



PIBIC-CNPq

## DETECÇÃO MOLECULAR DO PARVOVÍRUS SUÍNO TIPO 1 EM AMOSTRAS ORIUNDAS DE MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL PPV1

Autores: Nicole Amoêdo Luvison, Rafael Sartori Flores, Kétlin Milena Zardin, Júlia da Silva Ramos, Pedro Augusto Freire de Sá Pontes, Lucas Michel Wolf, Vagner Ricardo Lunge, André Felipe Streck



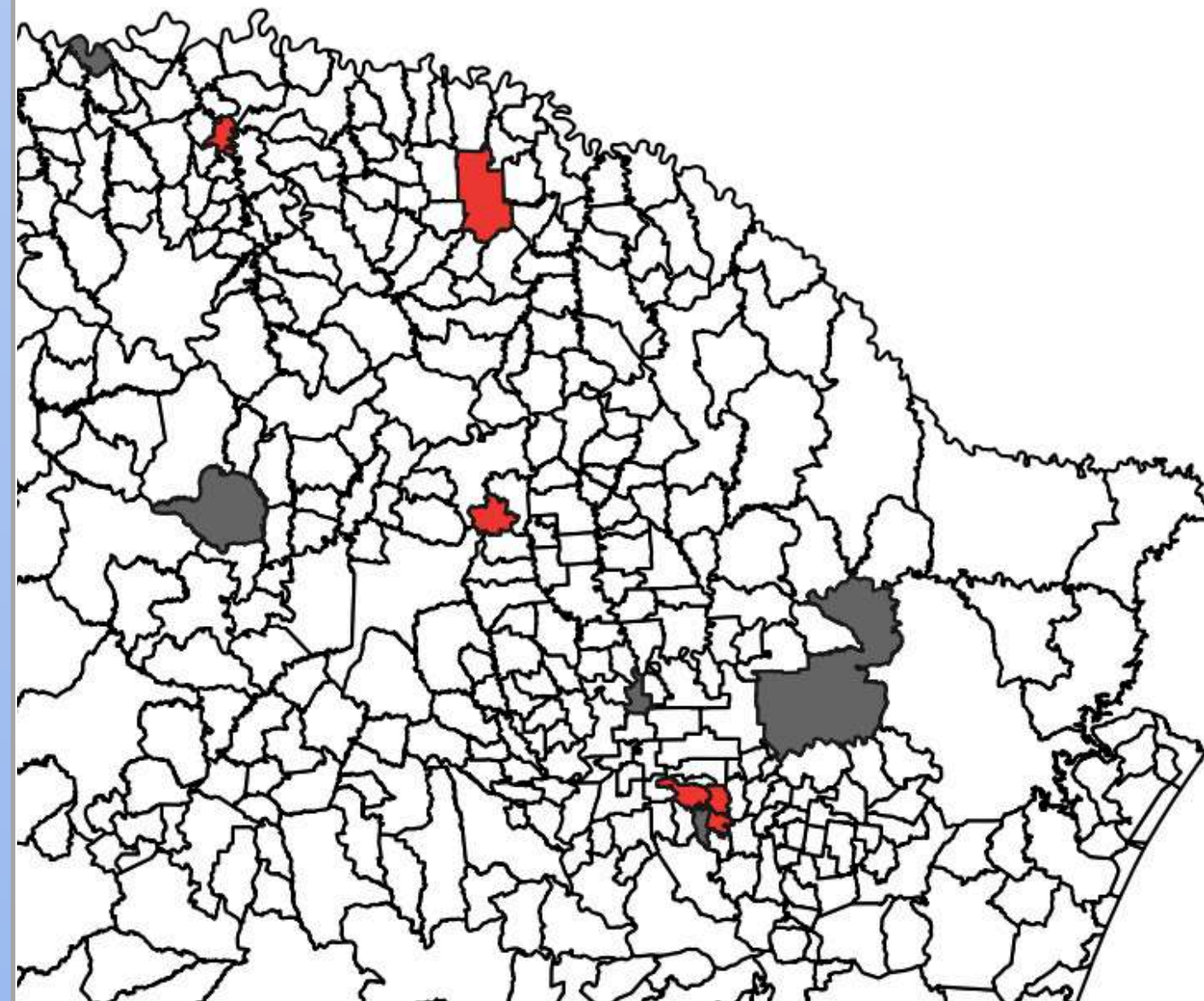
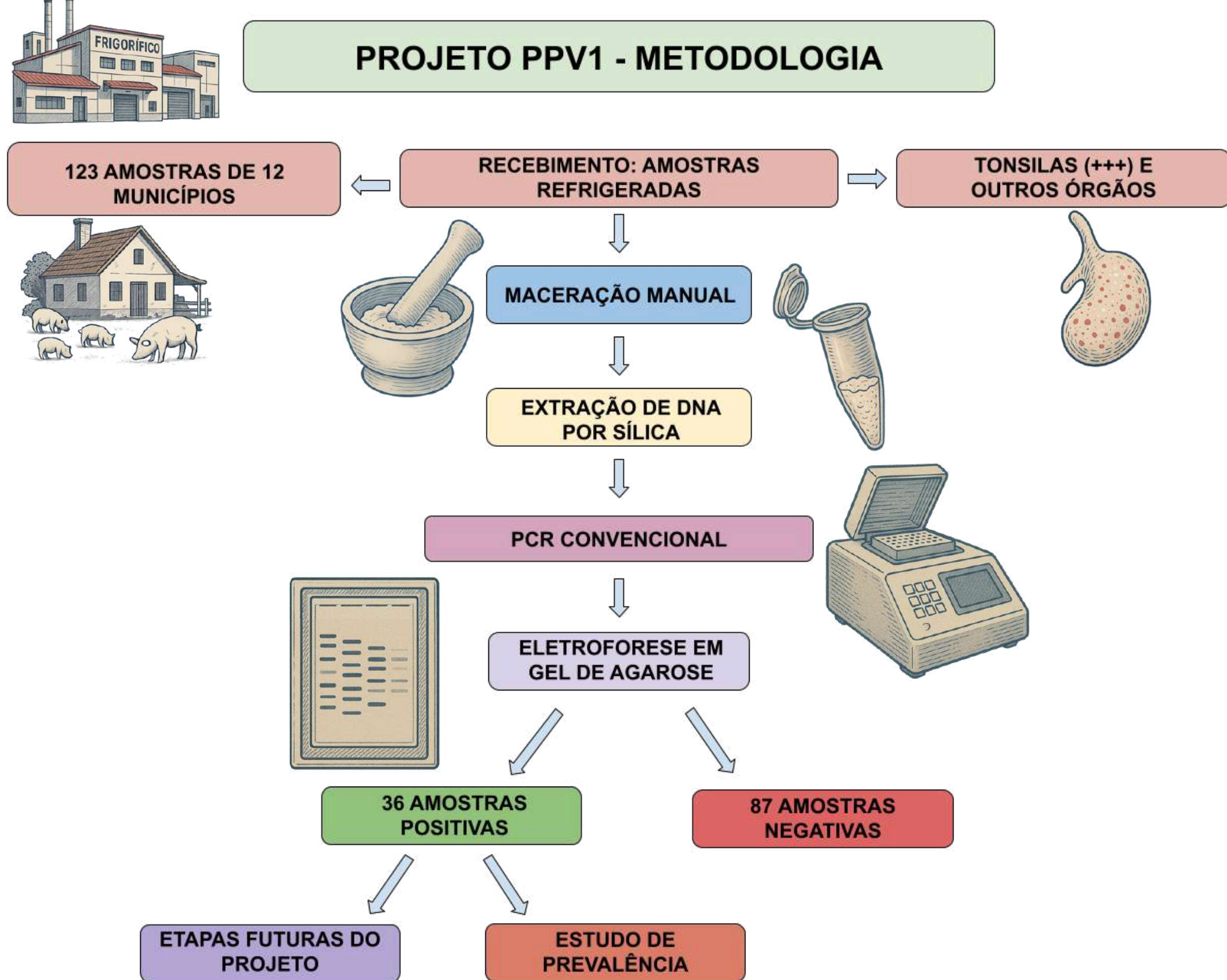
### INTRODUÇÃO / OBJETIVO

