



ATLAS AMBIENTAL E GEOGRÁFICO DO RIO GRANDE DO SUL

Manual do Usuário

Como navegar, interpretar os dados e usar as ferramentas do Atlas — mapa interativo, fichas municipais, flora, fauna, verificação de área e geração de relatório em PDF.

CAGR Engenharia e Meio Ambiente Ltda. · cagrambiental.com

Versão 1.0 · Julho de 2026

Sumário

1.	O que é o Atlas e como os dados são classificados
2.	Como navegar pelo site
3.	Mapa Interativo — camadas, mapa base e transparência
4.	Ficha do Município
5.	Flora e Fauna
6.	Verificar Área — suba seu shapefile/KML ou coordenada
7.	Gerar Relatório em PDF — AID/AII automático
8.	Glossário
9.	Avisos e limitações

1. O que é o Atlas

O Atlas Ambiental e Geográfico Interativo do Rio Grande do Sul reúne, num só lugar, dados oficiais e camadas calculadas sobre bacias hidrográficas, biomas, vegetação, solo, clima, recursos hídricos, flora, fauna e interferências ambientais (terras indígenas, unidades de conservação, sítios arqueológicos e outras) dos 497 municípios do estado.

Uma regra vale para o site inteiro: **o Atlas nunca apresenta uma generalização como se fosse dado oficial exato**. Cada informação mostrada — na ficha do município, no mapa ou no relatório — vem etiquetada conforme sua origem:

Selo	O que significa
 Oficial exato	Dado publicado por um órgão oficial (IBGE, SEMA-RS, FUNAI, IPHAN, ICMBio, INCRA, MMA, CPRM/SGB) já por município.
 Calculado por nós	Não existe tabela oficial pronta por município, mas o Atlas calculou a partir de um shapefile/geometria oficial (ex.: vegetação, hidrografia, cobertura florestal, interferências ambientais).
 Generalizado	Não existe nem dado oficial nem geometria pra calcular por município — o valor mostrado é uma aproximação da bacia hidrográfica inteira (hoje isso vale principalmente para solo e, em parte, clima).

Na prática: sempre que você vir um selo colorido perto de um dado, é esse selo que diz o quanto confiar naquele número — não o número em si.

2. Como navegar pelo site

O menu principal, presente em todas as páginas, dá acesso aos módulos do Atlas:

- **Mapas** — o mapa interativo com todas as camadas;
- **Municípios** — lista dos 497 municípios, cada um com sua ficha;
- **Flora e Fauna** — bancos de espécies com filtro;
- **Verificar Área** — sobe o shapefile/KML do seu empreendimento e recebe os dados do local;
- **Gerar Relatório** — monta um PDF completo de diagnóstico ambiental preliminar.



● ATLAS AMBIENTAL E GEOGRÁFICO INTERATIVO

Rio Grande do Sul, camada por camada de dado real

Mapas interativos e informações oficiais sobre bacias hidrográficas, biomas, vegetação e recursos hídricos dos 497 municípios gaúchos — um projeto CAGR Ambiental.

Buscar por município, rio, bacia ou bioma...

Buscar

**Mapa Interativo**

Explore o estado por camadas

**Municípios**

497 fichas completas

**Bacias Hidrográficas**

25 bacias · 3 regiões oficiais

**Biomas**

Pampa e Mata Atlântica

**Regiões Hidrográficas**

Guaíba, Uruguai e Litoral

**Flora**

585 espécies · IFN-RS 2018

**Fauna**

290 espécies ameaçadas · Decreto 51.797/2014

**Verificar Área**

Suba SHP/KML do seu projeto

**Gerar Relatório**

PDF com mapas e AID/AII automáticos

✓ Bacia e bioma: dado oficial exato por município

✓ Fontes: IBGE, SEMA-RS, BCRS25 (2018)

✓ Um projeto CAGR Engenharia e Meio Ambiente

TEMAS AMBIENTAIS

O estado organizado por camada de informação

Cada tema abre no módulo de mapa já filtrado — sem precisar recomendar a busca.

