

Universidade de São Paulo

Instituto de Geociências

Geologia Sedimentar e Ambiental

**Protocolo de Segurança contra a Contaminação pelo
Vírus COVID19 no LabMev**

Versão 1

Prof. Dr. Renato Paes de Almeida

Prof. Dr. Paulo César Fonseca Giannini

Dr. Isaac Jamil Sayeg

2020

Conteúdo

Objetivo	4
Descrição sucinta do espaço do LabMev	5
1) Atendimento ao usuário, inclusive entrega e devolução de amostra	6
2) Limpeza e desinfecção do laboratório.....	7
3) Recebimento de objetos provenientes de compra ou do almoxarifado	8
4) Manutenção de equipamentos	9
5) Manutenção de condicionadores de ar	10
6) Manutenção e limpeza do <i>no-break</i> e de sua cabine elétrica	11
7) Manutenção de cabine de gases	12
8) Busca de Nitrogênio Líquido no IF-USP.....	13

Índice

Atendimento ao usuário	6
Busca de Nitrogênio Líquido no IF-USP.....	13
Descrição sucinta do espaço do LabMev	5
Limpeza e desinfecção do laboratório.....	7
Manutenção de cabine de gases	12
Manutenção de cabine elétrica	11
Manutenção de condicionadores de ar	10
Manutenção equipamentos	9
Objetivos	4
Recebimento de objetos provenientes de compra ou do almoxarifado	8

Objetivo

Este documento tem como objetivo estabelecer um protocolo de segurança contra a contaminação pelo vírus COVID19 no Laboratório de Microscopia Eletrônica de Varredura - LabMev do Instituto de Geociências da USP, que esteja em conformidade com as orientações da Secretaria de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo e as recomendações da ANVISA. Ele é dividido em nove tópicos, enumerados a seguir, relacionados com as atividades de rotina do laboratório.

Descrição sucinta do espaço do LabMev

Este laboratório é composto por três salas: a primeira, logo na entrada, é a de preparação de amostras, seguindo em frente entra-se na sala do MEV e EDS onde são efetuadas as análises; a terceira sala, a direita da sala de preparação de amostras, é a de administração, e possui uma capela, armário de solventes e reagentes e uma pia de lavagem.

As áreas estimadas das salas do LabMev são:

a) - sala de preparação de amostras:

área total de 12,5 m²

b) - sala de análises por MEV e EDS:

área total de 27,5 m²

c) - sala de administração, capela e pia:

área total de 9,6 m²

A área estimada de circulação para cada uma das salas é a metade da total.

1) Atendimento ao usuário, inclusive entrega e devolução de amostra

- a) A troca de informações entre o técnico responsável e o usuário, referentes a preenchimento de ficha de cadastro, amostra a ser analisada, objetivos da análise e marcação de horário para a sessão, será inteiramente via internet.
- b) A entrega da amostra(s) será feita no pátio do andar térreo do IGc, em hora marcada, com usuário e técnico responsável portando máscara e/ou viseira. Técnico e usuário deverão ter feito previamente a higienização das mãos, preferencialmente através de lavagem com água e sabonete líquido, ou, senão, com uso de álcool gel 70%. O uso de luvas descartáveis é incentivado.
- c) O encontro para entrega de amostra seguirá as orientações de não aglomeração e não contato físico entre pessoas e a conversa ficará restrita ao mínimo necessário.
- d) Já no laboratório, a amostra recém-recebida será higienizada com acetona PA pelo técnico responsável, o qual, em seguida, higienizará as próprias mãos, preferencialmente através de lavagem com água e sabonete líquido, secando-as com papel descartável, ou, senão, com uso de álcool em gel grau 70.
- e) A preparação de amostra será feita pelo técnico responsável, com ou sem acompanhamento remoto pelo usuário.
- f) O recobrimento de amostra será feito pelo técnico responsável.
- g) A sessão de análise da amostra por MEV-EDS será feita pelo técnico responsável, com acompanhamento remoto pelo usuário.
- h) Cálculo e produção de resultados serão feitos pelo técnico responsável, com envio dos arquivos digitais ao usuário via internet.
- i) O envio de boleto de cobrança para o usuário será feito, via internet, pelo técnico responsável.
- j) A devolução da amostra ao usuário será feita no pátio do andar térreo do IGc, em hora marcada, seguindo-se os mesmos cuidados e procedimentos descritos no item b.

