

CALASS 2023

An aerial photograph of Mexico City featuring the Angel of Independence statue in the center. The statue is a large, golden, winged figure standing on a stone pedestal. It is surrounded by a dense forest of green trees and purple flowering bushes. In the background, a city skyline is visible with several modern skyscrapers, including a prominent one with a blue and white facade. The sky is blue with scattered white clouds.

MEXICO



ASSOCIAÇÃO LATINA PARA A ANÁLISE DE SISTEMAS DE SAÚDE

CALASS 2023

XXXIII CONGRESSO ANUAL DA ALASS

ALASS

Detecção de partículas de SARS-CoV-2 em ambientes hospitalares e seus impactos para a Saúde do Trabalhador

86 POV

Rejane Silva Rocha¹

Luiz Antônio da Costa Rodrigues²

Danielle Furtado Oliveira³

Fernando Motta⁴

Paulo Cesar Peiter⁵

¹Instituto Oswaldo Cruz, Programa de Medicina Tropical, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

²Universidade Celso Lisboa, Departamento de Biologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

³Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

⁴Fundação Oswaldo Cruz, Laboratório de Virus Respiratório e Sarampo, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

⁵Instituto Oswaldo Cruz, Programa de Medicina Tropical, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

IOC
Instituto Oswaldo Cruz





Os ambientes de trabalho, **em especial na área da saúde**, oferecem riscos para os trabalhadores

DESENVOLVIMENTO DE SUAS ATIVIDADES LABORAIS
X
EXPOSIÇÃO A MÚLTIPLOS RISCOS

Doenças e Acidentes de trabalho

Pandemia de COVID-19 = mais uma preocupação a saúde dos trabalhadores, sobrecarregou os sistemas de saúde do mundo e exigiu atenção com a qualidade das medidas de segurança das instituições de saúde

IOC
Instituto Oswaldo Cruz

CONGRESSO
CALASS 2023

MÉXICO



Título: Detecção de partículas de SARS-CoV-2 em ambientes hospitalares e seus impactos para a Saúde do Trabalhador

- ✓ Apesar dos protocolos existentes de segurança hospitalar, a facilidade de transmissão do vírus SARS-CoV-2 transformou os estabelecimentos de saúde em fontes de infecção¹⁻³
- ✓ E nesse contexto de alta demanda e necessidade urgente de mais informações sobre contágio, virulência, transmissibilidade e às diferentes cepas do vírus que surgiram tornaram a precaução a principal estratégia contra a doença³⁻⁴

