

# **Panorama brasileiro do licenciamento ambiental de fontes fixas de emissões atmosféricas**

# **Consulta do MMA aos Estados**

Ofício Circular nº 1391/2024-MMA (11 de dezembro de 2024).

- 1) O estado possui legislação específica para o licenciamento ambiental e monitoramento de empreendimentos com emissão de poluentes atmosféricos? Em caso afirmativo, elencar a(s) legislação(ões). Em caso negativo, informar qual o procedimento adotado para a instalação de empreendimentos que possuem fontes de emissões atmosféricas em sua UF.**
  
- 1) A UF possui Termo de Referência para elaboração de Estudo de Dispersão Atmosférica para o licenciamento de novas fontes fixas? Em caso afirmativo, solicitamos o encaminhamento deste documento.**

# Consulta do MMA aos Estados

As práticas estaduais foram divididas em 8 categorias:

- 1) **Legislação para o licenciamento ambiental de fontes fixas de emissões atmosféricas:** a existência de alguma normativa estadual que discipline, de alguma forma, a instalação de novas fontes fixas emissoras;
- 2) **Limites próprios de emissões atmosféricas:** a existência de legislação com limites de emissões atmosféricas além dos previstos nas Resoluções CONAMA nº 436/2011, 382/2006, 316/2002 e 499/2020;
- 3) **Definição de parâmetros e frequências de monitoramento por atividade:** a existência de normatização de parâmetros e frequências de monitoramento de fontes fixas por atividade;
- 4) **Normatização de amostragem, análise e elaboração de relatórios:** a existência de norma que defina os procedimentos para amostragem e análise em fontes fixas, além da elaboração do relatório;

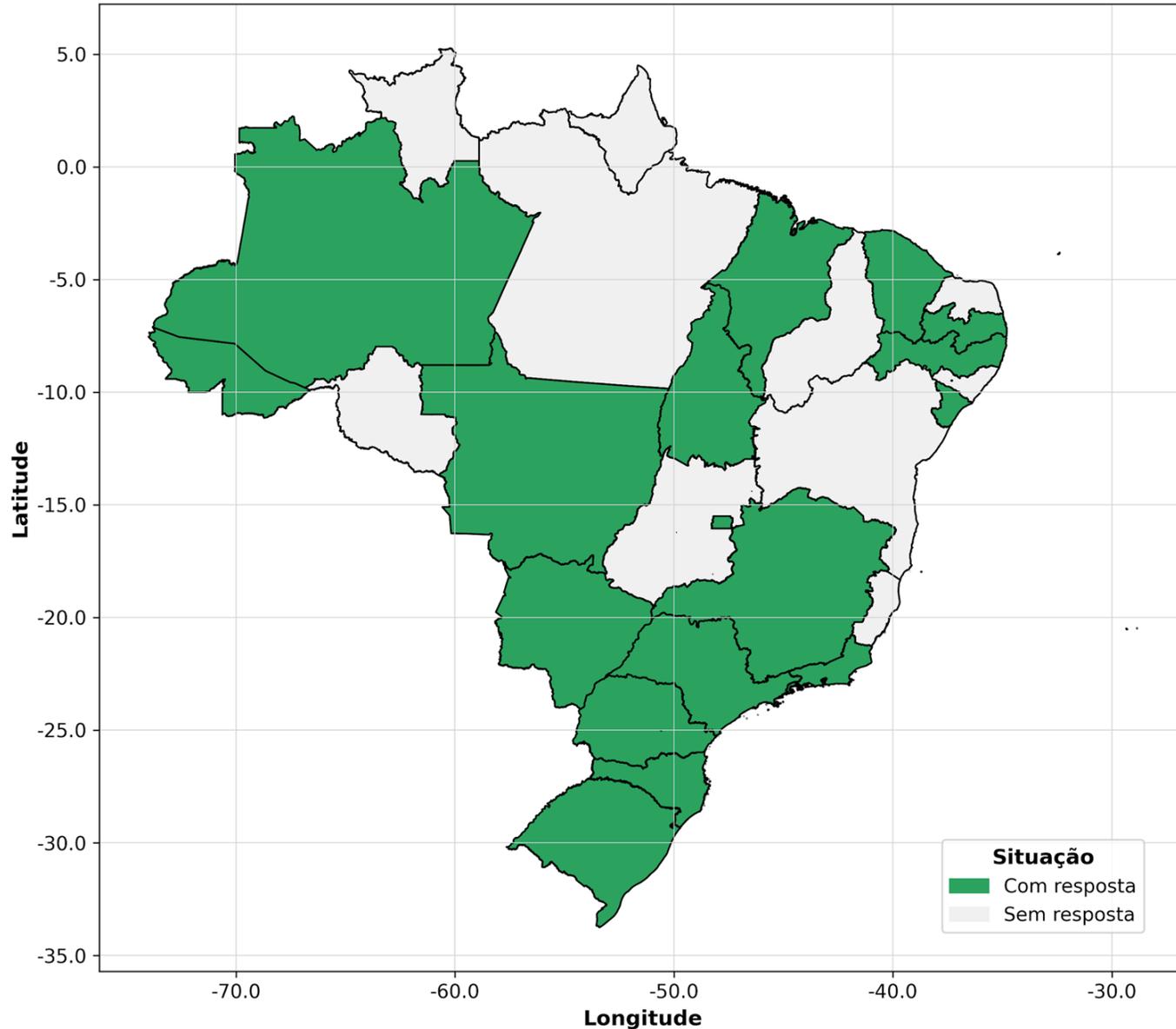
# Consulta do MMA aos Estados

As práticas estaduais foram divididas em 8 categorias:

- 5) **Monitoramento contínuo de fontes fixas:** a existência de legislação com critérios para determinar o monitoramento contínuo em fontes fixas de grandes emissores;
- 6) **Estudo de Dispersão Atmosférica (EDA):** a existência de Termo de Referência, ou documento similar, que oriente a elaboração de EDA;
- 7) **Elaboração de inventário de emissão atmosférica:** a existência de norma que discipline a elaboração de inventário de emissões atmosféricas por parte dos empreendimentos.
- 8) **Sistema informatizado de cadastro e monitoramento fontes fixas:** a existência de sistema informatizado para a gestão das fontes fixas de emissões atmosféricas que permita a identificação da fonte e o cadastro de relatórios de monitoramento.

# Resultados da consulta às Unidades da Federação

Unidades da Federação que responderam à consulta do MMA sobre práticas de licenciamento ambiental de fontes fixas

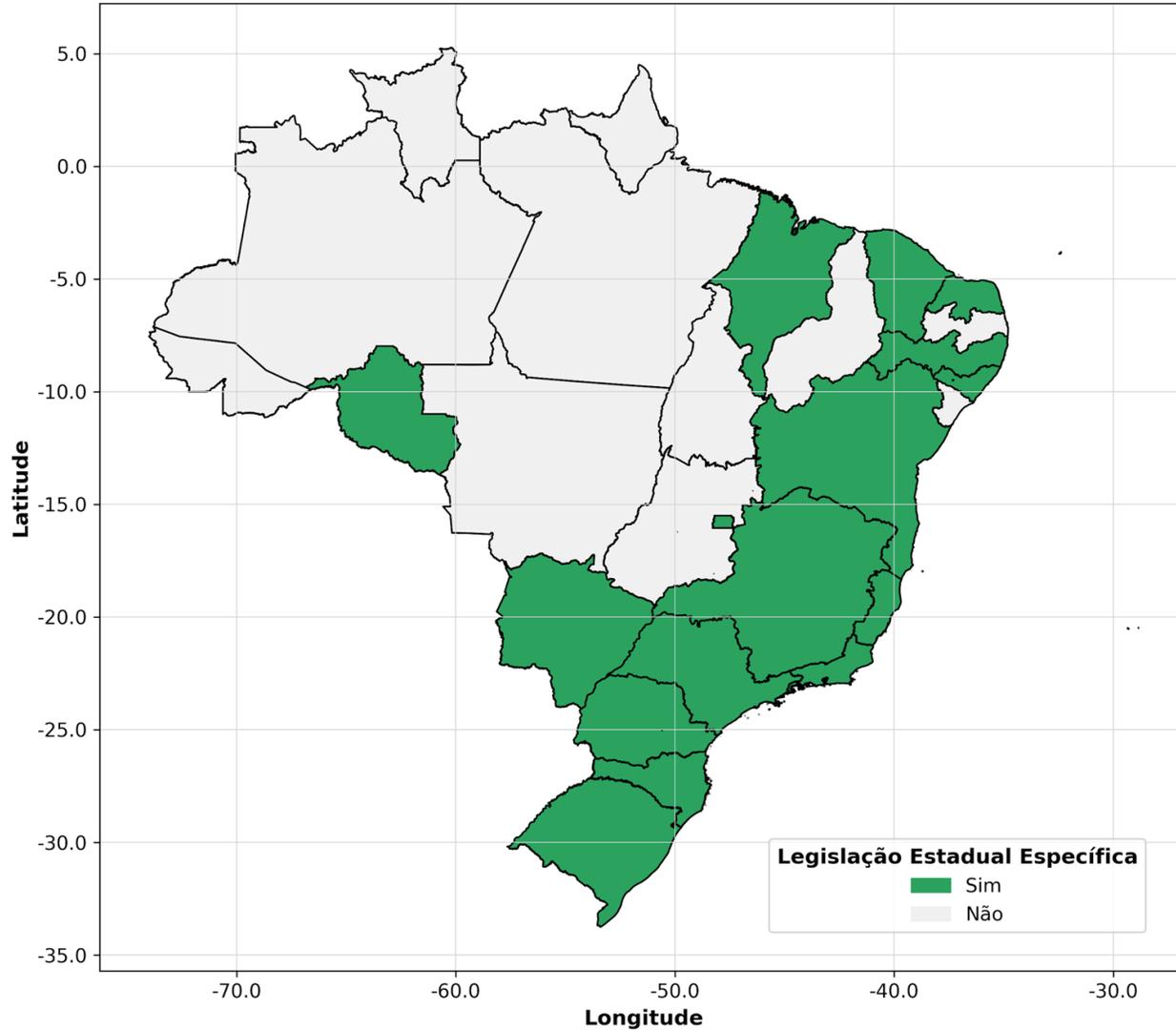


**17** com respostas  
**10** sem respostas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mesmo para os estados que não responderam a consulta, houve pesquisa à legislação.

