

# Normas e Procedimentos para o Fornecimento de Dados, Declarações e Laudos Ambientais





**Governador do Estado**  
Jorginho dos Santos Mello

**Secretário de Estado da Agricultura e Pecuária**  
Valdir Colatto

**Presidente da Epagri**  
Dirceu Leite

**Diretores**

Célio Haverroth  
Desenvolvimento Institucional

Fabrcia Hoffmann Maria  
Administração e Finanças

Gustavo Gimi Santos Claudino  
Extensão Rural e Pesqueira

Reney Dorow  
Ciência, Tecnologia e Inovação



**Normas e Procedimentos  
para o Fornecimento de Dados, Declarações  
e Laudos Ambientais**

**Aprovação: Deliberação DEX nº 05/2024**

**Aprovada em 18/11/2024**



**Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina  
Florianópolis  
2024**

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri)  
Rodovia Admar Gonzaga, 1.347, Itacorubi, Caixa Postal 502  
88034-901, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil  
Fone: (48) 3665-5000  
Site: [www.Epagri.sc.gov.br](http://www.Epagri.sc.gov.br)

Editado pelo Departamento Estadual de Marketing e Comunicação (Epagri/DEMC)

Organização: Luis Hamilton Pospissil Garbossa

Colaboração: Angelo Mendes Massignan, Maria Laura Guimarães Rodrigues, Mariana  
Liberato Ramos Rosa, Paulo Roberto Ananias Bezerra, Elaine Canônica e  
Janete Fatima Molossi

Editoração técnica: Paulo Sergio Tagliari

Revisão textual: Tikinet

Diagramação: Vilton Jorge de Souza

Primeira edição: *On-line* (setembro de 2020)

Segunda edição: *On-line* (dezembro de 2024)

Primeira edição: agosto de 2024

Distribuição: *On-line*

É permitida a reprodução parcial deste trabalho desde que a fonte seja citada.

#### Ficha catalográfica

EPAGRI. **Normas e Procedimentos para o Fornecimento de Dados, Declarações e Laudos Ambientais.** Florianópolis, SC: Epagri, 2024. 16p. (Epagri. Regimentos e Normas).

Banco de dados; Monitoramento; Informações ambientais; Processamento de dados

(*On-line*)



## **APRESENTAÇÃO**

As variáveis de monitoramento ambiental armazenadas no Banco de Dados Ambientais de Santa Catarina são a base para o entendimento do ambiente alcançado, através do seu processamento e análise.

A disponibilização destes dados à sociedade para a geração de informações ambientais é essencial para apoiar as tomadas de decisões na gestão dos recursos naturais, garantir a produção de alimentos, desenvolver estudos científicos, proteger a população de eventos extremos e entender os efeitos das mudanças climáticas nas mais diversas áreas do conhecimento.

A Epagri, por meio do Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia – Ciram, disponibiliza os dados do monitoramento ambiental contínuo no estado de Santa Catarina.

Esta publicação tem o intuito de normatizar a forma de disponibilização destes dados para toda a sociedade.

A Diretoria Executiva

# Sumário

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	3
<b>1 DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS</b> .....	5
1.1 SÉRIES TEMPORAIS.....	5
1.2 DECLARAÇÃO DE DADOS .....	6
1.3 LAUDO .....	6
<b>2 DOWNLOAD DE DADOS - OPÇÃO GRATUITA</b> .....	7
<b>3 SOLICITAÇÕES</b> .....	7
<b>4 VALORES PRATICADOS</b> .....	9
4.1 ATENDIMENTO SEM CUSTO.....	9
4.2 ATENDIMENTO COM CUSTO.....	9
<b>5 DISPOSIÇÕES GERAIS</b> .....	10
<b>ANEXO I</b> .....	11
<b>ANEXO II - MODELO SOLICITAÇÃO SEM CUSTOS</b> .....	12
<b>ANEXO III - MODELO SOLICITAÇÃO COM CUSTOS</b> .....	14
<b>ANEXO IV - VALORES PRATICADOS A PARTIR DE AGOSTO DE 2024</b> .....	16

