



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Defesa Agropecuária
Divisão de Controle e Informações Sanitárias

Apresentação e análise dos dados populacionais e cadastrais no estado do Rio Grande do Sul - 2023 -

Elaboração: Seção de Epidemiologia e Estatística

Divisão de Controle e Informações Sanitárias

Porto Alegre, setembro de 2024.



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Defesa Agropecuária
Divisão de Controle e Informações Sanitárias

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	RESULTADOS.....	3
2.1.	Declaração Anual de Rebanho.....	3
2.2.	Georreferenciamento de propriedades rurais	4
2.3.	Percentual de propriedades georreferenciadas no estado por espécie	7
2.4.	Conferência das coordenadas cadastradas	8
2.5.	Completeness dos dados cadastrais de propriedades	9
3.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	10



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Defesa Agropecuária
Divisão de Controle e Informações Sanitárias

1. INTRODUÇÃO

O estado do Rio Grande do Sul conta com um sistema informatizado oficial da Secretaria de Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação (SEAPI/RS), chamado de Sistema de Defesa Agropecuária (SDA), onde todos os estabelecimentos rurais do estado estão cadastrados. Nele constam, além das informações referentes às propriedades rurais (produtores, espécies animais criadas, dados de localização, contato, infraestrutura, etc.), os pontos de risco para as principais enfermidades, as casas agropecuárias, os locais onde se realizam os eventos de aglomeração animal, os estabelecimentos de produtos de origem animal, entre outros cadastros pertinentes à defesa sanitária animal. No SDA também são realizadas as emissões de Guia de Trânsito Animal (GTA), tanto pelo Serviço Veterinário Oficial (SVO) quanto pelos produtores rurais.

A atualização anual dos dados cadastrais e dos saldos das espécies animais das propriedades rurais do estado é compulsória e está regulamentada pelo Decreto Estadual nº 52.434/2015, Lei Estadual nº 13.467/2010, e normatizada pela Instrução Normativa Estadual nº 06/2016. As normas supracitadas estabelecem que os produtores rurais devam, sob pena de sofrer as sanções legais cabíveis, preencher e entregar a Declaração anual de rebanho nas Unidades Veterinárias da sua jurisdição, dentro do prazo preestabelecido.

2. RESULTADOS

2.1. Declaração Anual de Rebanho

Anualmente é realizada a atualização dos cadastros de produtores, através da Declaração anual de rebanho, que tem como objetivo principal fazer um inventário da população animal de peculiar interesse do estado. Os dados são fornecidos pelos proprietários dos animais e são auto declaratórios. Neste relatório serão apresentados dados referentes ao ano de 2023. Essa declaração estava vinculada a campanha de vacinação contra a febre aftosa e foi reestruturada no ano de 2022, tendo em vista à suspensão da imunização contra essa enfermidade no estado.

Considerando que o número de grupos produtores com agronegócios ativos e com espécies de peculiar interesse ficou em 368.714 e que existem 310.422 declarações recebidas durante o período declaratório o percentual de declarações recebidas foi de 84,19% do total. Os dados apresentados na Tabela 1 nos mostram a distribuição de declarações recebidas por Supervisão Regional, para rebanhos de animais suscetíveis a febre aftosa.



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Defesa Agropecuária
Divisão de Controle e Informações Sanitárias

Tabela 1 - Número de declarações recebidas por Supervisão Regional e quantidade de animais declarados suscetíveis à febre aftosa (dezembro de 2023).

Supervisão Regional	Nº de Declarações	Bovinos	Bubalinos	Caprinos	Ovinos	Suínos	Total Geral
ALEGRETE	19.800	2.841.273	10.359	2.396	1.169.173	8.154	4.031.355
BAGÉ	13.902	1.422.381	3.418	18.801	578.585	6.897	2.030.082
CAXIAS DO SUL	20.356	402.520	535	1.300	49.015	446.369	899.739
ESTRELA	23.901	373.161	679	2.495	39.541	1.281.588	1.697.464
IJUÍ	16.219	392.103	337	803	58.940	297.098	749.281
LAGOA VERMELHA	13.947	568.901	551	274	49.427	135.634	754.787
OSÓRIO	12.940	340.808	3.819	730	33.473	5.873	384.703
PALMEIRA DAS MISSÕES	25.094	401.396	226	1.920	30.269	1.774.364	2.208.175
PASSO FUNDO	25.125	437.311	468	2.153	61.868	859.807	1.361.607
PELOTAS	26.533	1.336.216	4.959	5.421	369.559	30.482	1.746.637
PORTO ALEGRE	19.444	423.619	8.455	3.484	63.887	226.788	726.233
RIO PARDO	25.046	618.045	4.918	2.913	132.726	89.179	847.781
SANTA MARIA	22.011	876.956	1.891	764	143.774	31.996	1.055.381
SANTA ROSA	19.214	327.240	158	538	16.332	1.010.167	1.354.435
SÃO LUIZ GONZAGA	26.899	1.400.972	6.299	749	367.311	454.468	2.229.829
Total Geral	310.422	12.162.902	47.072	44.741	3.163.910	6.658.864	22.077.489