# Unidades da Federação com legislação para licenciamento de fontes fixas

Unidades da Federação com alguma legislação específica sobre licenciamento ambiental de fontes fixas emissoras de poluentes atmosféricos

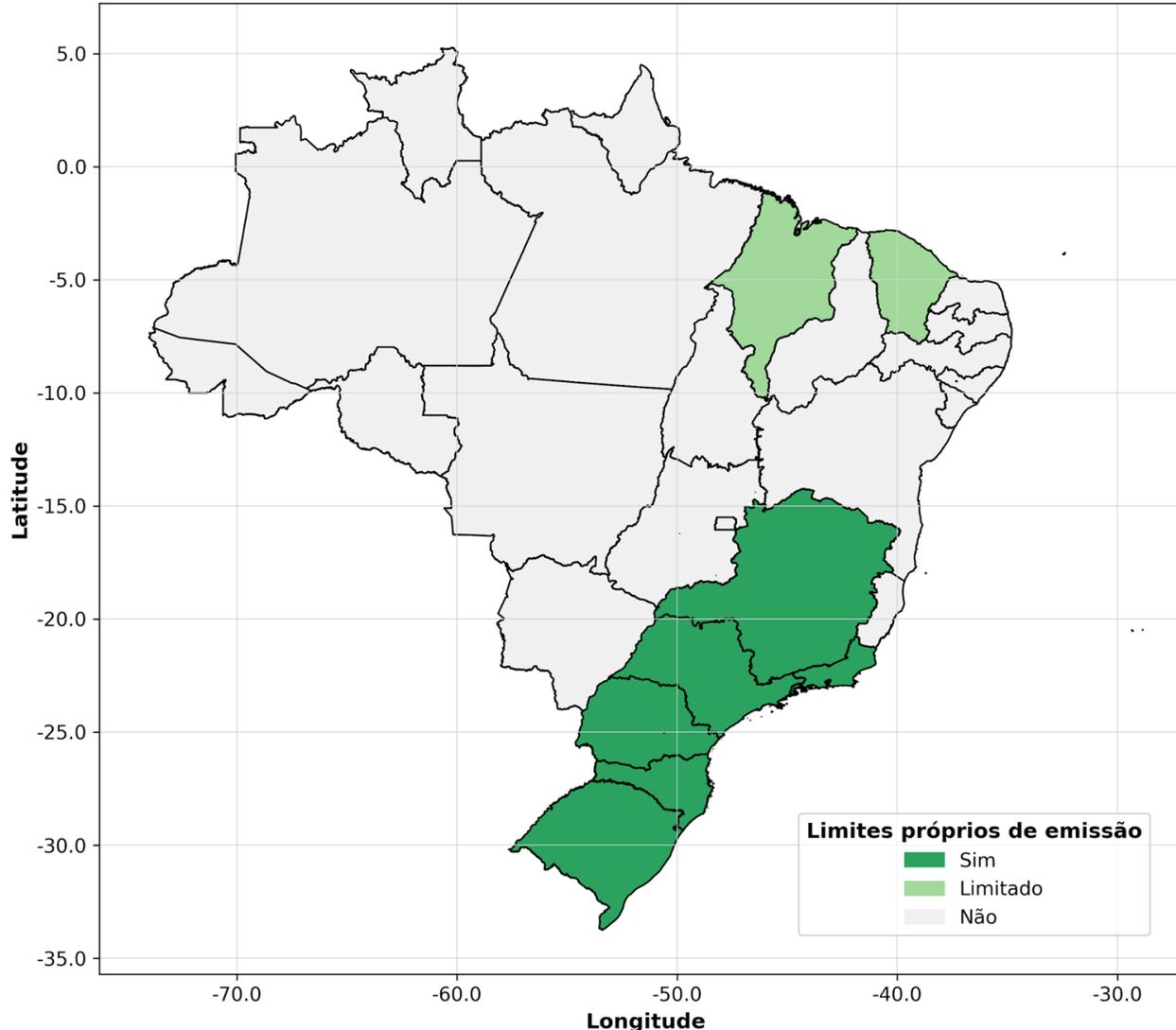


**16** com alguma legislação específica

**11** sem legislação

# Unidades da Federação com limites próprios emissões atmosféricas

Unidades da Federação com limites de emissão de poluentes atmosféricos além dos previstos em Resoluções do CONAMA

