03/2024 10:35:26	Caldeira a lenha 2	05/08/2021	Editar/Reenviar	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13179	05/03/2024 10:02:03	Caldeira 1B	03/04/2024	Aprovada	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13186	05/03/2024 10:14:57	Caldeira 3A	01/07/2023	Reprovada	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13188	05/03/2024 10:15:00	Caldeira 3A	01/01/2025	Editar/Reenviar	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13191	05/03/2024 15:09:45	Caldeira 1B	01/01/2025	Enviada	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>
13182	05/03/2024 10:14:32	Caldeira 1A	01/01/2025	Editar/Reenviar	<div>Q</div> <div></div> <div>Novo Rap</div>



# Sistema

- Agendamento de monitoramento (Cadastro de REP).





# Sistema

- RAPs Cadastrados

CNPJ: 00.023.349/6070-00  
NOME: Nome Fantasia

Online

MENU

Perfil

Dashboard

Fontes Cadastradas

Reps Agendamentos

Raps Resultados

Alertas 43

Sair

Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas

TIPO DE FILTRO: (PADRÃO)

Procurar

Filtrar

Novo Rap

ID RAP	Enviado em	REP Vinculada	Fonte Vinculada	Ínicio da amostragem	Status	Opções
8020	06/03/2024	13220	Gerador (horário de pico)	06/04/2024	Editar/Reenviar	
8005	05/03/2024	13181	Caldeira 1A	01/07/2024	Aprovada	
8033	11/03/2024	13275	Caldeira a lenha 2	20/05/2024	Não enviada	
8010	05/03/2024	13179	Caldeira 1B	03/04/2024	Aprovada	
8012	05/03/2024	13190	Caldeira 1B	01/07/2024	Aprovada	
8014	05/03/2024	13197	Caldeira a lenha 2	10/10/2023	Reprovada	
8001	05/03/2024	13171	Caldeira 1A	06/04/2024	Aprovada	
8004	05/03/2024	13175	Caldeira 2A	01/04/2024	Editar/Reenviar	
8017	05/03/2024	13196	Caldeira a lenha 2	05/05/2023	Enviada	
8013	05/03/2024	13195	Caldeira a lenha 2	09/09/2022	Aprovada	
8006	05/03/2024	13184	Caldeira 2A	01/07/2024	Enviada	
8008	05/03/2024	13178	Caldeira 3A	01/04/2024	Aprovada	
8007	11/03/2024	13187	Caldeira 3A	01/07/2024	Editar/Reenviar	
8015	05/03/2024	13192	Caldeira a lenha 2	05/01/2021	Aprovada	





# Sistema

- Cadastro de RAP

CNPJ: 00.023.349/6070-00  
NOME: Nome Fantasia

Online

MENU

Perfil

Dashboard

Fontes Cadastradas

Reps Agendamentos

Raps Resultados

Alertas 40

Sair

Editar Rap

Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas > Editar RAP

FonteParâmetrosPoluentesEmpresa Responsável pela AmostragemArquivo

Dúvidas de preenchimento?

Parâmetro	1º Medição	2º Medição	3º Medição	Média	Padrão	Unidade de medida
CO						
MP Total						
CONCENTRAÇÃO	150,00	150,00	150,00	150,00	0	mg / Nm³
TAXA DE EMISSÃO	1,5	1,5	1,5	1,5	0	kg / h
EMIÇÃO	0,15	0,15	0,15	0,15	0	kg / t
TEMPERATURA DO GÁS	100,00	101,00	101,00	100,66667	0	°C
VELOCIDADE DO GÁS	4,5	4,3	4,4	4,4	0	m/s
UMIDADE DO GÁS	1,2	1,3	1,5	1,33333	0	%VOL
VAZÃO DOS GASES SEM UMIDADE NAS CNTP	1.800,00	1.850,00	1.825,00	1.825,00	0	Nm³/h
VARIAÇÃO ISOCINÉTICA	100,00	101,00	99,00	100,00	0	%
TEOR DE OXIGÊNIO MEDIDO	12,5	12,3	12,4	12,4	0	%
ALIMENTAÇÃO OU PRODUÇÃO	11,00	11,00	11,00	11,00	0	MW
TEOR DE OXIGÊNIO DE REFERÊNCIA	8,00	8,00	8,00	8,00	0	%
CONCENTRAÇÃO CORRIGIDA	229,412	224,138	226,744	226,76467	0	mg / Nm³
NOx						