2.2. Georreferenciamento de propriedades rurais

Diferentes estratégias estão sendo traçadas com o objetivo de completar o georreferenciamento de propriedades rurais que possuam animais de peculiar interesse nos municípios do estado. A partir do ano de 2022 as Inspetorias de Defesa Agropecuária (IDAs) foram orientadas a revisar seus cadastros e desativar propriedades que não possuíssem nenhum agronegócio ativo, o estado finalizou o ano com 99,63% das propriedades georreferenciadas, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Número de propriedades ativas georreferenciadas no estado do Rio Grande do Sul (dezembro de 2023).

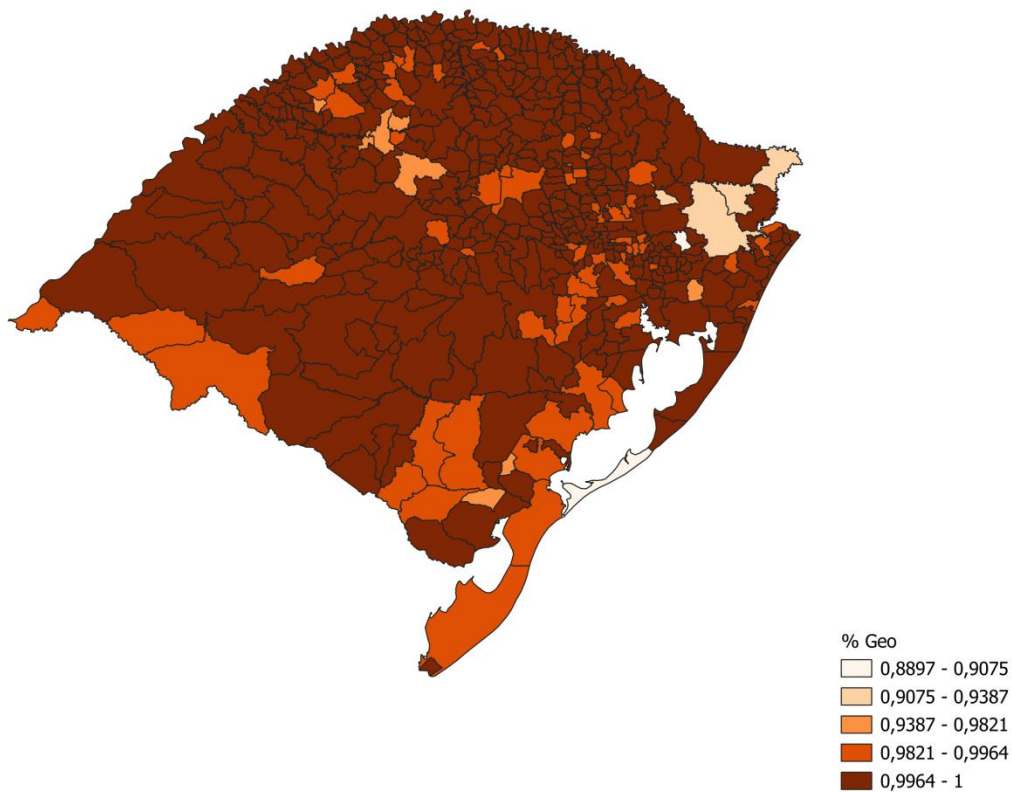
Total de Propriedades	Nº de propriedades georreferenciadas	Nº de propriedades não georreferenciadas	Percentual de propriedades georreferenciadas
348.237	346.956	1.281	99,63%

Figura 1 - Proporção de propriedades georreferenciadas por município do estado do Rio Grande do Sul (dezembro de 2023).