**Bacias Hidrográficas**

Oficial · SEMA-RS

**Biomas**

Oficial · IBGE

**Vegetação**

Calculado por nós · shapefile IBGE

**Rios, Banhados e Barragens**

Calculado por nós · BCRS25

**Solo e Clima**

Generalizado por bacia

COMO LER OS DADOS DESTES ATLAS

Nem todo dado tem a mesma precisão — e isso fica visível aqui

Cada informação no Atlas carrega um selo mostrando sua origem. Essa regra vale em qualquer card, ficha ou camada do mapa — não só nesta página.

● OFICIAL EXATO

Por município

Vem direto de registro oficial, já publicado para aquele município específico.

● CALCULADO POR NÓS

Por município

Não existia recorte por município em nenhuma fonte oficial — calculamos cruzando o shapefile oficial com a

● GENERALIZADO

Por bacia, não por município

Ainda não existe fonte com o recorte por município — o valor mostrado é o da bacia hidrográfica inteira, pode não

refletir o ponto exato do município.

Nesta base: solo e clima.

**ATLAS RS**

Atlas Ambiental e Geográfico Interativo
do Rio Grande do Sul — um projeto
CAGR Engenharia e Meio Ambiente.

Navegação

Início

Mapa Interativo

Municipios

Temas Ambientais

Sobre os Dados

Temas

Bacias Hidrográficas

Biomass

Vegetação

Recursos Hídricos

CAGR Ambiental

Sobre a empresa

Serviços

Contato

Central de Recursos

© 2026 Atlas Ambiental e Geográfico do RS · CAGR Engenharia e Meio Ambiente

Dados: IBGE · SEMA-RS · BCRS25 (2018)

Página inicial do Atlas, com atalho direto para cada módulo.

3. Mapa Interativo

É o módulo mais completo do Atlas. A barra lateral concentra todos os controles:

BUSCAR MUNICÍPIO

Q

Ex.: Caxias do Sul, Pelotas...

MAPA BASE

Rua

Topográfico

Satélite

Satélite com rua

Em branco (contorno)

Transparência das camadas

82%

Arraste pra esquerda pra enxergar mais detalhe do mapa base por baixo da cor.

COLORIR MAPA POR

RECURSOS HÍDRICOS E FLORESTA

Escala de cor contínua (mais claro → mais escuro). Município cinza = atributo não identificado ali, não é zero.

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS

Camadas de fontes oficiais para triagem de licenciamento (IPHAN, ICMBio, SEMA-RS, FUNAI, INCRA, MMA, CPRM/SGB) — não é lista exaustiva de restrições legais. Carregadas sob demanda ao marcar cada uma.

RÓTULOS

Nomes principais

Mostrar todos

Ocultar nomes

Bacia e bioma são dado oficial exato por município. Vegetação e recursos hídricos são calculados por nós a partir de shapefile oficial (BCRS25). Solo e clima ainda são generalizados por bacia hidrográfica — veja o selo acima do mapa.

3.1 Mapa base

Escolha entre **Rua** (OpenStreetMap), **Topográfico**, **Satélite**, **Satélite com rua** (imagem de satélite com nomes de ruas por cima) ou **Em branco** (só o contorno dos municípios e do estado, sem imagem de fundo — útil pra impressão ou quando o excesso de informação do mapa base atrapalha).

3.2 Transparência das camadas

Logo abaixo do mapa base tem um controle deslizante (slider). Arrastando pra esquerda, a cor do município fica mais transparente e o mapa base aparece com mais detalhe por baixo — útil pra conferir uma estrada, um rio ou um relevo específico sem perder a referência da cor.

