PLANO CPGeo-GeoLab
PARA RETORNO GRADUAL DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS

– FASE B –

São Paulo, 05 de Janeiro de 2021

Neste documento, as diretorias do Centro de Pesquisas em Geocronologia e Geoquímica Isotópica (CPGeo) e GeoLab apresentam os protocolos para o funcionamento de seus laboratórios e retomada de atividades de pesquisa alinhados às diretrizes publicadas no Plano USP – Quarto Documento (10-08-2020). Em adição, são apresentadas as recomendações de prevenção e redução de riscos comuns a todos os ambientes, bem como as equipes operacionais de cada laboratório.

LISTA DE ABREVIATURAS, LOCALIZAÇÃO E ÁREA DOS LABORATÓRIOS DO CPGeo-GeoLab, INCLUINDO OS TÉCNICOS RESPONSÁVEIS.

Laboratório		Localização	Área (m²)	Técnicos responsáveis
LSP[1]	Laboratório de Separação e Preparação (amostras)	Bloco H, térreo	140,4	Vasco A. P. dos Loios
LQI[1]	Laboratório de Química Isotópica	Bloco H, piso 1	111,7	Liliane A. Petronilho Giselle M. Enrich
LEM[2]	Laboratório de Espectrometria de Massas	Bloco H, piso 1	96,8	Izabel R. Ruiz
LLA	Laboratório LA-ICPMS	Bloco H, piso 1	35,0	Solange L. de Souza
LES[3]	Laboratório de Isótopos Estáveis	Bloco I, piso 1	112,0	Alyne B. M. Lopes Vitor A. Alves
LGN[3]	Laboratório de Geocronologia de Gases Nobres	GeoLab, térreo	137,8	Roberto Siqueira
LMin	Laboratório de Mineralografia, inclui: MEV - Sala 3 Preparação de Mounts – Sala 29	 GeoLab, térreo GeoLab, piso 1	 22,3 26,8	 Artur T. Onoe Daniela B. da Silva
Sala de Tecnicos (do LQI-LEM-LLA)		Bloco H, piso 1	37,0	[4 ocupantes]
Salas de suporte (para LLA²)		Bloco H, piso 1	43,0	[2 ocupantes]
Oficina de suporte (para LEM)		Bloco H, piso 1	13,6	[1 ocupante]
Copa do CPGeo		Bloco H, piso 1	17,0	*Revezamento*
SECAD	Secretaria Administrativa do CPGeo	Bloco H, piso 1	19,0	Michele Silva Davi M. Lopes
SHRIMP	Laboratório do SHRIMP (equipamento)	GeoLab, térreo	79,0	Kei Sato
Secretaria SHRIMP	Secretaria Administrativa do SHRIMP	GeoLab, piso 1	22,4	Silvana Macedo

[1] Dividido em 7 ambientes.
[2] Dividido em 5 ambientes.
[3] Dividido em 4 ambientes.

OCUPAÇÃO DE LABORATÓRIOS E DEMAIS AMBIENTES DURANTE A FASE B

Tabela 1: NÚMERO MÁXIMO DE PESSOAS CONSIDERANDO O LIMITE MÍNIMO DE DISTANCIAMENTO SOCIAL IGUAL A 1,5 METRO

Área total do ambiente a ser ocupado (m^2)	Laboratórios (CPGeo-GeoLab)[1]	Número máximo de pessoas ocupando simultaneamente o mesmo ambiente	
		Fase B[2] (CPGeo-GeoLab)	Fase B recomendado Plano USP
Até 7	Copa do GeoLab	1	1
De 8 a 15	Oficina de suporte LEM	1	2
De 16 a 25	Copa do CPGeo LMin (Sala 29) LMin (Sala 3)	*Revezamento* 1 1	3
De 26 a 35	LLA	1	4
De 36 a 45	Sala de Técnicos Salas de suporte LLA	Até 4 1	5
De 46 a 55	-	-	7
De 56 a 70	-	-	9
De 71 a 80	SHRIMP (equipamento)	Até 2	11
De 81 a 100	LEM	Até 2	15
De 101 a 120 (ou mais)	LSP LES LQI LGN	Até 4 Até 4 Até 2 Até 3	17

[1] A classificação dos laboratórios LGN, LSP, LES, LQI e LEM, bem como a Sala de Suporte LLA, contempla: área total = soma das áreas das salas internas.
[2] Previsão de número máximo de pessoas estabelecido.
NOTA: os servidores administrativos permanecem preferencialmente com as atividades em *home office* durante a Fase B, com deslocamentos ao IGc somente quando necessário para acompanhar serviços de manutenção pré-agendados.