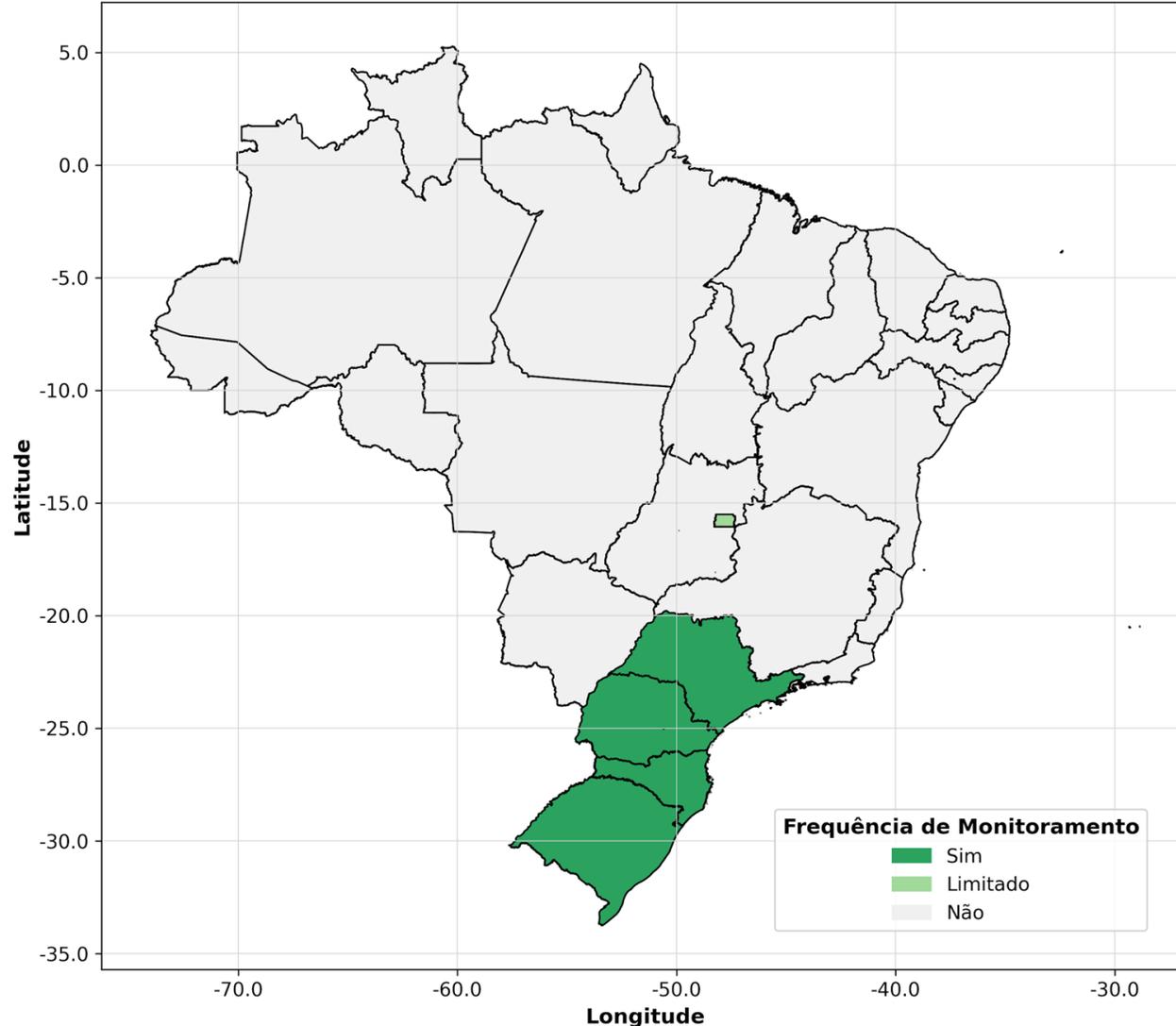


**6** com legislação própria  
**2** com legislação para uma atividade<sup>1</sup>  
**19** sem legislação própria

<sup>1</sup>O Estado do Ceará possui normativa para Usinas Termoelétricas (Resolução COEMA nº 2/2009). O Estado do Maranhão possui normativa para Indústria Siderúrgica (Decreto nº 26.669/2013).

# Unidades da Federação com frequência determinada de monitoramento de emissões atmosféricas

Unidades da Federação com normativa para o programa de monitoramento de emissões atmosféricas (frequência e parâmetros)



