

**Anais do XIV Simpósio Brasileiro de Microbiologia Aplicada / VI Encontro Latinoamericano de Microbiologia Aplicada**  
**Memorias del XIV Simposio Brasileño de Microbiología Aplicada / VI Encuentro Latinoamericano de Microbiología Aplicada**

---

**RASTREIO DA VARIANTE ÔMICRON ATRAVÉS DE GENOTIPAGEM NA CIDADE DE PORTO ALEGRE/RS**

Victória Borgmann A. de Souza<sup>1</sup>, Vanise Pereira de Medeiros<sup>1,2</sup>, Henrique Leal de Oliveira<sup>1</sup>, Joao Vitor Barboza Cardoso<sup>1</sup>, Carolina Vaccari Batista<sup>1</sup>, Sara Hartke<sup>1</sup>, Gabriela Pasqualim<sup>1,3</sup>, Ilma Simoni Brum<sup>1,2</sup>

borgmannvictoria@gmail.com

1 Laboratório de Biologia Molecular, Endócrina e Tumoral, Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

2 Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas : Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

3 Laboratório de Genética, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande.

Durante a pandemia de COVID-19, o vírus SARS-COV-2 sofreu inúmeras mutações, que muitas vezes resultaram em variantes de preocupação (VOCs). Em novembro de 2021, a variante Ômicron foi relatada na África do Sul. Desde então, se disseminou rapidamente pelo mundo e deu origem a diversas sublinhagens. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi rastrear a presença da Ômicron na cidade de Porto Alegre, no Sul do Brasil, de novembro de 2021 a maio de 2022. Para isso, cerca de 4% das amostras com diagnóstico molecular positivo para o COVID-19 realizado no ICBS/UFRGS foram selecionadas de forma aleatória. Foi realizada triagem das VOCs através de um painel de ensaios Taqman para as mutações S:T20N, S:P681R e S:K417N. O rastreamento foi conduzido por uma estratégia em camadas: 1) Análise da presença das mutações S:T20N e S:P681R, características das variantes Gamma e Delta, respectivamente; 2) Avaliação da presença de S:K417N, combinada a resultado indeterminado para S:P681R, característicos da variante Ômicron; 3) Diferenciação das sublinhagens BA.1 e BA.2 através do perfil de negativo e indeterminado de S:T20N, respectivamente. Ao total, foram analisadas 1019 amostras, o que corresponde a cerca de 1% dos positivos da cidade de Porto Alegre no período. Cerca de 0,2% das amostras obtiveram resultados inconclusivos e 12,4% foram classificadas como Delta, correspondendo a 100% das amostras de novembro, 34,9% de dezembro, 3,3% de janeiro e 0,6% de fevereiro. No total, 87,4% das amostras foram classificadas como Ômicron. A primeira foi identificada em dezembro de 2021, de um viajante dos EUA e em janeiro esta VOC já representava mais de 95% do total. Entre as sublinhagens, a BA.1 manteve-se prevalente de dezembro a abril (99% a 75%). A BA.2 foi detectada inicialmente em janeiro, aumentando gradativamente sua frequência, até atingir 100% das identificações em maio. Em conclusão, observamos que a partir do início da sua circulação na cidade, a Ômicron rapidamente substituiu as demais VOCs, o que está de acordo com o observado no Estado. Além disso, identificamos os primeiros casos tanto do perfil BA.1, quanto BA.2 em Porto Alegre.

**Palavras-chave:** SARS-CoV-2; Ômicron; genotipagem; VOCs