3.3 Colorir mapa por

Escolha o que cada município mostra: bacia hidrográfica, bioma, região hidrográfica, vegetação, tipo de solo ou clima. A legenda logo abaixo dos botões sempre mostra a cor e o nome de cada categoria — e o selo (oficial/calculado/generalizado) do modo escolhido aparece no canto.

3.4 Camadas hídricas

Cobertura florestal, rios principais, barragens, ilhas, área úmida/banhado, área inundável e massa d'água — cada uma pinta o município numa escala de intensidade (mais escuro = maior valor).

3.5 Interferências ambientais

Dez camadas de fontes oficiais, cada uma com seu próprio checkbox — a camada só é baixada quando você marca (evita carregar tudo de uma vez):

- Sítios arqueológicos (IPHAN/CNSA)
- Unidades de Conservação Federais (ICMBio/CNUC) e Estaduais (SEMA-RS/SEUC)
- RPPN — Reservas Particulares do Patrimônio Natural
- Terras Indígenas (FUNAI)
- Territórios Quilombolas (INCRA/Fundação Palmares)
- Assentamentos de reforma agrária (INCRA, bases CNCR e SIPRA)
- Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (MMA)
- Suscetibilidade a Movimentos de Massa e Inundação (CPRM/SGB)

Ressalva importante: essas camadas ajudam a triagem inicial de um licenciamento, mas não substituem a consulta formal aos órgãos competentes (FUNAI, IPHAN, ICMBio etc.) nem uma análise de campo.

3.6 Clicar num município

Ao clicar em qualquer município do mapa, um card aparece com um resumo (bioma, bacia, vegetação, hidrografia e interferências ambientais) e um link "Ver ficha completa" que leva à página detalhada daquele município.

Referência visual: a ilustração abaixo mostra o mapa colorido por bioma — no site ao vivo, essa mesma coloração fica sobreposta ao mapa base real (rua, topográfico ou satélite) que você escolher.

Bacias Hidrográficas, Biomas e Vegetação do Rio Grande do Sul

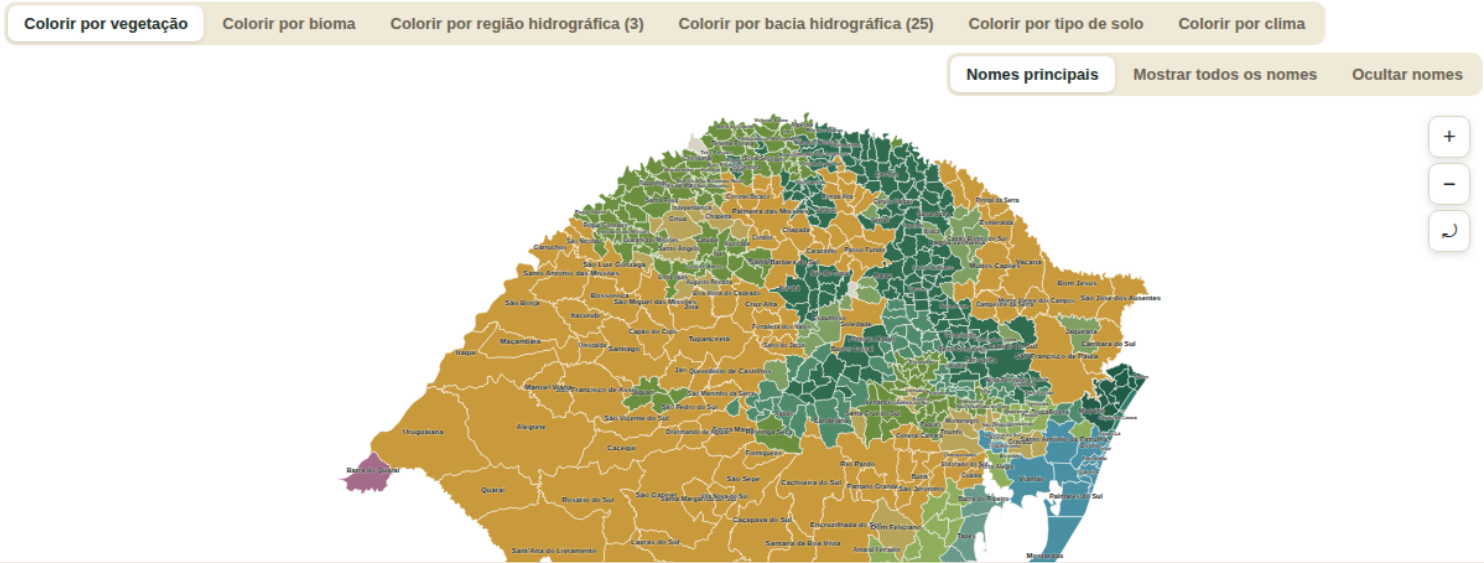
Explore as 3 regiões e 25 bacias hidrográficas oficiais do estado. Clique em um município para ver seu bioma, sua bacia hidrográfica e o tipo de vegetação predominante.