Os servidores que atuam no CPGeo e GeoLab que deverão retomar as atividades presenciais durante a Fase B são:

1. Vasco A. P. dos Loios (Técnico de Laboratório, USP)
2. Liliane A. Petronilho (Especialista em Laboratório, USP)
3. Giselle M. Enrich (Especialista em Laboratório, USP)
4. Izabel R. Ruiz (Especialista em Laboratório, USP)
5. Solange L. de Souza (Especialista em Laboratório, USP)
6. Roberto Siqueira (Especialista em Laboratório, USP)
7. Artur T. Onoe (Técnico de Laboratório, USP)
8. Daniela B. da Silva (Técnica de Laboratório, FUSP)
9. Kei Sato (Especialista em Laboratório, USP)
10. Bruna S. Bisaio (Prestador de Serviço, Autônomo-FUSP)
11. Davi M. Lopes (Técnico Administrativo, FUSP)
12. Alyne L. Barros Machado (Especialista em Laboratório, FUSP)
13. Equipe de apoio: Rebeca O. de Sousa (Bolsista TT2-Fapesp), os estagiários USP (Marcos H. da Costa, Mikaele da S. Roma).

Síntese: **4 servidores no prédio GeoLab** e **12 no prédio do IGc** distribuídos entre o Bloco H piso 1 (n=8) e térreo (n=2), e o Bloco I piso 1 (n=1), sendo que haverá revezamento semanal entre 4 servidores/apoiadores implicando em, de fato, 10 pessoas/semana. *Ver escala de revezamento entre os funcionários e apoiadores na página 9 deste documento.*

CONDIÇÕES PARA A FASE B

Tabela 2: PLANO CPGeo-GeoLab PARA O RETORNO DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS (apresentados apenas os itens aplicáveis)

Itens Aplicáveis	Fase B (CPGeo-GeoLab)	Fase B recomendado Plano USP
Acesso aos edifícios	Solicitamos liberação de acesso aos servidores listados na página anterior deste documento	Parcial. Teletrabalho sempre que possível.
Horário de entrada e saída dos servidores	Seguirá as recomendações da Comissão para o IGc	Organizar escalas e revezamento
Número máximo de pessoas em ambiente fechado	Vide a Tabela 2 deste documento	Tabela 1 – Fase B
Horário das refeições	Os servidores se organizarão internamente para uso das copas disponíveis no Bloco H (piso 1 e térreo) e GeoLab	Organizar escalas e revezamento
Acesso às áreas comuns	Seguirá as recomendações da Comissão para o IGc	Restrito. Evitar aglomeração e manter distanciamento social
Acesso aos laboratórios pelas equipes	O acesso a todos os ambientes do CPGeo-GeoLab tem controle por sistemas eletrônicos. Dado que os servidores se distribuem em 4 ambientes distintos (blocos, prédio), não haverá necessidade de revezamento	Permitido com restrição. Revezamento. Tabela 1 – Fase B

PROTOCOLOS DE PREVENÇÃO E REDUÇÃO DE RISCOS

I. CUIDADOS GERAIS (INDIVIDUAIS E COLETIVOS) NO AMBIENTE DE TRABALHO

O CPGeo-GeoLab distribuiu **1 máscara de tecido com tripla camada**, **1 máscara de tecido com dupla camada+filtro descartável** e **1 viseira de proteção facial** para cada um dos servidores e estagiários. Todos são instruídos ao uso permanente da máscara e, quando necessário, do protetor facial durante a jornada de trabalho.

- Garantir a higiene frequente das mãos, seja por lavagem com sabão ou por uso de álcool gel/líquido 70%. Cuidado adicional deve ser dado antes e após o uso de banheiros, acesso eletrônico (biometria) e maçanetas/puxadores.
- Garantir a troca de máscaras conforme recomendação do fabricante ou, em caso de tecido, trocar a cada 4 horas.
- Usar protetor facial (*face shield*) sempre que houver necessidade de reduzir o distanciamento para aquém do limite mínimo recomendado de 1,5 metro, ou sempre que julgar necessário. Recomenda-se fortemente o uso durante contato com prestadores de serviço externos.
- Evitar o compartilhamento de objetos de escritório de pequeno porte (lápis, canetas, borrachas, etc.), roupas, sapatos, celulares, fones de ouvido, protetores faciais e auriculares, e outros.
- Nunca compartilhar objetos em locais de refeição tais como talheres, copos e pratos, bem como comidas, bebidas, etc. Após as refeições, manter os objetos pessoais preferencialmente guardados em recipientes com tampa, dentro de armários individuais. O mesmo se aplica para alimentos armazenados em geladeira, os quais devem estar rigorosamente identificados e higienizados.
- Usar roupas (jalecos ou similares) limpos em ambientes fechados com circulação restrita de ar.
- Evitar conversas prolongadas em ambientes fechados com circulação restrita de ar.
- Fazer a troca de sapatos ou vestir pro-pé ao entrar em áreas específicas nas áreas indicadas.
- Ter máxima consciência da quantidade de lixo individual produzida, especialmente aquele com potencial de contaminação. Garantir o descarte adequado seguindo as diretrizes institucionais.
- Ser vigilante, mantendo sempre o respeito pelo próximo.