IOC
Instituto Oswaldo Cruz

CONGRESSO
CALASS 2023
MÉXICO

Equipamentos
de Proteção
Individual

Equipamentos
de Proteção
Coletiva

Ampla
cobertura
vacinal

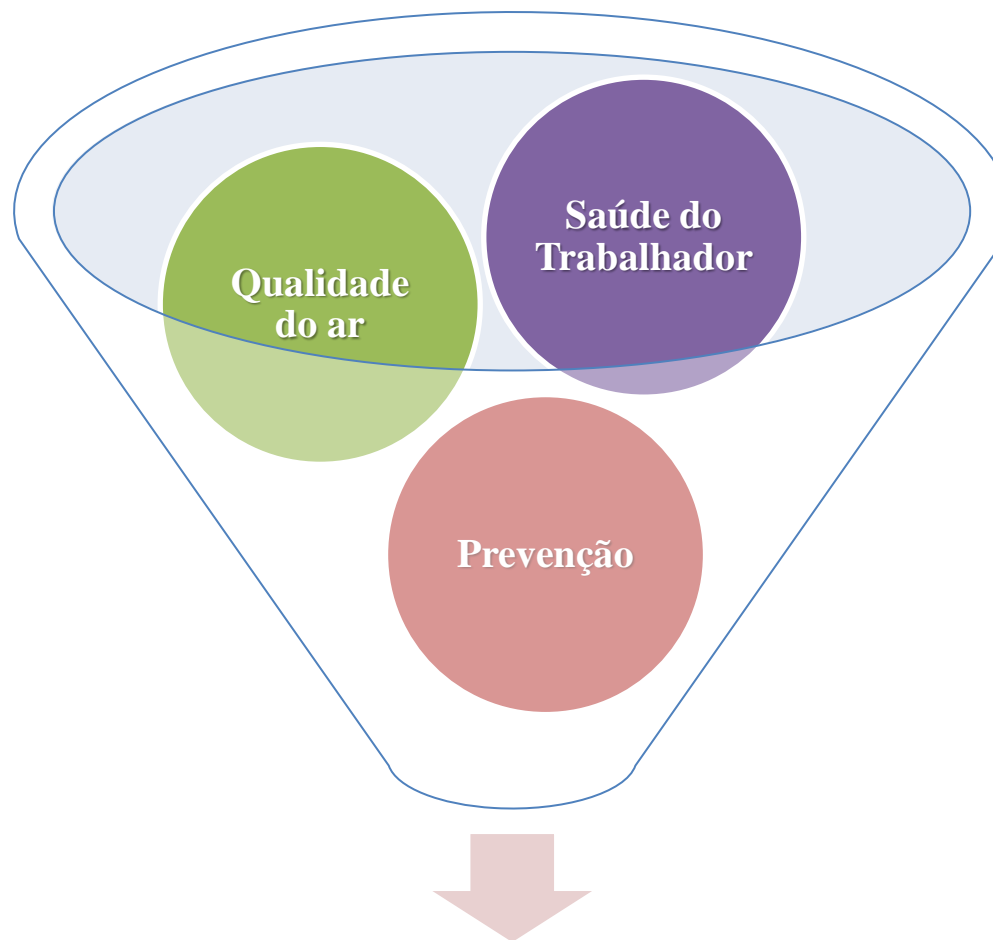


Título: Detecção de partículas de SARS-CoV-2 em ambientes hospitalares e seus impactos para a Saúde do Trabalhador

IOC
Instituto Oswaldo Cruz

CONGRESSO
CALASS 2023

MÉXICO



IDENTIFICAR POR MEIO DA AMOSTRAGEM ATMOSFÉRICA, O RISCO BIOLÓGICO DE AMBIENTES HOSPITALARES POR MEIO DA DISPERSÃO DE PARTICULAS VIRAIS NO AR



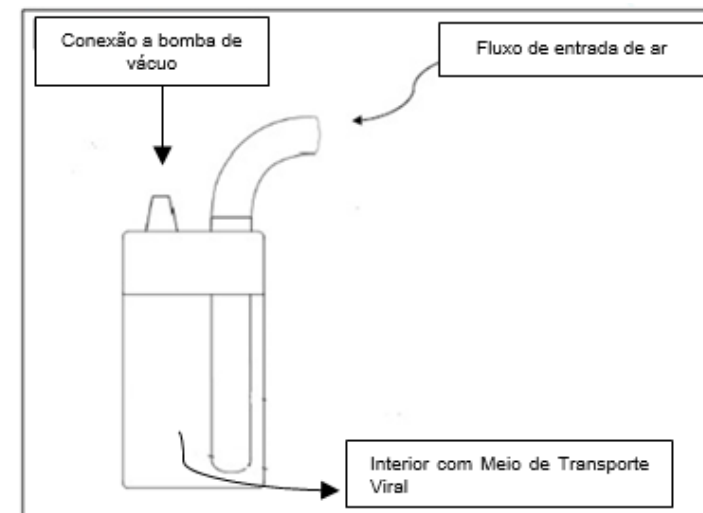
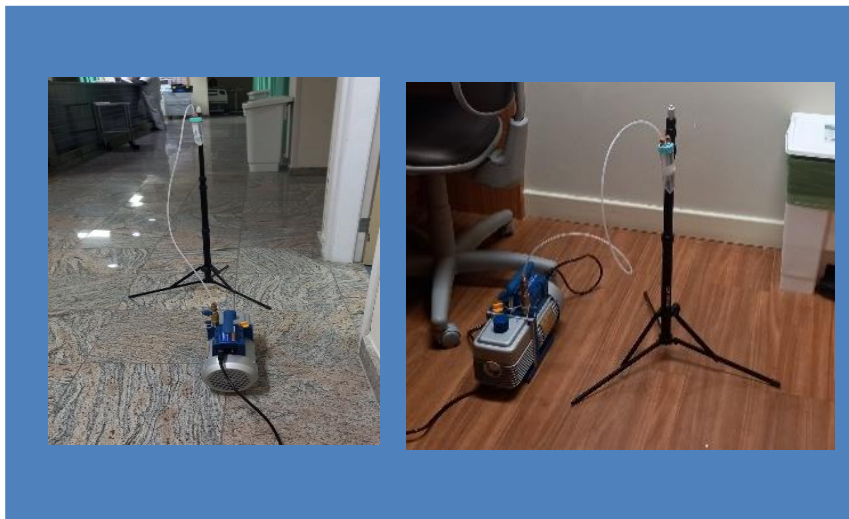
Título: Detecção de partículas de SARS-CoV-2 em ambientes hospitalares e seus impactos para a Saúde do Trabalhador

MÉTODOS

- ✓ A amostragem atmosférica foi realizada de abril a agosto de 2022
- ✓ Nas dependências de dois hospitais de nível terciário da rede privada e pública no município do Rio de Janeiro – escolha por conveniência
- ✓ Foi utilizado um amostrador atmosférico desenvolvido no Instituto de Pesquisas Biomédicas do Hospital Naval Marcílio Dias⁵

IOC
Instituto Oswaldo Cruz

CONGRESSO
CALASS 2023
MÉXICO





MÉTODOS

- ✓ A análise molecular foi realizada no Laboratório de Vírus Respiratórios e Sarampo do Instituto Oswaldo Cruz por meio da metodologia de transcrição reversa seguida pela reação em cadeia da polimerase (RT-PCR) para detecção de fragmento específico do material genético do vírus
- ✓ Protocolo desenvolvido pelo LVRE/IOC/Fiocruz em parceria com Biomanguinhos⁶
- ✓ O aparelho utilizado foi o 7500 *Real-Time PCR System da Applied Biosystems*