BUSCAR MUNICÍPIO

Digite o nome do município (ex.: Caxias do Sul, Pelotas, Santa Maria...)

Mapa interativo dos municípios

Clique em um município para ver bioma, bacia e vegetação. Passe o mouse para ver o nome.



Exemplo de coloração por bioma sobre os 497 municípios do RS.

4. Ficha do Município

Cada município tem uma página própria (acessível pela lista de **Municípios** ou clicando nele no mapa), organizada em abas:

- **Geral** — nome, região, bacia, bioma;
- **Meio Físico** — vegetação, solo, clima, cobertura florestal;
- **Recursos Hídricos** — rios principais, barragens, ilhas, área úmida/inundável;
- **Interferências Ambientais** — sítios arqueológicos, UCs, terras indígenas, quilombolas, assentamentos e áreas prioritárias de biodiversidade daquele município;
- **Fontes** — de onde vem cada dado.

ATLAS RS

Início

Mapas

Municípios

Flora

Fauna

Verificar Área

Gerar Relatório

Temas Ambientais

Sobre os Dados

Início · Municípios · Porto Alegre

Porto Alegre

Código IBGE 4314902

Pampa

Região Hidrográfica do Guaíba

Bacia do Lago Guaíba

Geral

Meio Físico

Recursos Hídricos

Interferências Ambientais

Fontes

● REGIÃO HIDROGRÁFICA

Região Hidrográfica do Guaíba

9 bacias · área mais populosa e industrializada do estado, inclui a Região Metropolitana de Porto Alegre

● BACIA HIDROGRÁFICA

G080 · Lago Guaíba

Abrange 81% do território deste município. Também toca 19% na bacia G010.

● BIOMA

Pampa

Classificação oficial IBGE, dado exato por município.

● UNIDADE DE BALANÇO HÍDRICO

Arroio do Salso (G080_08)

Subdivisão da bacia usada nos estudos de disponibilidade hídrica (SEMA-RS).

VER NO MAPA

Abrir este município no mapa interativo →

© 2026 Atlas Ambiental e Geográfico do RS · CAGR Engenharia e Meio Ambiente

Dados: IBGE · SEMA-RS · BCRS25 (2018)

Ficha de um município, com abas e selos de origem do dado.

CAGR Engenharia e Meio Ambiente Ltda.

9

cagranbiental.com

5. Flora e Fauna

Dois bancos de espécies com busca e filtro:

- **Flora** — 585 espécies do Inventário Florestal do RS (IFN-RS 2018), com nome científico, família, e status de conservação.
- **Fauna** — 290 espécies ameaçadas de extinção conforme o Decreto Estadual nº 51.797/2014, organizadas por grupo taxonômico (aves, mamíferos, répteis, anfíbios, peixes e invertebrados) e categoria de ameaça.