# Normas e Procedimentos para o Fornecimento de Dados, Declarações e Laudos Ambientais

Por meio da rede de plataformas de coleta de dados (PCD) ambientais, a Epagri estruturou a rede estadual de monitoramento ambiental. Esta rede gera dados que são de fundamental importância para os diversos setores da sociedade catarinense, como agropecuária, aquicultura, pesquisa, turismo, navegação e infraestrutura. Diante de tal capacidade, a Epagri presta os seguintes serviços: disponibilização de séries temporais de dados meteorológicos, agrometeorológicos, hidrológicos e maregráficos, declarações baseadas no monitoramento ambiental e laudos técnicos. A seguir são apresentadas as normas e os procedimentos da Epagri para disponibilização destas informações.

## 1 DEFINIÇÃO DOS SERVIÇOS

**1.1 SÉRIES TEMPORAIS:** é o conjunto de dados de um determinado período de tempo gerado de forma contínua, com intervalos pré-estabelecidos em função da variável de interesse. A Tabela 1 apresenta as principais variáveis disponíveis no banco de dados da Epagri e suas características mais usuais. A lista completa com todos os dados básicos disponíveis pode ser verificada no Anexo I.

Tabela 1. Exemplo de variáveis disponíveis no banco de dados ambiental da Epagri

Variável <sup>1</sup>	Unidade	Frequência <sup>2</sup>
Temperatura do ar	Graus celsius [°C]	1 hora
Chuva	Altura em milímetros [mm]	1 hora
Umidade relativa	Percentual [%]	1 hora
Radiação solar	Watts por metro quadrado [W.m <sup>-2</sup> ]	1 hora
Pressão atmosférica	Hectopascal [hPa]	1 hora
Molhamento foliar	Ausência/presença	1 hora
Nível do rio	centímetros [cm]	15 min
Altura de maré	centímetros [cm]	5 min

<sup>1</sup> Esta tabela apresenta apenas alguns exemplos de dados, e a tabela com as principais variáveis está disponível no Anexo I.

<sup>2</sup> Dados de algumas PCDs antigas eram coletados de forma manual e, portanto, estão disponíveis apenas em frequência superior ao apresentado no Anexo I.

Atualmente, o monitoramento ambiental é predominantemente realizado por PCDs automáticas telemétricas. Isto quer dizer que na sua maioria as variáveis são monitoradas de forma contínua e enviadas ao Banco de Dados da Epagri logo após serem coletadas. Além das variáveis medidas, os servidores também armazenam alguns valores de referência como, por exemplo, médias mensais, máximas e mínimas históricas. Os servidores ainda contam com um sistema de qualificação de dados, o qual visa marcar dados suspeitos ou reprovados, baseando-se em testes lógicos, e assim reduzir a chance de armazenar dados com problemas. Contudo, as séries temporais são fornecidas de forma completa, sem revisão de um técnico. É responsabilidade do usuário avaliar os dados que serão usados.

Os dados gerados pela Epagri, através das parcerias com a Agência Nacional Águas (ANA) – <https://www.ana.gov.br> – e com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) – <http://www.inmet.gov.br/> –, devem ser acessados diretamente no site dessas instituições.

**1.2 DECLARAÇÃO DE DADOS:** É um documento em papel timbrado da Epagri com uma série temporal de dados selecionada para um determinado período de tempo. A declaração de dados difere do item 1.1, pois os dados são verificados por um técnico responsável. Esse técnico, após verificar os dados da série temporal registrados pela PCD, atesta que os valores foram verificados e passaram pela qualificação automática do banco de dados. O documento é entregue assinado por profissional da área (meteorologista, agrônomo ou oceanógrafo) com registro em conselho de classe.