II. SANITIZAÇÃO DE AMBIENTES

O CPGeo-GeoLab distribuiu **1 frasco de 1,7 litro de álcool gel 70%** e **1 frasco com spray (borrifador) de 500 ml para álcool líquido** como kit de limpeza para higienização de mãos, superfícies e objetos de contato comum. Todos são instruídos ao uso frequente durante a jornada de trabalho. Nas entradas dos blocos H e I (piso 1) foram colocados armários para troca de sapatos e/ou uso de pro-pé de forma a diminuir a necessidade de limpeza frequente desses ambientes por parte dos serviços terceirizados.

Todos os ambientes sob responsabilidade do CPGeo-GeoLab têm acesso controlado por sistema eletrônico – biometria (Bloco H, piso 1) ou cartão magnético/senha individual (Bloco I - piso 1 / Bloco H - térreo / Geolab), implementados por questões de segurança contra furto/roubo e biossegurança.

- Em escritórios, manter o mínimo possível de objetos sobre as estações (mesas) de trabalho, de forma a evitar acúmulo de material particulado em superfícies de difícil limpeza.
- Não acumular caixas, equipamentos, mobílias e outros objetos de médio a grande porte em áreas de circulação e convivência de pessoas (corredores, escritórios, laboratórios, copas).
- Manter os recipientes de álcool gel/líquido 70% abastecidos e visíveis, garantindo que permaneçam distantes de fontes de calor.
- Usar álcool líquido 70% para limpeza de bancadas, mesas, computadores, entre outros, ao início e término da jornada de trabalho. Fazer o mesmo em maçanetas de portas e janelas, controle de ar-condicionado, telefones fixos e dispositivos menores de escritório/laboratório que sejam de uso comum.
- Não aplicar álcool diretamente em dispositivos de acesso eletrônico, mas garantir a higienização das mãos antes e após o uso.
- Usar as lixeiras dedicadas e identificadas para descarte de material com potencial de contaminação (EPIs, luvas) mantidas na entrada de cada ambiente (blocos H e I) e GeoLab.
- Nunca colocar lixo com potencial de contaminação junto com lixo comum (reciclados ou orgânico).
- Manter em dia a troca de filtros de ar-condicionado, seja efetuada pelo próprio corpo técnico ou por assistência técnica contratada.

III. OCUPAÇÃO DOS ESPAÇOS FÍSICOS (inclui presença eventual de prestadores de serviço)

- Todos os ambientes sob responsabilidade do CPGeo-GeoLab têm acesso controlado por sistema eletrônico – biometria (Bloco H, piso 1) ou cartão magnético/senha individual (Bloco I - piso 1 / Bloco H - térreo / Geolab), implementados por questões de segurança contra furto/roubo e segurança sanitária.

- Conforme apresentado na Tabela 1 deste documento, a ocupação dos espaços físicos do CPGeo-GeoLab durante a Fase B é inferior àquela recomendada tomando-se em conta a classificação por área. Por essa razão, não adotaremos sinalização de chão e divisórias transparentes entre estações de trabalho.

- A comunicação com os servidores laboratoriais será feita exclusivamente por e-mail ou telefone.

- O acesso controlado a todas as áreas será permitido apenas a pessoal externo responsável por: [1] limpeza geral (terceirizados USP), [2] manutenção predial (elétrica, hidráulica, informática, telefonia), e [3] manutenção técnica corretiva e preventiva de equipamentos e periféricos. Nos casos que envolvam manutenção de qualquer natureza, as visitas devem ser pré-agendadas e comunicadas com antecipação a todos os ocupantes do bloco ou prédio (caso SHRIMP), à exceção de serviços corretivos emergenciais. O servidor deve responsabilizar-se para que o visitante cumpra as normas básicas de segurança – uso de máscara e/ou protetor facial, esteja assintomático e, preferencialmente, sozinho. O servidor deve ainda garantir que o tempo de permanência do visitante seja estritamente limitado ao início-término do serviço a ser executado.