**4** com normativas

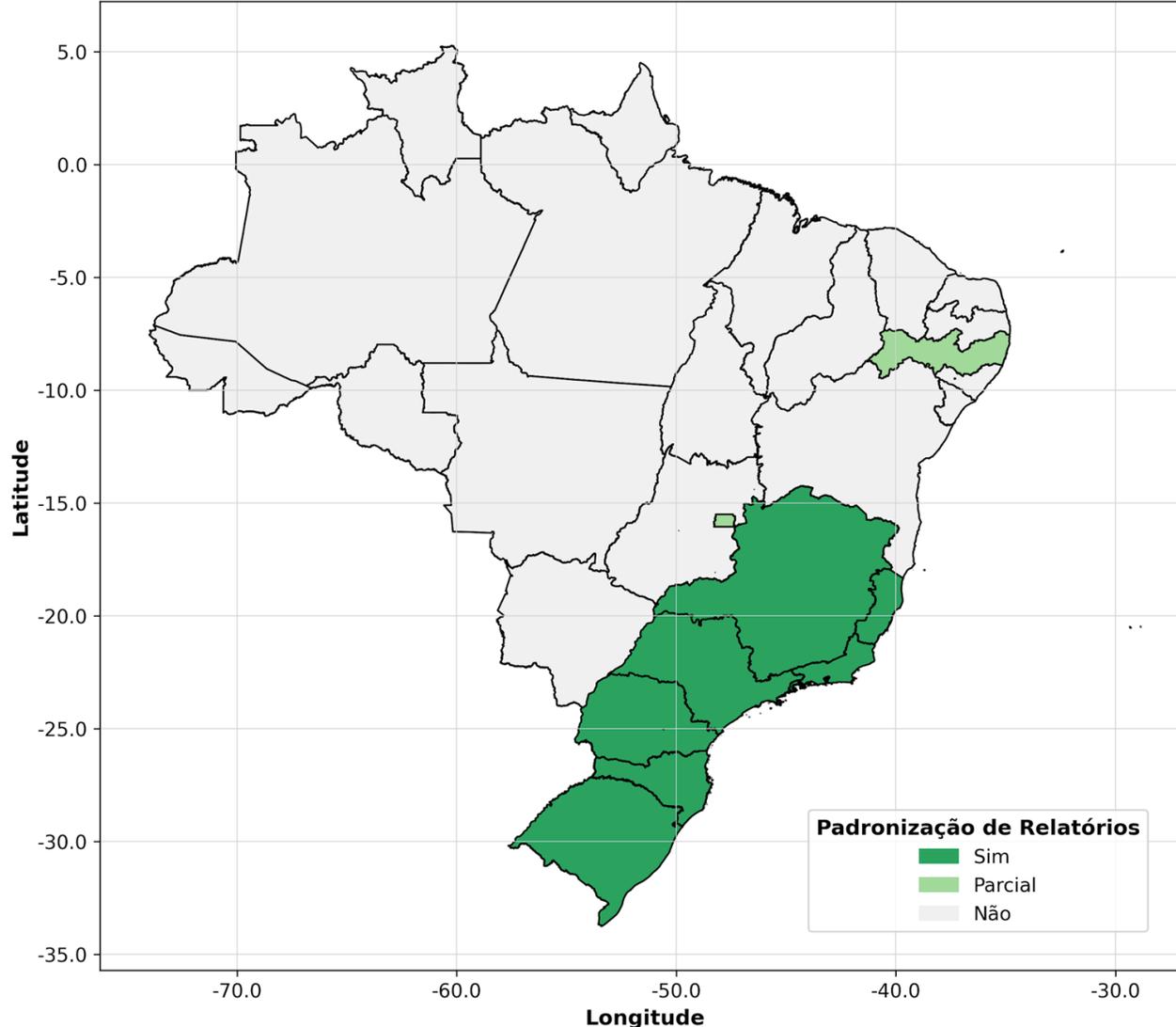
**1** com normativa para atividade específica<sup>1</sup>

**22** sem normativa

<sup>1</sup>O Distrito Federal possui normativa própria para a atividade de Produção de Cimento e Coprocessamento (Resolução CONAM-DF nº 01/2024).

# Unidades da Federação com orientação para análise e apresentação de resultados

Unidades da Federação que possuem normativa para realização dos ensaios e apresentação de resultados



