



# ASSEGURANDO INTERVENÇÕES PRECISAS: OS FATORES CRÍTICOS NAS QUALIFICAÇÕES DE CABINES DE SEGURANÇA BIOLÓGICA

Ana Beatriz C. da Silva<sup>1</sup>; Ingrid dos S. da Silva<sup>1</sup>; Isabely da S. Moura<sup>1</sup>; Isaque B. de Oliveira<sup>1</sup>; Marcus Vinicius de M. da Silva<sup>1</sup>; Melissa R. S. Cibien<sup>1</sup>; Camila da S. Quidorne<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Metrologia -Vice-Diretoria de Gestão da Qualidade - Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS – Fiocruz)

anabeatriz.carvalho@fiocruz.br

## Introdução

A pandemia da COVID-19 trouxe um conjunto inédito de desafios globais, exigindo respostas ágeis e eficazes para conter a disseminação do vírus. No epicentro dessa batalha, os laboratórios analíticos do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) emergiram como protagonistas, desempenhando uma função fundamental no diagnóstico preciso e na imunização. Uma ferramenta imprescindível nesse esforço foi a utilização de cabines de segurança biológica (CSB) certificadas, que exerceram um papel crítico na proteção dos profissionais de saúde e na integridade das amostras processadas.

As CSBs, através de uma barreira física segura entre os operadores e as amostras, atuaram na redução dos riscos de exposição, evitando a contaminação cruzada e garantindo a confiabilidade dos resultados e a acurácia dos diagnósticos. Equipadas com sistemas de filtragem de ar altamente eficazes, se destacaram na captura de partículas virais, mitigando a propagação do SARS-CoV-2 no ambiente de trabalho.

Cabine de segurança biológica – Classe II A1. Fabricante: Teslar.



Fonte: <https://telstar-brasil.com/cabine-de-seguranca-microbiologica-classe-ii/>

Teste de fumaça realizado durante a certificação de uma CSB



Fonte: <https://www.lojaupbrasil.com.br/eqpt-para-lab/cabine-de-fluxo-laminar-vertical-up-brasil-tecnologia-e-qualidade>

## Objetivo

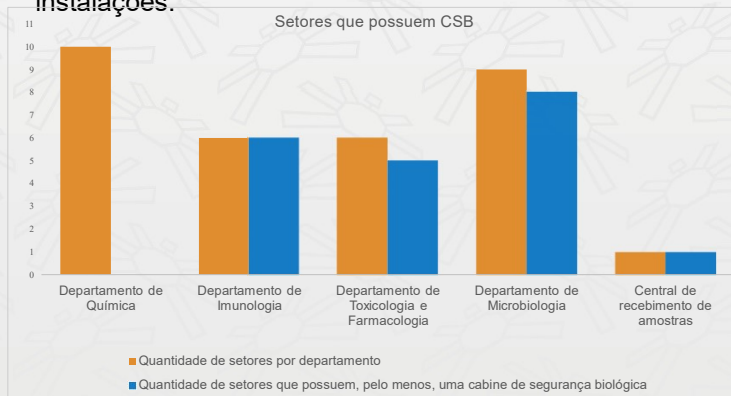
Avaliar criticamente os testes realizados durante as qualificações desses equipamentos por terceiros.

## Metodologia

Foi elaborado, com base nas diretrizes da norma NSF ANSI 49:2020 - *Biosafety Cabinetry: Design, Construction, Performance, and Field Certification*, um *checklist* para o acompanhamento desses serviços.

## Resultados

Entre os anos de 2022 e 2023, 98 qualificações de desempenho foram acompanhadas e verificadas com base nesse documento. Levando em consideração os setores de cada laboratório do INCQS, foi constatado que 62,5% dos setores do Instituto possui, ao menos, uma CSB em suas instalações.



## Conclusão

A narrativa da experiência nos laboratórios do INCQS torna incontestável a importância do uso deste *checklist* durante as certificações, pois nele constam testes específicos que avaliam a instalação, operação e desempenho do equipamento. Dentro desse contexto, as CSBs se destacaram como instrumento fundamental, salvaguardando a integridade dos profissionais de saúde, que ilustra não apenas a importância das CSBs no contexto da pandemia, mas também a importância contínua da preparação e implementação de medidas de segurança avançadas para enfrentar crises de saúde pública.