Buscar por nome científico ou popular...			Todas as categorias de ameaça		290 de 290 espécies
caracol	<i>Anthinus henseli</i> (Martens) 1868	Entomofauna/Invertebrados	Strophocheilidae	Em Perigo	não informado
aruá-alongado	<i>Megalobulimus proclivis</i> (Martens) 1888	Entomofauna/Invertebrados	Megalobulimidae	Em Perigo	não informado
caramujo, búzio	<i>Olivancillaria contortuplicata</i> (Reeve) 1890	Entomofauna/Invertebrados	Olividae	Em Perigo	não informado
caramujo	<i>Olivancillaria teaguei</i> Klappenbach 1964	Entomofauna/Invertebrados	Olividae	Criticamente em Perigo	não informado
caramujo	<i>Olivella formicacorsii</i> Klabenbach 1962	Entomofauna/Invertebrados	Olividae	Em Perigo	não informado
borboleta	<i>Actinote catarina</i> Penz 1996	Entomofauna/Invertebrados	Nymphalidae	Vulnerável	não informado
borboleta	<i>Badecla clarissa</i> (Draudt) 1920	Entomofauna/Invertebrados	Lycaenidae	Em Perigo	não informado
borboleta	<i>Brevianta celelata</i> (Hewitson) 1874	Entomofauna/Invertebrados	Lycaenidae	Em Perigo	não informado
borboleta	<i>Contrafacia muattina</i> (Schaus) 1902	Entomofauna/Invertebrados	Lycaenidae	Em Perigo	não informado
borboleta	<i>Cyanophrys bertha</i> (Jones) 1912	Entomofauna/Invertebrados	Lycaenidae	Em Perigo	não informado
borboleta	<i>Dynastor napoleon</i> Doubleday 1849	Entomofauna/Invertebrados	Nymphalidae	Em Perigo	não informado
borboleta	<i>Euryades corethrus</i> (Boisduval) 1836	Entomofauna/Invertebrados	Papilionidae	Vulnerável	não informado
borboleta	<i>Heraclides androgeus laodocus</i> (Fabricius, 1793) 2002	Entomofauna/Invertebrados	Papilionidae	Em Perigo	não informado
guaraipo	<i>Melipona bicolor schenki</i> Gribodo 1893	Entomofauna/Invertebrados	Apidae	Em Perigo	não informado
manduri	<i>Melipona obscurior</i> Moure 1971	Entomofauna/Invertebrados	Apidae	Vulnerável	não informado
mandaçaia	<i>Melipona quadrifasciata quadrifasciata</i> Lepeletier 1836	Entomofauna/Invertebrados	Apidae	Em Perigo	não informado
abelha	<i>Monoeca xanthopyga</i> Harter-Marques & Moure 2001	Entomofauna/Invertebrados	Apidae	Em Perigo	não informado

Banco de fauna ameaçada, filtrável por grupo e categoria de risco.

Essa lista não tem coordenada por município — a fonte oficial (Decreto 51.797/2014) não traz essa informação. Por isso ela não aparece como camada de pontos no mapa.

6. Verificar Área

Essa ferramenta cruza a área do seu empreendimento com os dados do Atlas automaticamente, sem precisar decifrar em qual município ou bacia ela está.

- 1 Suba um shapefile zipado (.zip com .shp/.shx/.dbf/.prj), KML, KMZ ou GeoJSON — ou informe latitude/longitude direto.
- 2 O Atlas identifica o(s) município(s) tocado(s), a bacia hidrográfica, o bioma, a vegetação, o clima e as interferências ambientais daquele local.
- 3 Um mini-mapa mostra o contorno do(s) município(s) e, desenhada por cima, a área ou o ponto exato que você enviou.
- 4 O botão "Abrir no mapa interativo" leva direto pro mapa completo, com sua área já desenhada — aí é só trocar de camada pra ver o que ela atravessa.