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Defesa Agropecuária
Divisão de Controle e Informações Sanitárias

Proporção de propriedades georreferenciadas por município



A Figura 1 apresenta um mapa com a proporção de propriedades georreferenciadas por município. Das quinze Supervisões Regionais existentes hoje no estado, quatorze possuem porcentagem de georreferenciamento acima de 99%, São Luiz Gonzaga é a Supervisão Regional com o maior índice (99,96%) e a Supervisão de Caxias do Sul tem o menor índice (98,52%). Na Tabela 3 podemos observar o número de propriedades por supervisão regional e seus percentuais de georreferenciamento.



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Defesa Agropecuária
Divisão de Controle e Informações Sanitárias

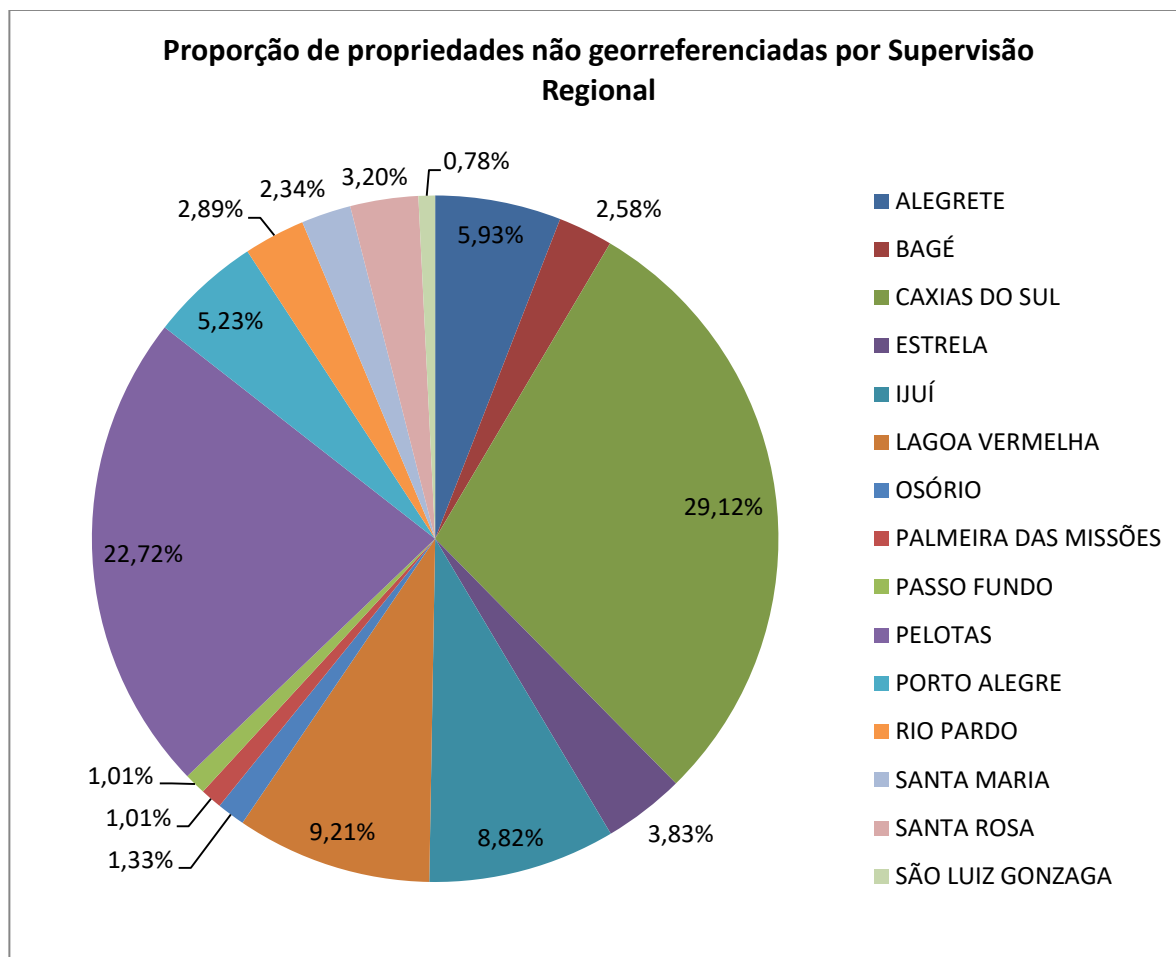
Tabela 3 - Número e porcentagem de propriedades georreferenciadas por Supervisão Regional no estado do Rio Grande do Sul (dezembro de 2023).