A suinocultura é essencial para a produção de alimentos e empregos, compondo uma cadeia produtiva ampla e tecnificada. No Brasil, a produção de carne suína atingiu 5,305 milhões de toneladas em 2024, posicionando o país como o 4º maior produtor e exportador mundial (ABPA, 2024). O parvovírus suíno tipo 1 (PPV1) é um dos principais agentes etiológicos responsáveis por causar falhas reprodutivas em granjas suínolas, frequentemente associado à síndrome SMEDI (natimortalidade, mumificação, morte embrionária e infertilidade), resultando em perdas econômicas significativas. O presente estudo teve como objetivo investigar a epidemiologia do PPV1 no Rio Grande do Sul por meio da detecção do vírus em diferentes regiões, a fim de elucidar sua distribuição geográfica e suas implicações para a sanidade do rebanho suíno no estado.

### RESULTADOS OU RESULTADOS ESPERADOS

As maiores taxas de positividade foram observadas nos municípios de Salvador do Sul (80%; 8/10), Rodeio Bonito (66,7%; 8/12), Relvado (50%; 2/4) e Tupandi (45%; 9/20), sugerindo intensa circulação viral nessas localidades. Camargo (33,3%; 4/12) e Harmonia (30%; 3/10) apresentaram prevalência intermediária, Erechim e Pinheirinho do Vale apresentaram baixa detecção, com uma amostra positiva cada (8,3%; 1/12). Nos municípios negativos, municípios como Santa Tereza, Caxias do Sul, São José do Sul e Ibirubá não apresentaram detecção do vírus (0% de positividade), a ausência de positividade deve ser interpretada com cautela, devido ao número reduzido de amostra em relação aos demais municípios. A variação na prevalência entre os municípios evidencia a necessidade de vigilância epidemiológica contínua e regionalizada, além do reforço em programas de vacinação e medidas de biossegurança atualizadas.