FERRAMENTA · PROCESSAMENTO LOCAL NO SEU NAVEGADOR

Verifique os dados do Atlas para a sua área

Suba o shapefile (.zip com .shp/.shx/.dbf/.prj), KML, KMZ ou GeoJSON do seu empreendimento — ou apenas informe uma coordenada — e receba bacia hidrográfica, bioma, vegetação, recursos hídricos e cobertura florestal do local, direto dos dados do Atlas.

Seu arquivo não sai do seu computador. Toda a leitura e o cruzamento de dados acontecem aqui no navegador — nada é enviado pra nenhum servidor.

Arraste o arquivo aqui, ou clique para escolher
Shapefile zipado (.zip), KML, KMZ ou GeoJSON
.zip · .kml · .kmz · .geojson · .json

OU INFORME UMA COORDENADA

Latitude

-30.0346

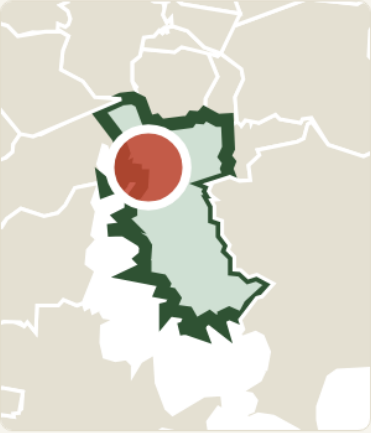
Longitude

-51.2177

Verificar coordenada

Área dentro de Porto Alegre
Código IBGE 4314902

[Abrir no mapa interativo ↗](#)



Região Hidrográfica do Guaíba
Região hidrográfica (oficial, por município)

G080 · Lago Guaíba
Bacia hidrográfica (oficial, por município)

G080 - Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba
Bacia — conferida direto pela geometria da área enviada

Pampa
Bioma (oficial, por município)

Floresta Estacional Semidecidual
Vegetação predominante (calculado, por município)

18%
Cobertura florestal do município (IFN-RS 2018)

Cfa (por bacia)
Clima

81%
do município está nesta bacia (resto em bacia(s) secundária(s))

RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO (CALCULADO, BCRS25)

Arroio da Maria Conga, Rio Gravataí, Rio Guaíba, Rio Jacuí, Sangradouro Formoso, Sangradouro dos Lajes
Rios principais

4
Barragens/açudes mapeados

22
Ilhas mapeadas

[Ver a ficha completa do município Porto Alegre ↗](#)

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS NO(S) MUNICÍPIO(S) TOCADO(S)

- 58 Sítios arqueológicos (IPHAN)
- 14 UC Estadual (SEMA-RS)
- 4 RPPN
- 2 Terra Indígena (FUNAI)
- 1 Território Quilombola
- 4 Assentamento (INCRA)
- 6 Área Prioritária p/ Biodiversidade (MMA)

Contagem por município (não filtrada pela sua área exata). Pra ver a distância real dessas ocorrências até a sua área, com mapa e Área de Influência Direta/Indireta, use o **Gerador de Relatório**.

Quer mais que isso? Terras indígenas, unidades de conservação, sítios arqueológicos, territórios quilombolas, assentamentos e áreas prioritárias de biodiversidade já entram aqui como contagem por município (veja abaixo). Pra ver a distância real dessas ocorrências até a sua área específica, com mapa, Área de Influência Direta/Indireta e um PDF completo, use o Gerador de Relatório. CAR ainda não foi incluído no Atlas.

Resultado da verificação de uma coordenada: município, bacia, bioma, vegetação e interferências ambientais.

Privacidade: a leitura do arquivo e o cruzamento de dados acontecem no seu navegador — nada é enviado a nenhum servidor.

7. Gerar Relatório em PDF

Esse módulo monta um relatório completo de diagnóstico ambiental preliminar, com mapas e texto gerados automaticamente — incluindo a distância de terras indígenas, unidades de conservação, sítios arqueológicos, assentamentos e demais interferências ambientais até a área do seu empreendimento.