**7** com normativa

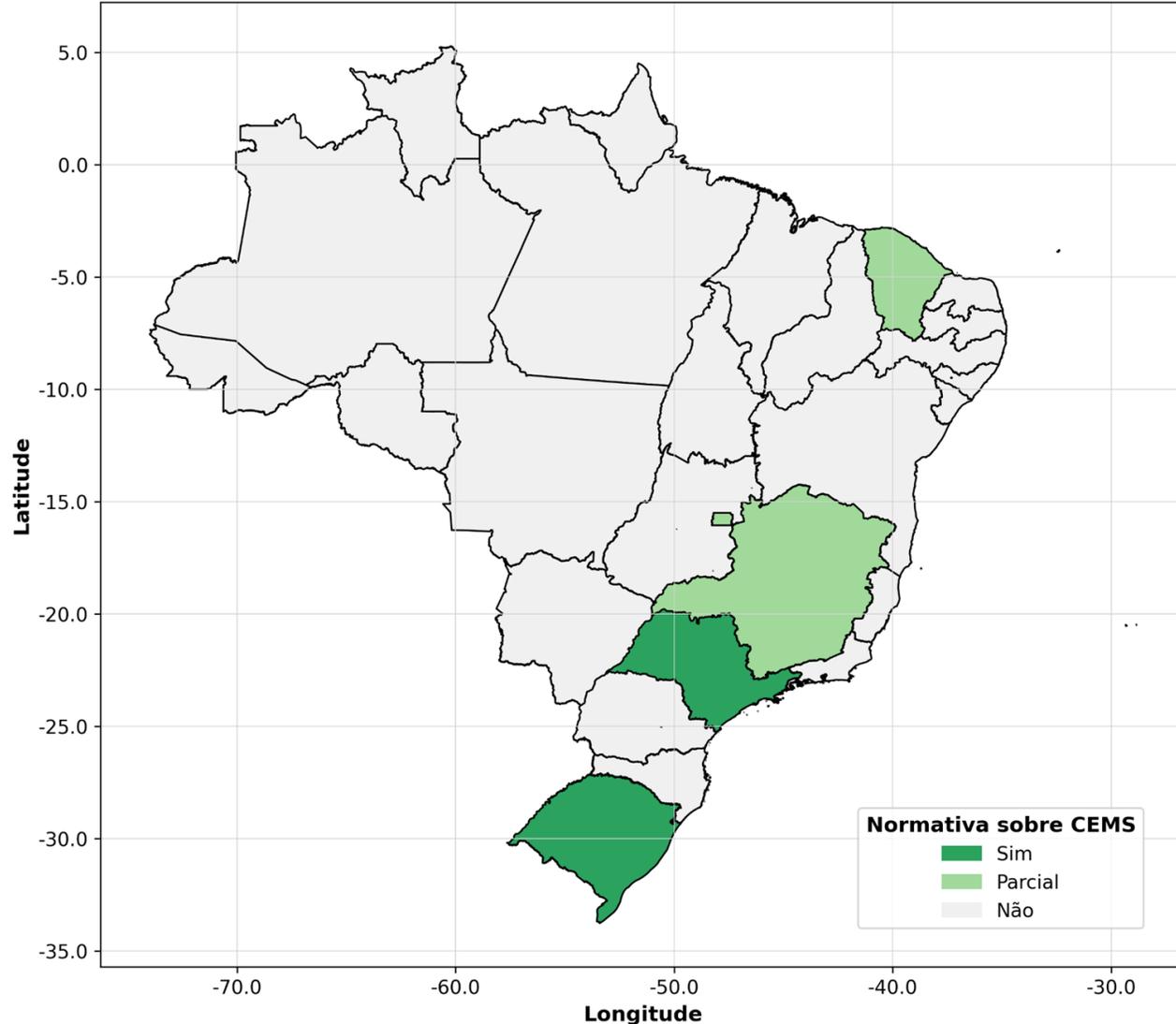
**2** com normativa limitada

**18** sem normativa

<sup>1</sup>O Distrito Federal possui normativa própria para a atividade de Produção de Cimento e Coprocessamento (Resolução CONAM-DF nº 01/2024).  
O Estado de Pernambuco possui Instrução Normativa nº 003/2022, específica para Beneficiamento Têxtil.

# Unidades da Federação com normativa para o monitoramento contínuo de fontes fixas

Unidades da Federação com normativa para o monitoramento contínuo de emissões atmosféricas de fontes fixas