**1.3 LAUDO:** O laudo é um parecer técnico desenvolvido por especialista na área solicitada (meteorologia, agrometeorologia, hidrologia e oceanografia). É um documento com análise da condição ambiental, baseado nos parâmetros físicos monitorados pelas PCDs para determinado evento e região, atestando se foram favoráveis ou não à ocorrência de adversidades como, por exemplo, vendaval, granizo, geada, chuva forte, estiagem, calor extremo, mar agitado, entre outros. O documento é entregue em papel timbrado e assinado por profissional da área (meteorologista, agrônomo ou oceanógrafo) com registro em conselho de classe.

**DIÁRIO:** Entende-se por evento diário qualquer ocorrência meteorológica, hidrológica ou oceanográfica, atuando em determinado período (1 a 2 dias) em Santa Catarina.



**MENSAL:** Entende-se por evento mensal qualquer ocorrência meteorológica, hidrológica ou oceanográfica, atuando em determinado período (até 30 dias) em Santa Catarina.

## 2 DOWNLOAD DE DADOS - OPÇÃO GRATUITA

Dados horários brutos dos últimos 24 meses, das variáveis temperatura, umidade relativa do ar, direção e velocidade do vento, pressão atmosférica, precipitação e altura da maré podem ser obtidos diretamente no site da Epagri/Ciram, de forma GRATUITA, em arquivo digital, pela opção de DOWNLOAD IMEDIATO, no link: <https://ciram.epagri.sc.gov.br/dadosambientaispublicos/>.

Para acesso, o interessado deve fazer um cadastro inicial, e pode ser pessoa FÍSICA ou pessoa JURÍDICA. Esta iniciativa vem apoiar e facilitar o acesso a dados para pesquisa e projetos desenvolvidos para o Estado de Santa Catarina, visando contribuir de forma significativa com a sociedade catarinense em geral.

**ATENÇÃO:** a opção para download imediato e gratuito das variáveis mencionadas é para um período de no máximo 24 meses. Para solicitar dados além deste período e para outras variáveis ambientais (lista de dados disponíveis no Anexo I), veja a seguir os procedimentos de solicitação COM e SEM custo e os valores praticados.

## 3 SOLICITAÇÕES

As solicitações não contempladas no item 2 podem ser feitas através do SITE, no link <https://ciram.epagri.sc.gov.br/dadosambientaispublicos/>, ou através dos E-MAILS [laudociram@epagri.sc.gov.br](mailto:laudociram@epagri.sc.gov.br) (para laudos meteorológicos) e [dadosciram@epagri.sc.gov.br](mailto:dadosciram@epagri.sc.gov.br) (para declarações meteorológicas e séries temporais).

Existem diferentes possibilidades de solicitação de acordo com a instituição e o uso que será feito das séries temporais, declarações e/ou laudos, conforme enumerado a seguir.

I - Para solicitações com **fins acadêmicos de pesquisa** ou **empresas públicas que não fazem parte do Governo de Santa Catarina**, enviar carta timbrada contendo todas as informações conforme modelo **Anexo II**.

II - Para **solicitações internas da Epagri**, para atendimento de agricultores, pescadores e maricultores, e para uso exclusivo pelos pesquisadores da própria Epagri, enviar as informações através de e-mail conforme modelo de tabela do **Anexo II**. Caso os dados sejam solicitados para uso em projetos em parceria com outras instituições, ou seja, disponibilizados para pesquisadores externos à Epagri, deve ser seguido o protocolo apresentado no item I.

III - Para solicitações de pessoas físicas e empresas privadas, com **objetivo de uso comercial ou econômico** do dado, enviar as informações conforme modelo **Anexo III**. É importante observar que, para esses casos, com fulcro no artigo 12 da Lei Federal nº 12.527/2011, cumulado com o artigo 19 do Decreto Estadual nº 1.048/2012, será cobrado um valor correspondente ao custo desses serviços e dos materiais utilizados, conforme detalhado no item 4 – VALORES PRATICADOS.