- 1 Área** — mesmo upload/coordenada da ferramenta Verificar Área.
- 2 AID e AII** — você define os raios (em km) da Área de Influência Direta e Indireta. Não existe um valor oficial único: o raio certo depende do tipo e porte do empreendimento (eólica, mineração, linha de transmissão, loteamento etc.), então o campo fica em branco por padrão — preencha com o critério do seu estudo.
- 3 Mapas** — marque quais camadas entram como mapa ilustrado no PDF (bacia, bioma, vegetação, solo, clima e as dez interferências ambientais). A distância de *todas* as camadas entra na tabela final do relatório mesmo que você não marque o mapa dela — marcar só controla se a imagem entra.
- 4 Identificação** (opcional) — nome do empreendimento e responsável técnico, pra aparecer na capa do PDF — e o botão de gerar.



Relatório de diagnóstico ambiental (AID/AII)

Suba o shapefile, KML/KMZ ou informe uma coordenada do seu empreendimento, defina os raios de Área de Influência Direta (AID) e Indireta (AII), escolha os mapas e gere um PDF com mapas e texto gerados automaticamente a partir dos dados do Atlas — incluindo distâncias de terras indígenas, unidades de conservação, assentamentos, sítios arqueológicos e demais interferências ambientais.

🛡️ **Seu arquivo não sai do seu computador.** Toda a leitura, o cruzamento de dados e a geração do PDF acontecem aqui no navegador — nada é enviado pra nenhum servidor.

Antes de gerar: este relatório é um **diagnóstico preliminar** a partir de camadas oficiais compiladas no Atlas (veja fontes de cada camada abaixo) — não substitui o levantamento de campo, a análise de um profissional habilitado, nem consulta formal aos órgãos competentes (FUNAI, IPHAN, ICMBio, SEMA-RS etc.) exigida no licenciamento. As distâncias são aproximações euclidianas (linha reta) calculadas a partir dos vértices da área enviada. Não existe raio oficial único de AID/AII — defina de acordo com o tipo e porte do seu empreendimento.

1 Área do empreendimento



Arraste o arquivo aqui, ou clique para escolher

Shapefile zipado (.zip), KML, KMZ ou GeoJSON

.zip · .kml · .kmz · .geojson · .json

OU INFORME UMA COORDENADA

Latitude

-30.0346

Longitude

-51.2177

Usar esta coordenada

Área carregada: coordenada -30.0346, -51.2177 — município(s): Porto Alegre.

2 Área de Influência Direta e Indireta

Não existe raio oficial único — defina de acordo com o tipo e porte do empreendimento (ex.: eólica, mineração, linha de transmissão, loteamento).

Raio da AID (km)

1

Raio da AII (km)

10

3 Mapas a incluir no relatório

O mapa de localização (município, bacia e AID/AII) sempre entra. As distâncias de todas as camadas abaixo entram na tabela final do relatório, mesmo das que você não marcar como mapa — marcar só controla se o mapa ilustrado entra no PDF.

CONTEXTO

☐ Bacia hidrográfica

☐ Bioma

☐ Vegetação

☐ Tipo de solo

☐ Clima

INTERFERÊNCIAS AMBIENTAIS

☒ Sítios arqueológicos
IPHAN/CNSA

☒ Unidades de Conservação Federais
ICMBio/CNUC

☒ Unidades de Conservação Estaduais
SEMA-RS/SEUC

☒ RPPN
SEMA-RS

☒ Terras Indígenas
FUNAI

☒ Territórios Quilombolas
INCRA/Fundação Palmares

☒ Assentamentos (INCRA)
INCRA

☒ Assentamentos (SIPRA)
INCRA/SIPRA

☒ Áreas Prioritárias p/ Biodiversidade
MMA

☒ Suscetibilidade a Mov. de
Massa/Inundação
Ambiente

4 Identificação do relatório (opcional)

Nome do empreendimento

ex: PCH Rio das Ant

Responsável técnico / empresa

ex: CAGR Engenharia

Gerar relatório em PDF

© 2026 Atlas Ambiental e Geográfico do RS · CAGR Engenharia e Meio Ambiente

As quatro etapas do gerador de relatório, liberadas conforme você avança.