**2** com normativa

**3** com normativa limitada ou parcial<sup>1</sup>

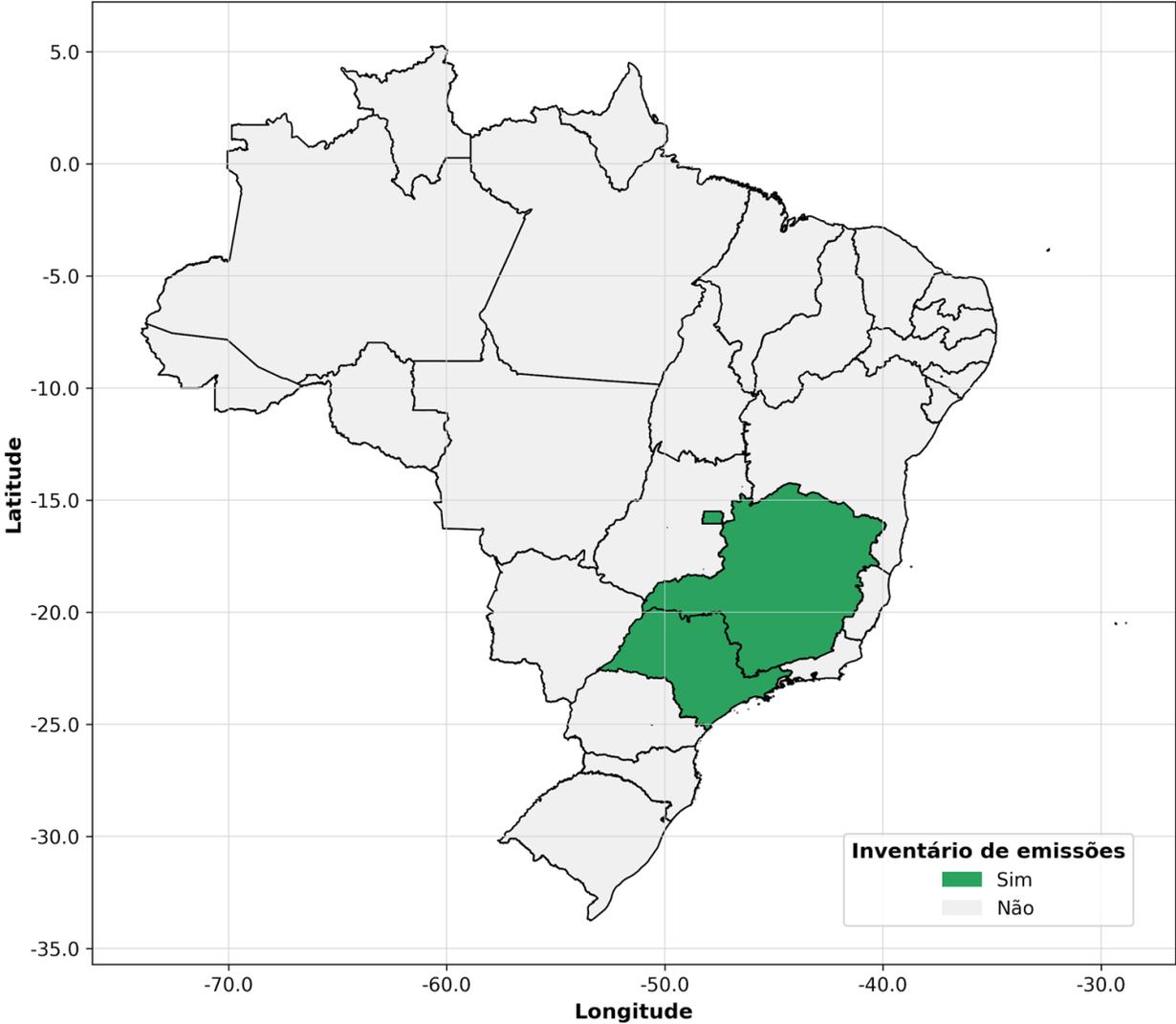
**22** sem normativa

<sup>1</sup>No CE o monitoramento contínuo é obrigatório para Usinas Termoelétricas. No DF, há critérios para produção de clínquer/coprocessamento. No RS, há obrigação para Usinas Termoelétricas a carvão (Diretriz Técnica nº 01/2018). Em MG, são apresentados critérios superficiais para obrigação de CEMS ( DN Copam nº 253/2013).



# Unidades da Federação com normativa para elaboração de inventários de emissões atmosféricas

Unidades da Federação com normativa para elaboração e submissão de inventário de emissões atmosféricas