2) Limpeza e desinfecção do laboratório

- a) A retirada de lixo dos cestos ocorrerá diariamente, de segunda a sexta-feira, entre 13h30 e 14h00. Será feita por faxineira, que, usando máscara e luvas, limpará as maçanetas do lado de dentro e de fora da porta de entrada, sob acompanhamento único e exclusivo do responsável técnico do laboratório, também portando máscara.
- b) Faxinas mais extensivas ocorrerão a cada 14 dias, sempre nas segundas-feiras, entre 08h00 e 10h45, com a presença de duas faxineiras e do técnico responsável, todos portando máscaras e luvas descartáveis. O técnico participará ativamente desta tarefa, sobretudo com a necessária orientação sobre o que e como limpar.
- c) Para a limpeza dos equipamentos, serão usados apenas água, álcool isopropílico e detergente, estando vedado o uso de álcool etílico, mesmo que de baixo grau, em vista do risco à sua integridade.
- d) A limpeza das mesas, cadeiras, armários e bancadas será feita primeiro com pano umedecido com água e detergente e, em seguida, com outro pano umedecido somente com água; depois, as superfícies umedecidas serão secas e, então, desinfetadas com um pano especial embebido em álcool etílico grau 70. O chão será limpo com pano umedecido com água, detergente e alvejante, no mínimo duas vezes. As maçanetas das portas serão limpas com pano umedecido com água e, depois, com outro pano umedecido com álcool etílico grau 70. O tempo de aplicação do álcool às superfícies será de mais de um minuto.

3) Recebimento de objetos provenientes de compra ou do almoxarifado

Os objetos provenientes do almoxarifado serão entregues no laboratório com a presença somente do técnico responsável e do entregador. Os dois portarão máscaras e luvas descartáveis no procedimento. Após o recebimento, o técnico assinará as guias com sua própria caneta. A embalagem na qual se encontra o objeto recebido será limpa com pano descartável umedecido com álcool etílico grau 70, e depois seca. Após a abertura da embalagem, os objetos no seu interior serão limpos do mesmo modo.

4) Manutenção de equipamentos

A manutenção de equipamentos, quando feita em conjunto com uma empresa prestadora do serviço, acontecerá com no máximo três pessoas dentro do laboratório. Todas portarão máscaras e protetores faciais, e, respeitarão, se possível, as regras de não aglomeração, com manutenção de distância mínima de 2m. As ferramentas trazidas pela empresa serão limpas e desinfetadas antes e após o uso. As pessoas envolvidas nesta atividade lavarão as mãos com água e sabonete líquido, secando-as com toalhas de papel descartável em seguida, ao iniciar e ao finalizar o serviço no local.

5) Manutenção de condicionadores de ar

O serviço de manutenção dos condicionadores de ar será feito com no máximo duas pessoas no laboratório e três no local das evaporadoras ao ar livre. As pessoas que se encontrarem no laboratório portarão máscaras e protetores faciais e as que ficarem no local das evaporadoras poderão usar somente máscaras. A regra de não aglomeração, com distanciamento mínimo de 2 m, será observada, se possível. As ferramentas trazidas pela empresa sofrerão limpeza e desinfecção antes e após o uso. A frequência mínima de limpeza e manutenção preventiva será de três em três meses. As pessoas envolvidas nesta atividade lavarão as mãos com água e sabonete líquido, secando-as com toalhas de papel descartável em seguida, ao iniciar e ao finalizar o serviço no local.

6) Manutenção e limpeza do *no-break* e de sua cabine elétrica

A manutenção e limpeza do *no break* acontecerá com no máximo duas pessoas dentro da cabine, ambas portando máscaras e protetores faciais, e, se possível, respeitando as regras de não aglomeração e de manutenção da distância mínima de 2 m. As ferramentas trazidas pela empresa serão limpas e desinfetadas antes e após o uso. A frequência mínima de limpeza e manutenção preventiva será de seis em seis meses. As pessoas envolvidas nesta atividade lavarão as mãos com água e sabonete líquido, secando-as com toalhas de papel descartável em seguida, ao iniciar e ao finalizar o serviço no local.

7) Manutenção de cabine de gases

A manutenção e limpeza da cabine de gases será feita com no máximo uma pessoa no interior da cabine, portando máscara. As ferramentas trazidas pela empresa serão limpas e desinfetadas antes e após o uso. A frequência mínima de limpeza e manutenção preventiva será de seis em seis meses. As pessoas envolvidas nesta atividade lavarão as mãos com água e sabonete líquido, secando-as com toalhas de papel descartável em seguida, ao iniciar e ao finalizar o serviço no local.

8) Busca de Nitrogênio Líquido no IF-USP

Esta tarefa envolve a participação de um motorista e mais três técnicos do IGc-USP. Todos portarão máscaras e, no veículo de transporte, só poderão ir o motorista e no máximo dois técnicos. O técnico responsável em abastecer os containers de nitrogênio líquido portará um par de luvas longas para uso em atividade de manipulação de produto criogênico e levará consigo uma caneta, para registro do consumo na planilha do IF-USP. As pessoas envolvidas nesta atividade lavarão as mãos com água e sabonete líquido, secando-as com toalhas de papel descartável em seguida, ao iniciar e ao finalizar o serviço no local. Caso necessário, será usado álcool em gel 70% para limpeza das mãos no local de abastecimento.