O que vem no PDF

- Capa com empreendimento, responsável, data, município(s) e os raios de AID/AII usados;
- Texto de contexto (bacia, bioma, vegetação, clima) escrito automaticamente a partir dos dados do Atlas;
- Um mapa por camada marcada, com a AID (contorno sólido) e a AII (contorno tracejado) desenhadas ao redor da área;
- Texto automático por camada de interferência: o que está dentro da AID, o que está dentro da AII (fora da AID), e a ocorrência mapeada mais próxima com a distância — mesmo quando nada cai dentro dos dois raios;
- Tabela-resumo final com a situação das dez camadas de interferência.

O relatório é um diagnóstico preliminar — não substitui o levantamento de campo, a análise de um profissional habilitado, nem a consulta formal aos órgãos competentes. As distâncias são aproximações euclidianas (linha reta), calculadas a partir dos vértices da área enviada — não consideram relevo, acesso viário ou limites administrativos.

8. Glossário

AID — Área de Influência Direta

Área imediatamente afetada pelo empreendimento. Seu raio varia conforme o tipo e porte do projeto; não existe um valor oficial único.

AII — Área de Influência Indireta

Área de abrangência mais ampla dos efeitos indiretos do empreendimento — também definida caso a caso.

Bacia hidrográfica

Território drenado por um rio principal e seus afluentes. No RS, oficialmente dividido pela SEMA-RS em 3 regiões e 25 bacias.

Bioma

Grande domínio de vegetação e clima. O RS tem dois biomas oficiais (IBGE): Mata Atlântica e Pampa, com uma faixa de transição entre eles.

Cfa / Cfb (Köppen)

Classificação climática: Cfa é subtropical úmido (verões quentes, +22°C no mês mais quente); Cfb é subtropical de altitude (verões mais amenos, comum em áreas altas como os Campos de Cima da Serra).

RPPN

Reserva Particular do Patrimônio Natural — unidade de conservação em propriedade privada, criada voluntariamente pelo dono.

CNUC / SEUC

Cadastro Nacional (federal) e Sistema Estadual de Unidades de Conservação — os registros oficiais de UCs federais e estaduais.

Suscetibilidade a movimentos de massa e inundação

Mapeamento do Serviço Geológico do Brasil (CPRM/SGB) que classifica áreas por risco de deslizamento/inundação em muito baixa, baixa, média, alta ou área imprópria (não modelada).

9. Avisos e limitações gerais

- O Atlas é uma ferramenta de **triagem e diagnóstico preliminar** — não substitui laudo técnico, vistoria de campo, nem a manifestação formal dos órgãos ambientais e de patrimônio (FEPAM, SEMA-RS, IPHAN, ICMBio, FUNAI etc.) exigida no licenciamento.
- Dados "generalizados por bacia" (hoje: solo, e clima onde não há fonte própria por município) representam a bacia inteira, não o ponto exato do seu empreendimento — sempre confira o selo antes de usar um número como se fosse exato.
- As distâncias calculadas no Verificar Área e no Gerador de Relatório são aproximações em linha reta (euclidianas), a partir dos vértices da geometria enviada — não seguem estradas nem consideram relevo.
- Nenhum arquivo enviado (shapefile, KML, coordenada) sai do seu navegador — todo o processamento é local.
- Encontrou um dado que parece errado? Isso já aconteceu antes e foi corrigido — entre em contato com a equipe do Atlas descrevendo o município e o dado, pra gente conferir se o erro se repete em outros municípios da mesma bacia/categoria.

Atlas Ambiental e Geográfico do Rio Grande do Sul — um projeto CAGR Ambiental · cagranbiental.com