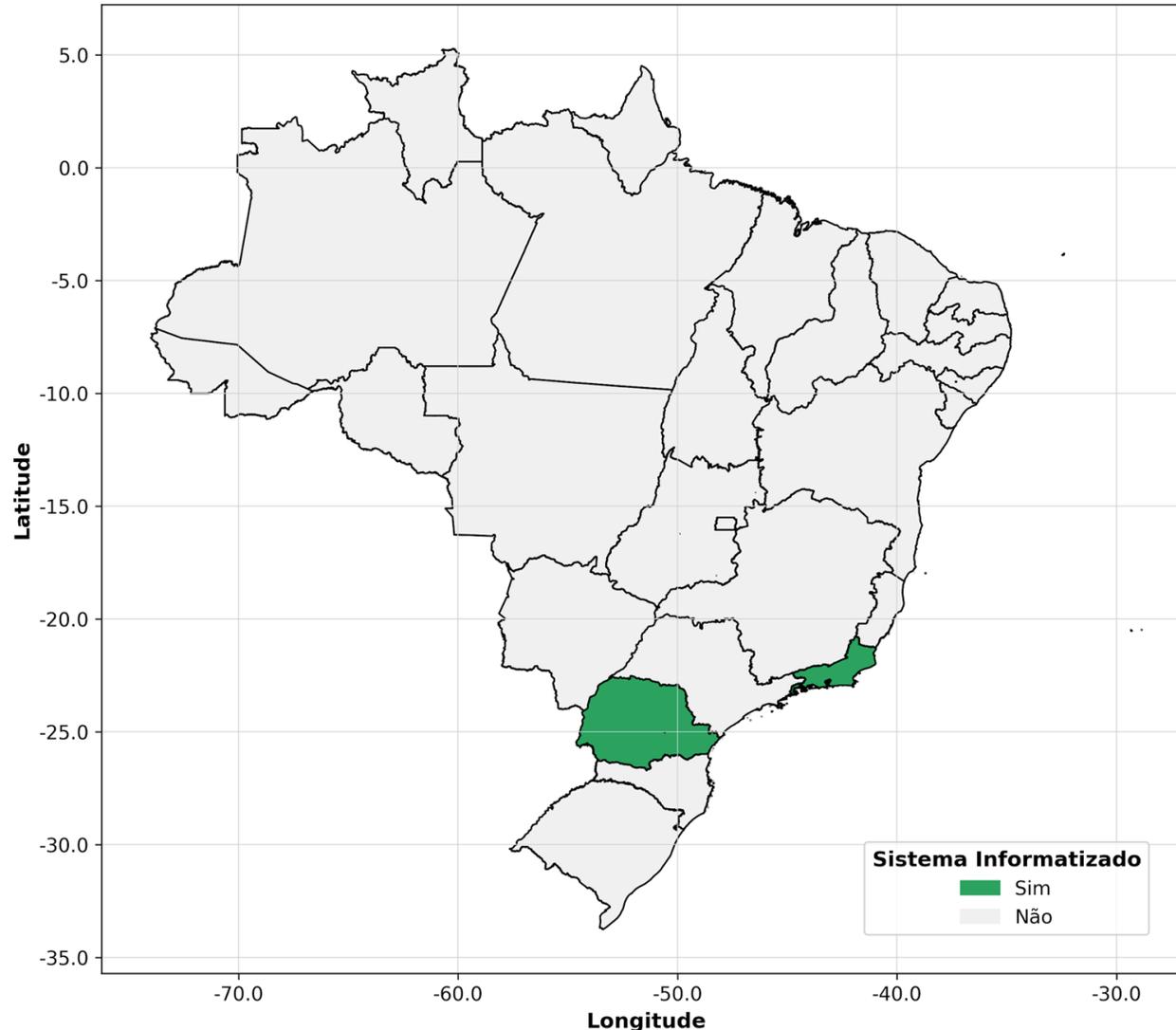


**3** com normativa

**24** sem normativa

# Unidades da Federação com sistema informatizado para cadastro de fontes fixas e submissão de relatórios

Unidades da Federação com sistema informatizado para cadastro de fontes e submissão de relatórios de emissões atmosféricas



**2** com sistema

**25** sem sistema

# Boas práticas identificadas

A partir do diagnóstico, foi possível identificar boas práticas para o licenciamento ambiental de fontes fixas

- 1) Estado de São Paulo:** O Estado de São Paulo é a referência nacional para o licenciamento ambiental de fontes fixas. Possui robusta legislação que faz a ligação entre qualidade do ar e os requisitos do licenciamento ambiental (como o PREFE), visando a não superação dos padrões de qualidade do ar. Possui o **Guia de Melhor Tecnologia Prática Disponível (MTPD)** detalhando as melhores práticas para a redução das emissões, além frequências e parâmetros mínimo para o monitoramento e **critérios para o monitoramento contínuo**. Novas fontes (sujeitas à AIA) precisam elaborar EDA, cujo termo de referência é detalhado e orientativo. Empreendimentos estão sujeitos ao envio periódico de inventário de emissões atmosféricas.

# Boas práticas identificadas

A partir do diagnóstico, foi possível identificar boas práticas para o licenciamento ambiental de fontes fixas

**2) Estabelecimento de frequências e parâmetros de monitoramento:** Os três Estados do Sul possuem um extenso arranjo normativo que define, por tipo de fonte emissora, os **Limites Máximos de Emissão**, bem como as **frequências mínimas** para o monitoramento de múltiplas atividades.

**Paraná:** Resolução SEDEST n° 2/2025;

**Santa Catarina:** Resolução CONSEMA n° 190/2022;

**Rio Grande do Sul:** Diretriz Técnica FEPAM n° 01/2018.

# Boas práticas identificadas

A partir do diagnóstico, foi possível identificar boas práticas para o licenciamento ambiental de fontes fixas

**3) Estudo de Dispersão Atmosférica:** O Estado de MG possui TR específico para EDA, atualizado em 2024, com escrita didática e orientativa.

Modelo aceito: AERMOD;

Inventário de emissões: fontes fixas, móveis e fugitivas;

Fontes monitoradas: Hierarquia de dados (CEMS, análise manual, fator de emissão);

Meteorologia: pré-processador AERMET, com dados meteorológicos reais de estações OMM ou modelados WRF (com justificativa), acompanhado de ART de Meteorologista;

Grade receptora: 250m nos 5 primeiros km e 500m no restante da grade.

# Boas práticas identificadas

A partir do diagnóstico, foi possível identificar boas práticas para o licenciamento ambiental de fontes fixas

- 4) Sistema informatizado para cadastro de fontes fixas e submissão de relatórios de automonitoramento:** Os estados do PR e RJ possuem sistema informatizado para o cadastro de fontes fixas, o qual caracteriza as físicas e operacionais da fonte, bem como para gestão de resultados do automonitoramento.

Paraná :[www.sgadea.pr.gov.br](http://www.sgadea.pr.gov.br)

Rio de Janeiro: [www.sigqar.inea.rj.gov.br](http://www.sigqar.inea.rj.gov.br)

# **Panorama brasileiro do licenciamento ambiental de fontes fixas de emissões atmosféricas**