Supervisão Regional	Número de propriedades	Número de propriedades com coordenadas geográficas	Porcentagem de propriedades georreferenciadas
ALEGRETE	19.988	19.912	99,62%
BAGÉ	18.280	18.247	99,82%
CAXIAS DO SUL	25.275	24.902	98,52%
ESTRELA	26.910	26.861	99,82%
IJUÍ	18.557	18.444	99,39%
LAGOA VERMELHA	18.787	18.669	99,37%
OSÓRIO	15.186	15.169	99,89%
PALMEIRA DAS MISSÕES	25.074	25.061	99,95%
PASSO FUNDO	24.287	24.274	99,95%
PELOTAS	32.967	32.676	99,12%
PORTO ALEGRE	24.822	24.755	99,73%
RIO PARDO	27.741	27.704	99,87%
SANTA MARIA	24.795	24.765	99,88%
SANTA ROSA	19.873	19.832	99,79%
SÃO LUIZ GONZAGA	25.695	25.685	99,96%
TOTAL GERAL	348.237	346.956	99,63%

Em relação às propriedades não georreferenciadas (1.281), as supervisões regionais de Caxias do Sul (29,12%), Pelotas (22,72%) e Lagoa Vermelha (09,21%) representam juntas mais de 61% das propriedades faltantes, com 782 propriedades a serem georreferenciadas. A Figura 2 apresenta de forma gráfica os percentuais de propriedades não georreferenciadas em cada uma das supervisões regionais em relação ao total de propriedades não georreferenciadas do estado.



Figura 2 - Proporção de propriedades não georreferenciadas por supervisão regional em relação ao total de propriedades não georreferenciadas no estado (dezembro de 2023).



2.3. Percentual de propriedades georreferenciadas no estado por espécie

O percentual de propriedades georreferenciadas no estado por espécie foi calculado a partir dos dados de propriedades ativas no SDA, considerando apenas as que possuíam o agronegócio ativo para as espécies de peculiar interesse do estado. Como em uma mesma propriedade podem existir diferentes agronegócios (diferentes espécies), ao detalhar o georreferenciamento por espécie (Tabela 4), o número de propriedades fica sobreposto.



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Defesa Agropecuária
Divisão de Controle e Informações Sanitárias

Tabela 4 - Percentual de propriedades ativas georreferenciadas no estado, por espécie, considerando apenas agronegócios ativos (dezembro de 2023).

Agronegócio	Nº de agronegócios ativos	Nº de agronegócios georreferenciados	Nº de agronegócios não georreferenciados	% Geo
Bovinos	296.705	296.280	425	99,86%
Bubalinos	2.038	2.037	1	99,95%
Caprinos	3.026	3.019	7	99,77%
Ovino	56.498	56.383	115	99,80%
Suíno	92.997	92.917	80	99,91%
Total para espécies suscetíveis*	451.264	450.636	628	99,86%
Equinos	119.392	118.858	534	99,55%
Galinha	101.796	101.689	107	99,89%
Total para espécies de peculiar interesse do estado	672.452	671.183	1.269	99,81%

*Agronegócio ativo de bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos e suínos.

2.4. Conferência das coordenadas cadastradas

Periodicamente as coordenadas das propriedades são analisadas após plotagem no mapa, verificando, desta forma, as propriedades georreferenciadas que apresentam erro de coordenadas estando deslocadas no mapa. Este deslocamento pode acontecer para outro município, para o oceano ou até mesmo para países vizinhos. A planilha extraída da plotagem no mapa é enviada para correção nas unidades locais. De todas as coordenadas de propriedades lançadas no estado 3,55% apresentavam alguma inconformidade após a conferência. Porém é importante destacar que boa parte das propriedades incluídas neste percentual se encontra em divisas de municipais e por isso geram este conflito de informações, mesmo estando com georreferenciamento correto. As informações sobre propriedades divergentes por supervisão regional são apresentadas na Tabela 5.



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Defesa Agropecuária
Divisão de Controle e Informações Sanitárias

Tabela 5 - Número de propriedades divergentes em relação aos seus municípios por supervisão regional (dezembro de 2023).