- Todos os prestadores de serviço serão informados sobre os protocolos sanitários e serão rigorosamente cobrados a cumpri-los durante o tempo de permanência nos ambientes sob responsabilidade do CPGeo-GeoLab. Os servidores responsáveis pela visita deverão garantir o cumprimento dessa medida.

- O uso das copas do Bloco H (piso 1) e GeoLab será exclusivo aos servidores e, eventualmente, a pesquisadores em jornada presencial. O escalonamento para uso será feito internamente, obedecendo as recomendações aplicáveis.

- O serviço semanal de limpeza e recolhimento de lixo dos blocos H e I, bem como do GeoLab, já foi combinado com a Seção de Serviços Gerais do IGc (Sra. Cristina Martins). Especial atenção será dada à limpeza dos laboratórios que demandam maior frequência e cuidados específicos (p.ex., LQI).

IV. EQUIPES DOS LABORATÓRIOS

1. LSP (2 pessoas)
Vasco P. dos Loios – Técnico de Laboratório (USP)
Marcos H. da Costa – apoio técnico (estagiário USP): tem treinamento e autonomia em todos os equipamentos do LSP, e executa a primeira fase de processamento (britagem, moagem, peneiramento) de projetos de pesquisa e prestação de serviços sob coordenação dos pesquisadores do CPGeo.

2. LQI (3 pessoas; a bolsista USP alternará 1 semana com a bolsista do LEM, ver abaixo)
Liliane A. Petronilho e **Giselle M. Enrich** – Especialistas em Laboratório (USP).

3. LEM (2 pessoas; a bolsista cumpre 20 horas por semana, flexibilizadas)
Izabel R. Ruiz – Especialista em Laboratório (USP).
Mikaele da S. Roma – apoio técnico (estagiária USP): tem treinamento e autonomia na limpeza de *spare parts* específicos (*beads* e placas de evaporação e ionização) e montagem de filamentos usados diariamente nas análises por espectrometria de massas por termoionização.

4. LES (1 pessoa)
Alyne L. Barros Machado – Especialista em Laboratório (FUSP).

5. LLA (3 pessoas, sendo que a bolsista e a profissional autônoma farão revezamento semanal)
Solange L. de Souza – Especialista em Laboratório (USP)
Bruna S. Bisaio – Prestador de Serviço Autônomo (FUSP): tem autonomia plena nas várias etapas que precedem a análise por espectrometria de massas, e na operação do equipamento (LA-ICPMS) na rotina U-Pb em zircão.
Rebeca O. De Sousa – apoio técnico (estagiária USP): tem treinamento e autonomia nas várias etapas que precedem a análise por espectrometria de massas, as quais incluem catação, montagem, embutimento e polimento de *mounts*, além de imageamento por luz transmitida.

6. LGN (1 pessoa; o servidor fará trabalho presencial por no máximo 2 horas diárias, e nas demais horas permanecerá operando o equipamento à distância, em *home office*)
Roberto Siqueira – Especialista em Laboratório (USP)

7. LMin (3 pessoas; a técnica e a bolsista FUSP têm jornada contratual de 20 h semanal e concentrarão suas atividades entre 2-3 dias)
Artur T. Onoe – Técnico de Laboratório (USP) – MEV
Daniela B. Silva – Técnica de Laboratório (FUSP) – Preparação de *Mounts* SHRIMP

8. SHRIMP (1 pessoa)
Kei Sato – Especialista em Laboratório (USP)

Além dos servidores, as diretorias do CPGeo-GeoLab incluíram na lista das equipes de laboratório os profissionais autônomos e bolsistas/estagiários de apoio técnico (aqui nomeados conjuntamente de 'apoiadores') em entendimento ao exposto no Plano USP Fase B (pág. 11; Tabela 2 cont.) "Acesso aos laboratórios pelas equipes", que esclarece: *Acesso restrito a equipe do Laboratório, observando-se todos protocolos de biossegurança, e devendo o Coordenador encaminhar ao Dirigente ou Chefe de Departamento uma lista com o nome da equipe que atuará em revezamento e de acordo com o número máximo de pessoas definido na Tabela 1*. Conforme listado acima, cada apoiador exercerá atividade(s) técnica(s) específica(s) e particular(es) alinhada(s) à sequência de produção dos laboratórios em que atuam, assim caracterizando-os como indispensáveis para essa Fase B de retorno às atividades presenciais.

Mantemo-nos disponíveis para eventuais esclarecimentos
Sem mais para o momento,
Cordialmente.

_____