### MATERIAL E MÉTODOS



**Legenda**

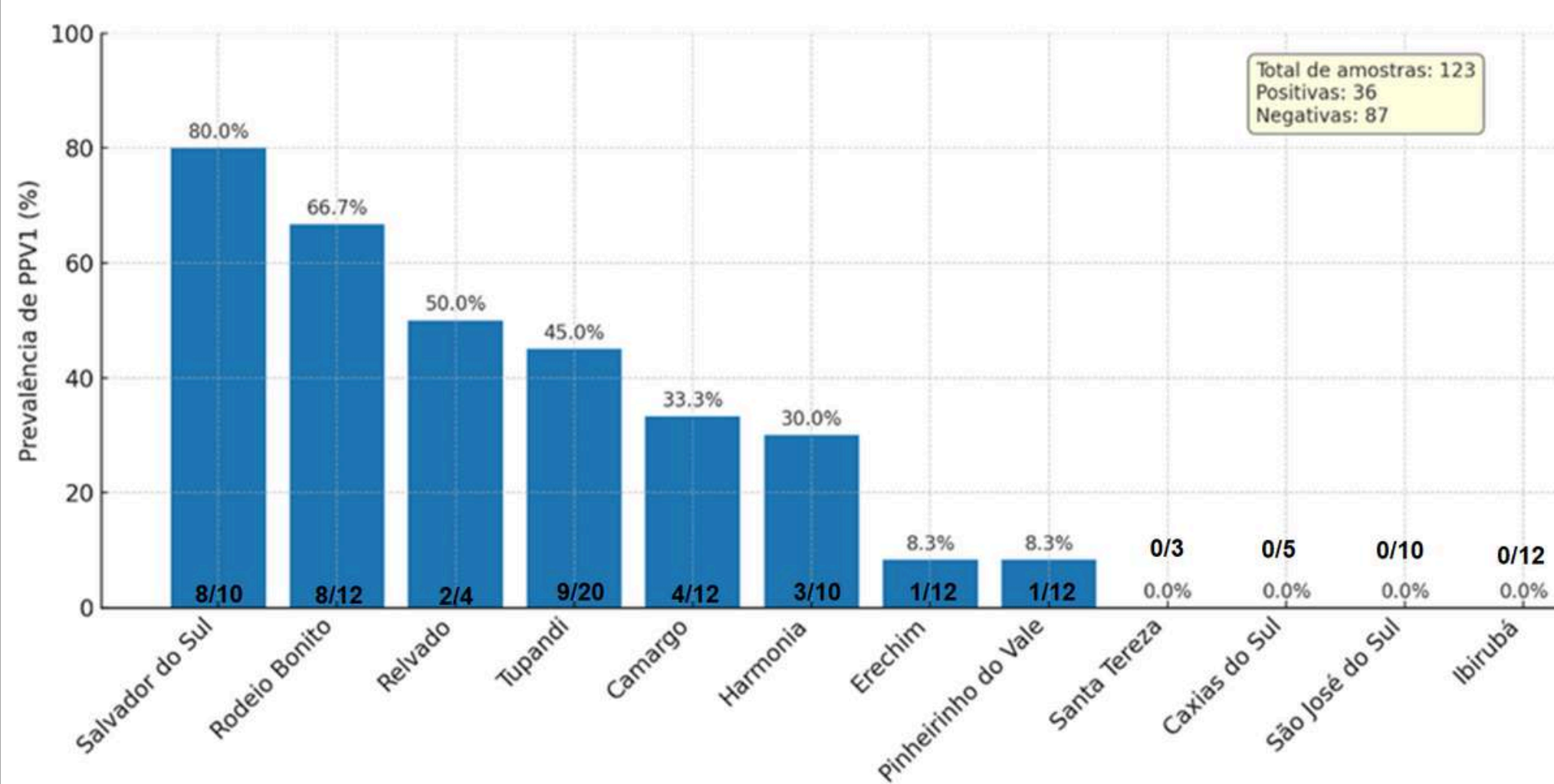
Negativo

Positivo

**Figura 2** – Localização dos municípios com amostras positivas no estado do Rio Grande do Sul.

### RESULTADOS OU RESULTADOS ESPERADOS

A detecção do PPV1 resultou em 36 amostras positivas, o que representa uma prevalência geral de 29,3%. A distribuição da positividade variou significativamente entre os municípios.



**Figura 1** – Gráfico dos municípios previamente testados no estudo, e sua prevalência.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo demonstram uma prevalência significativa do PPV1 em suínos abatidos provenientes de frigoríficos e propriedades de diversos municípios do Rio Grande do Sul, evidenciando uma distribuição do patógeno na região. Diante dos resultados obtidos, a ampliação das ações de vigilância epidemiológica com enfoque em regiões de alta prevalência, o fortalecimento dos programas de biossegurança nas granjas, além da implementação de análises complementares, como a vigilância genômica de cepas circulantes são fundamentais para subsidiar estratégias de controle mais assertivas, monitorar a eficácia vacinal frente a diferentes variantes do vírus e mitigar os impactos reprodutivos e econômicos associados ao PPV1 na suinocultura do sul do Brasil.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL (ABPA). *Relatório Anual 2024*. São Paulo: ABPA, 2024. Disponível em: <https://abpa-br.org>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BOOM, R. et al. *Rapid and simple method for purification of nucleic acids*. Journal of Clinical Microbiology, v. 28, n. 3, p. 495-503, 1990.

ARNAULD, C. et al. *Phylogenetic positioning of porcine parvovirus among autonomous parvoviruses and characterization of a full-length genome*. Virology, v. 242, n. 2, p. 360-371, 1998.

KUNZLER, C. et al. *Development of a TaqMan real-time PCR protocol for quantification of NS1 gene of porcine parvovirus*. Pesquisa Veterinária Brasileira, [s.l.], [s.d.].

STRECK, A. F. *Deteção do parvovírus suíno tipo 1 por nested-PCR no Rio Grande do Sul: substituições em VP1/VP2 e análise filogenética local*. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br> e <https://bdtd.ibict.br>. Acesso em: 11 jun. 2025.

TRUYEN, U.; STRECK, A. F. *Review on porcine parvovirus immunization and the need for vaccine updates*. Veterinary Microbiology, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://researchgate.net>, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov>, <https://ui.adsabs.harvard.edu>. Acesso em: 13 jun. 2025.