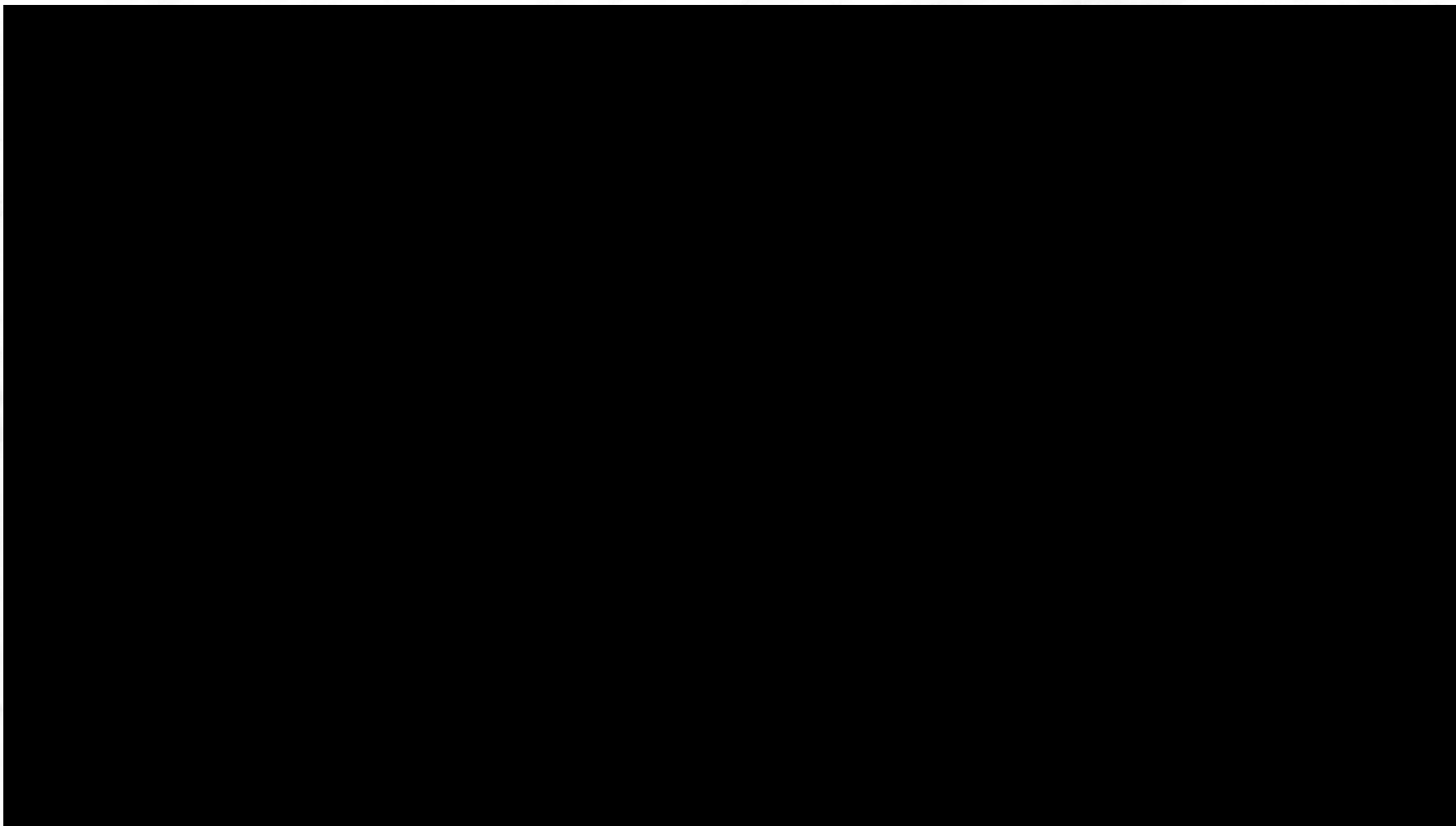
SELECIONE → SELECIONE

Replicar dados físicosCancelarSalvar



# Sistema

- Cadastro de RAP.





# Sistema

- Verificação das observações feitas pelos técnicos

Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas

TIPO DE FILTRO: (PADRÃO)

Motivos do REP ter sido habilitado para edição. Após alterações ele poderá ser enviado novamente para avaliação.