IV - O **prazo** de atendimento para solicitações SEM custo é de até 20 dias úteis, contados a partir da data de envio do e-mail. O prazo de atendimento para solicitações COM custo será de até 10 dias para dados, declarações e laudos diários e de 20 dias para laudo mensal, contados da entrega do comprovante de pagamento por e-mail.

A Epagri não permite o repasse dos dados para terceiros. Eles são de uso exclusivo do solicitante, para o fim apresentado na solicitação. A identificação do repasse desses dados a terceiros desqualifica a instituição ou pessoa solicitante a receber novos dados, por período de 1 ano, a contar da detecção do uso indevido da informação prestada.

Todas as publicações que usarem os dados cedidos pela Epagri devem citar nas referências o banco de dados da Epagri conforme segue:

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Banco de dados de variáveis ambientais de Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2020. 20p. (Epagri, Documentos, 310) - ISSN 2674-9521 (On-line).

## 4 VALORES PRATICADOS

### 4.1 ATENDIMENTO SEM CUSTO

As séries temporais, declarações e laudos serão fornecidos **sem custo** nas seguintes condições:

- Solicitação de órgãos públicos municipais, estaduais e federais e do Poder Judiciário, desde que seja encaminhado um documento oficial, assinado por responsável, justificando tal solicitação (item 3.I);
- Unidades e parceiros da Epagri, desde que a elaboração de laudos e a disponibilização de dados estejam previstas no convênio ou no contrato firmado entre as partes, a ser confirmado pelo responsável na Epagri (item 3.II);
- Agricultor, pescador e maricultor, com solicitação via Escritório Municipal da Epagri ou diretamente no Ciram, para o qual deve apresentar comprovação da condição de atividade agropecuária, de pesca ou maricultura, através de documentos como: Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) ativa, bloco de notas de produtor rural ou outro que comprove a atividade (item 3.II);
- Acadêmicos, como estudantes, professores e pesquisadores, desde que a informação seja usada para estudos técnico-científicos em atividades sem fins lucrativos, comprovando o vínculo com a respectiva instituição (item 3.I).

As instituições solicitantes que gerarem dados de monitoramento ambiental deverão informar quais dados foram gerados e, em caráter de reciprocidade, disponibilizar os dados e os metadados gerados em arquivo com formato definido pela Epagri (exemplos de formatos aceitos: .txt; .csv; .xls; .mdb; .mat; .gdb);

As instituições ou departamentos que não compartilharem os dados gerados, durante o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas ou serviços contratados com recursos públicos, serão enquadrados no atendimento com custo até a sua regularização através do compartilhamento dos dados ambientais.

### 4.2 ATENDIMENTO COM CUSTO

O fornecimento de séries temporais, declarações e laudos que não se enquadram nas condições do item 2 (download) e item 4.1 (sem custo), serão cobrados.

O valor dos dados fornecidos como SÉRIE TEMPORAL e DECLARAÇÃO tem um custo que varia de acordo com o número de PCDs e o número de variáveis solicitadas. O cálculo é feito pela contagem simples do número de dados disponibilizados multiplicado pelo valor unitário do dado, acrescido de um valor mínimo fixo, correspondente à organização dos dados, na série temporal e na declaração de dados meteorológicos, conforme Anexo IV.

O LAUDO DIÁRIO tem um custo por evento analisado. Caso a solicitação contemple datas/eventos diversos, para cada data/evento será elaborado um laudo individual, cujo custo corresponde ao estabelecido no Anexo IV. Um máximo de dois dias podem ser considerados para um evento, uma vez que há ocorrências que se iniciam entre a tarde e noite de determinado dia e se prolongam durante a madrugada e manhã do dia seguinte.

O LAUDO MENSAL tem um custo por mês analisado. Para cada mês de análise será elaborado um laudo individual, cujo custo corresponde ao estabelecido no Anexo IV.