Supervisão Regional	Nº de propriedades com coordenadas	Nº de propriedades com coordenadas divergentes	% de propriedades com coordenadas divergentes
ALEGRETE	19,912	356	1.79%
BAGÉ	18,247	751	4.12%
CAXIAS DO SUL	24,902	1,344	5.40%
ESTRELA	26,861	1,370	5.10%
IJUÍ	18,444	765	4.15%
LAGOA VERMELHA	18,669	613	3.28%
OSÓRIO	15,169	526	3.47%
PALMEIRA DAS MISSÕES	25,061	639	2.55%
PASSO FUNDO	24,274	798	3.29%
PELOTAS	32,676	617	1.89%
PORTO ALEGRE	24,755	1,932	7.80%
RIO PARDO	27,704	957	3.45%
SANTA MARIA	24,765	551	2.22%
SANTA ROSA	19,832	442	2.23%
SÃO LUIZ GONZAGA	25,685	653	2.54%
TOTAL GERAL	346,956	12,314	3.55%

2.5. Completude dos dados cadastrais de propriedades

Em relação à completude dos dados cadastrais de propriedades, os que apresentam mais problemas, além das coordenadas, são os cadastros de telefone, localidade (endereço) e CPF ou CNPJ. Os dados referentes ao contato telefônico são os que apresentam menor completude com 89,84% de dados cadastrados. A Tabela 6 apresenta os percentuais de completude, por regional, dos dados citados.



Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria da Agricultura, Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação
Departamento de Defesa Agropecuária
Divisão de Controle e Informações Sanitárias

Tabela 6 - Porcentagem de completude dos dados de propriedades cadastrados no SDA (dezembro de 2023).

Supervisão Regional	% Geo	Localidade	CPF/CNPJ	Telefone
ALEGRETE	99.62%	98.68%	99.28%	93.54%
BAGÉ	99.82%	98.60%	99.38%	92.06%
CAXIAS DO SUL	98.52%	97.00%	99.19%	90.34%
ESTRELA	99.82%	99.10%	99.66%	78.86%
IJUÍ	99.39%	98.31%	99.45%	88.74%
LAGOA VERMELHA	99.37%	97.80%	99.48%	89.07%
OSÓRIO	99.89%	98.82%	99.77%	93.52%
PALMEIRA DAS MISSÕES	99.95%	99.64%	99.41%	84.96%
PASSO FUNDO	99.95%	99.33%	98.93%	89.76%
PELOTAS	99.12%	98.84%	99.30%	93.12%
PORTO ALEGRE	99.73%	98.65%	99.05%	90.29%
RIO PARDO	99.87%	99.03%	99.48%	90.56%
SANTA MARIA	99.88%	99.60%	99.62%	90.91%
SANTA ROSA	99.79%	99.59%	98.12%	89.71%
SÃO LUIZ GONZAGA	99.96%	99.57%	99.68%	92.84%
TOTAL GERAL	99.63%	98.88%	99.32%	89.84%

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento demonstra que o Rio Grande do Sul dispõe de uma base cadastral, populacional e de estabelecimentos rurais robusta e eficiente para embasar e direcionar as ações de vigilância veterinária. Entretanto, melhorias nos cadastros do SDA precisam ser implementadas para aprimorar as informações contidas, visando qualificar ainda mais os dados do SVO, a fim de disponibilizar de maneira ágil e com confiabilidade as informações necessárias às estratégias de mitigação dos riscos de introdução e disseminação de doenças de interesse econômico e de saúde pública permitindo também a atuação rápida e efetiva nas emergências sanitárias.

Além da revisão da base legal estadual que normatiza a obrigatoriedade da atualização cadastral e dos saldos dos agronegócios, o Departamento de Defesa Agropecuária (DDA) está realizando um trabalho junto ao Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul (PROCERGS) para implementar melhorias nas informações relacionadas à infraestrutura das propriedades rurais e estruturar um módulo que permitirá a declaração *on-line* por parte dos produtores, ferramenta que tornará mais ágil o processo de atualização dos cadastros no sistema informatizado.

Por fim, salientamos que, além do comprometimento de todos os servidores do DDA/SEAPI neste processo, a participação ativa dos produtores rurais e das entidades representativas do setor agropecuário é essencial para a manutenção dos dados cadastrais e dos saldos das principais espécies de interesse do estado. Sendo assim, se faz necessário que todos os envolvidos tenham o entendimento da importância das atualizações cadastrais e da confiabilidade dos dados prestados, para que o SVO do RS disponha de informações atualizadas e completas para o planejamento e atuação em defesa sanitária animal.