IOC
Instituto Oswaldo Cruz

CONGRESSO
CALASS 2023
MÉXICO

AMBIENTES	CLASSIFICAÇÃO DA ÁREA	UNIDADE A	UNIDADE B
Quartos ou Enfermaria	Crítica	14	10
Posto de enfermagem	Semi crítica	2	2
Descanso das equipes	Não crítica	1	2
Áreas comuns	Não crítica	2	7
Total		19	21



Título: Detecção de partículas de SARS-CoV-2 em ambientes hospitalares e seus impactos para a Saúde do Trabalhador

RESULTADOS

Locais de coleta	Classificação da área	Características dos pacientes	Data de internação	Data da coleta	Resultado Ct E	Resultado Ct RP
Quarto de descanso da equipe	Não-crítica	Profissionais com sintomas gripais (coriza, tosse, febre)	NA	27/04/2022	38,82	ND
Quarto individual sem pressão negativa	Crítica	Paciente sintomático (tosse e febre), sem suporte para oxigenioterapia e diagnóstico positivo para COVID-19	30/05/2022	31/05/2022	27,43	ND
Enfermaria compartilhada com quatro pacientes positivos para COVID-19	Crítica	Dois pacientes com suporte invasivo para ventilação e dois em uso de dispositivo para oferta a baixo fluxo de oxigênio	07/07/2022*	18/07/2022	31,73	19,74
Enfermaria compartilhada com três pacientes positivos para COVID-19	Crítica	Pacientes sintomáticos (tosse e febre) sem suporte para ventilação ou oferta de oxigênio	14/07/2022*	18/07/2022	27,60	18,33
Enfermaria compartilhada com quatro pacientes positivos para COVID-19	Crítica	Pacientes em uso de suporte invasivo para ventilação	29/06/2022*	18/07/2022	36,30	23,11

IOC
Instituto Oswaldo Cruz

**CONGRESSO
CALASS 2023
MÉXICO**



CONSIDERAÇÕES FINAIS

IOC
Instituto Oswaldo Cruz

**CONGRESSO
CALASS 2023
MÉXICO**

Apesar das medidas para evitar dispersão de partículas virais o ambiente hospitalar está propenso a ter tais microrganismos em cargas suficientes para provocar infecção

A atmosfera contaminada representa risco aos trabalhadores da saúde e aos usuários desses serviços, sendo importante a adoção de medidas preventivas respiratórias

Sugere-se acompanhamento da qualidade do ar em ambientes climatizados em diferentes estações do ano, distintos períodos para melhor identificar a circulação viral, seguindo protocolos e calibração adequada dos aparelhos para garantir a precisão dos resultados



IOC

Instituto Oswaldo Cruz

CONGRESSO
CALASS 2023

MÉXICO

OBRIGADA!

E-mail: rejanetrocha@gmail.com



IOC
Instituto Oswaldo Cruz

CONGRESSO
CALASS 2023

MÉXICO

BIBLIOGRAFIA

1. Alves NS, Oliveira BA, de Carvalho TA, Sampaio LS, Almeida RO, Sousa FWS *et al.* Riscos Ocupacionais e seus Agravos aos Profissionais de Enfermagem: Revisão Integrativa da Literatura. Rev de Casos e Consultoria, V. 12, N. 1, e25687, 2021.
2. Couto RN, Fonsêca PN, Castro JLC, Guimarães CLC, Medeiros ED. Estratégias de coping adotadas pelos profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19. Act.Psi [online]. 2022, vol.36, n.133, pp.1-12. ISSN 2215-3535. <http://dx.doi.org/10.15517/ap.v36i133.43470>
3. Organização Mundial da Saúde. OMS declara fim da emergência de saúde pública de importância internacional referente a COVID-19. [online] publicado em 04 maio 2023. <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>
4. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Quer se proteger da infecção hospitalar? Dezembro, 2018. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2018/quer-se-proteger-da-infeccao-hospitalar-leia-isto>
5. Rodrigues LAC; Da, DDNET; Dias, HNM. Equipamento para amostragem de material particulado em ambientes internos 2020, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR10202002351, título: "EQUIPAMENTO PARA AMOSTRAGEM DE MATERIAL PARTICULADO EM AMBIENTES INTERNOS", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 18/11/2020
6. de Freitas CM, Barcellos C, Villela DAM. CONTEXTO E DEMANDAS." *COVID-19 NO BRASIL*: 335. A Produção de Informação para Ação no Contexto da Pandemia na Interface com o Ministério Público e a Defensoria Pública. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz, Editora Fiocruz, 2021. 418 p
7. Cabral FW; Silva MZO. Prevenção e controle de infecções no ambiente hospitalar. SANARE, Sobral, V.12, n.1, p. 59-70, jan./jun. – 2013. <file:///C:/Users/rejan/Downloads/330-Texto%20do%20Artigo-527-636-10-20131122.pdf> Acesso em: 20 jul 2023.