Os valores praticados no Anexo IV serão avaliados **anualmente**, podendo ser atualizados, considerando os gastos referentes ao período que o antecede, baseados no custo médio de aquisição e manutenção dos equipamentos componentes das PCDs, substituição de equipamentos, depreciação de sensores, custo de recursos humanos envolvidos na montagem, manutenção das PCDs e atendimento às solicitações e à manutenção da infraestrutura de servidores da Epagri.

## 5 DISPOSIÇÕES GERAIS

Para situações não previstas, o Gerente da Epagri/Ciram deverá encaminhar solicitação para análise e aprovação da Diretoria Executiva.

## ANEXO I

Tabela 1. Lista das principais variáveis disponíveis no servidor

Variável	Unidade	Frequência
Temperatura do ar	°C	horária
Temperatura do ar máxima	°C	horária, máxima diária e máxima mensal
Temperatura do ar mínima	°C	horária, mínima diária e mínima mensal
Temperatura média do ar	°C	média diária e média mensal
Precipitação hora	mm	horária, soma diária e soma mensal
Nº de dias com / sem chuva	-	diário, mensal
Umidade relativa	%	horária, média diária e média mensal
Velocidade média do vento	Km/h	horária, média diária e média mensal
Velocidade máxima do vento	Km/h	horária, máximo diário e máximo mensal
Direção média do vento	°	horária, média diária e média mensal
Direção do vento máximo	°	horária, máximo diário e máximo mensal
Radiação média	W/m <sup>2</sup>	horária, média diária e média mensal
Insolação	h	diária
Pressão atmosférica	hPa	horária, média diária e média mensal
Molhamento foliar	-	horária, média diária e média mensal
Nível do rio	cm	15 min e horária
Temperatura do solo (20,30, 50cm)	°C	horária
Temperatura da água	°C	horária
Altura de Maré	cm	5 min e horária

Listagem das principais variáveis monitoradas pelas PCDs. Dados de outros sensores podem estar disponíveis através de PCDs usadas em pesquisas específicas ou provenientes de estações desativadas. A disponibilidade de outros dados, incluindo estações convencionais, será verificada sob demanda.

## ANEXO II - MODELO SOLICITAÇÃO SEM CUSTOS

Epagri/Ciram

Rod. Admar Gonzaga, 1347 – Itacorubi

88034-901 – Florianópolis, SC

Senhor Gerente da Epagri/Ciram

Vimos por meio desta solicitar **[dados/declaração/laudo]**, para a localidade de **[cidade]**, no período de **[intervalo de data]**, os quais serão usados para fins **[acadêmico/pesquisa/obra]** através do projeto intitulado **[título do projeto de pesquisa ou contrato]**, coordenado pelo(a) **[nome do responsável]** do departamento de **[nome do departamento]** da **[instituição]**. As variáveis que precisamos estão listadas na Tabela 1, a seguir, e serão usadas exclusivamente para fins não comerciais.

Tabela 1. Variáveis solicitadas para a Epagri

Variável	Frequência
Temperatura do ar	horária
Umidade relativa do ar	horária
Chuva	horária
Molhamento foliar	horária
Pressão atmosférica	horária
Radiação solar	horária
Nível do rio	horária
Nível do mar	horária
Direção e velocidade do vento	horária

Estamos cientes de que a Epagri não permite o repasse dos dados para terceiros, assim como solicita que seja citada como fonte dos dados. Todas as publicações que usarem os dados cedidos pela Epagri devem citar nas referências o banco de dados da Epagri:

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Banco de dados de variáveis ambientais de Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2020. 20p. (Epagri, Documentos, 310) - ISSN 2674-9521 (On-line).

Durante o desenvolvimento dos trabalhos, está previsto o **[monitorados/ levantado]** de dados ambientais **[detalhar quais dados serão levantados -> hidrológicos/ físico-químicos/ biológicos/ batimétricos/ meteorológicos]**. Os dados coletados pelo **[título do projeto de pesquisa ou contrato]** estão à disposição da Epagri caso sejam solicitados por e-mail. A Epagri se compromete a usar os dados disponibilizados estritamente para pesquisa, citar a fonte de dados e não disponibilizá-los para terceiros.