Novo Rap

CNPJ: 00.023.349/6070-00  
NOME: Nome Fantasia  
Online

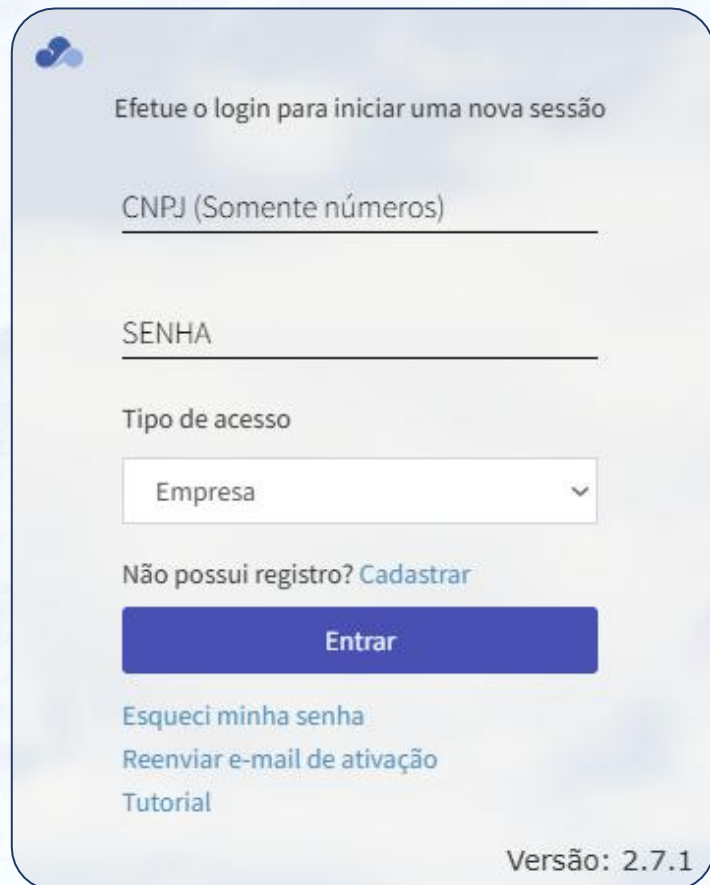
MENU

- Perfil
- Dashboard
- Fontes Cadastradas
- Reps Agendamentos
- Raps Resultados
- Alertas 43
- Sair

ID RAP	Enviado em	REP Vinculada	Fonte Vinculada	Início da amostragem	Status	Opções
8020	06/03/2024	13220	Gerador (horário de pico)	06/04/2024	Editar/Reenviar	🔒💬
8005	05/03/2024	13181	Caldeira 1A	01/07/2024	Aprovada	🔍✎
8033	11/03/2024	13275	Caldeira a lenha 2	20/05/2024	Não enviada	🔍✎
8010	05/03/2024	13179	Caldeira 1B	03/04/2024	Aprovada	🔍✎
8012	05/03/2024	13190	Caldeira 1B	01/07/2024	Aprovada	🔍✎
8014	05/03/2024	13197	Caldeira a lenha 2	10/10/2023	Reprovada	🔍✎
8001	05/03/2024	13171	Caldeira 1A	06/04/2024	Aprovada	🔍✎
8004	05/03/2024	13175	Caldeira 2A	01/04/2024	Editar/Reenviar	🔒💬
8017	05/03/2024	13196	Caldeira a lenha 2	05/05/2023	Enviada	🔍✎
8013	05/03/2024	13195	Caldeira a lenha 2	09/09/2022	Aprovada	🔍✎
8006	05/03/2024	13184	Caldeira 2A	01/07/2024	Enviada	🔍✎
8008	05/03/2024	13178	Caldeira 3A	01/04/2024	Aprovada	🔍✎
8007	11/03/2024	13187	Caldeira 3A	01/07/2024	Editar/Reenviar	🔒💬
8015	05/03/2024	13192	Caldeira a lenha 2	05/01/2021	Aprovada	🔍✎



# Modernização da Plataforma do Programa de Monitoramento de Emissões



Efetue o login para iniciar uma nova sessão

CNPJ (Somente números)

SENHA

Tipo de acesso

Empresa

Não possui registro? [Cadastrar](#)

**Entrar**

[Esqueci minha senha](#)

[Reenviar e-mail de ativação](#)

[Tutorial](#)

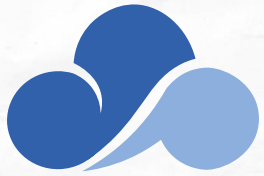
Versão: 2.7.1



**119** empresas  
monitoradas  
em 2024



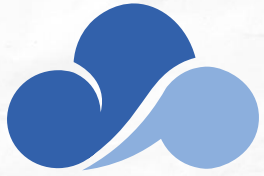
**596** fontes  
monitoradas  
em 2024



# Novos Desafios



- Melhorias do sistema para aprimorar a interação usuário x INEA
- Redução do passivo de relatórios em análise
- Elaboração de Relatório Anual com resultados do Programa
- Atualização da norma NOP-INEA-01
- Atualização dos limites máximos de emissão do ERJ
- Subsidiar a construção do Plano de Controle de Emissões Atmosféricas



# Gerência de Qualidade do Ar

Serviço de Emissões Atmosféricas e Gases de Efeito Estufa

[emissaoatmosferica@inea.rj.gov.br](mailto:emissaoatmosferica@inea.rj.gov.br)

[sigqar@inea.rj.gov.br](mailto:sigqar@inea.rj.gov.br)



# Obrigado!

**inea** instituto estadual  
do ambiente

Secretaria do  
Ambiente e  
Sustentabilidade



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**