Concordamos que a omissão da citação da fonte de dados, o repasse dos dados a terceiros ou a negativa em disponibilizar dados ambientais para a Epagri acarretará a desqualificação da instituição para receber dados sem custos.

Atenciosamente,

Nome e assinatura do solicitante  
**[Orientador ou chefe de departamento]**

## ANEXO III - MODELO SOLICITAÇÃO COM CUSTOS

Epagri/Ciram

Rod. Admar Gonzaga, 1347 – Itacorubi

88034-901 – Florianópolis, SC

Senhor Gerente da Epagri/Ciram

Vimos por meio desta solicitar **[dados/declaração/laudo]**, para a localidade de **[cidade]**, no período de **[intervalo de data]**, os quais serão usados para fins comerciais pela **[instituição ou pessoa física]**, empresa privada, situada **[e endereço, número]**, bairro **[bairro]**, na cidade de **[cidade - UF]**, CEP: **[número CEP]**, inscrita no CNPJ n.º **[00.000.000/0001-00 ou CPF]**.

As variáveis que precisamos estão listadas na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1. Variáveis solicitadas para a Epagri

Variável	Frequência
Temperatura do ar	horária
Umidade relativa do ar	horária
Chuva	horária
Molhamento foliar	horária
Pressão atmosférica	horária
Radiação solar	horária
Nível do rio	horária
Nível do mar	horária
Direção e velocidade do vento	horária

Estamos cientes de que a Epagri não permite o repasse dos dados para terceiros, assim como solicita que seja citada como fonte dos dados, quando couber, com o seguinte formato:



Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Banco de dados de variáveis ambientais de Santa Catarina**. Florianópolis: Epagri, 2020. 20p. (Epagri, Documentos, 310) - ISSN 2674-9521 (On-line).

Atenciosamente,

Nome e assinatura do solicitante  
**[Responsável/Empresa solicitante]**


## ANEXO IV - VALORES PRATICADOS A PARTIR DE AGOSTO DE 2024

Serviço	Detalhamento	Valor unitário
Série temporal <sup>1,2</sup>	Disponibilização de dados brutos monitorados, cobrados para cada dado de cada variável monitorada e enviados por planilha eletrônica	R\$ 11,86 + R\$ 0,48/dado
Declaração de dados meteorológicos	Documento em papel timbrado assinado pelo técnico responsável confirmando a verificação e a validade dos dados conforme solicitação, acompanhado da série temporal dos dados analisados	R\$ 147,59 + R\$ 0,48/dado
Laudo Diário	Parecer técnico, com análise da condição ambiental, desenvolvido por especialista para um determinado período (1 a 2 dias), conforme solicitado. O laudo é entregue em papel timbrado assinado pelo especialista	R\$ 503,72 diário
Laudo Mensal	Parecer técnico, com análise da condição ambiental, desenvolvido por especialista para um determinado período (até 30 dias), conforme solicitado. O laudo é entregue em papel timbrado assinado pelo especialista	R\$ 2.014,89 mensal

<sup>1</sup> Dados de chuva iguais a zero são dados cobrados normalmente;

<sup>2</sup> O valor mínimo cobrado por séries temporais é de R\$ 11,86, correspondente ao custo fixo de organizar os dados mais o valor de 1 (um) dado.


 [www.epagri.sc.gov.br](http://www.epagri.sc.gov.br)

 [www.youtube.com/epagritv](http://www.youtube.com/epagritv)

 [www.facebook.com/epagri](http://www.facebook.com/epagri)

 [www.instagram.com/epagri](http://www.instagram.com/epagri)

 [linkedin.com/company/epagri](http://linkedin.com/company/epagri)

 <http://publicacoes.epagri.sc.gov.br>

 [www.x.com/EpagriOficial](http://www.x.com/EpagriOficial)