



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**



# **Protocolo de Biossegurança durante Período de Pandemia de Covid-19**

**Laboratório Multiusuário de Histotécnicas - LHT**

**Vitória  
2021**



## 1 - HISTÓRICO

A **COVID-19** é uma doença causada pelo coronavírus **SARS-CoV-2**, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória (OPAS, 2020).

Os sintomas mais comuns da COVID-19 são: tosse, febre, coriza, dor de garganta, dificuldade para respirar, no entanto pode evoluir até para uma pneumonia severa, podendo levar o paciente a óbito (MS, 2020).

A transmissão desta doença acontece de uma pessoa doente a outra ou por contato próximo por meio de: toque de aperto de mão, gotículas de saliva (perdigotos), espirro, tosse, catarro, objetos ou superfícies contaminadas, como mesas, celulares, bancadas, maçanetas, teclado do computador e cadeiras, ou outros objetos de uso comum.

Sendo assim, é recomendável um distanciamento **de pelo menos 1,5 metro** entre as pessoas, visto que a principal maneira pela qual a doença se espalha é através de gotículas respiratórias expelidas por alguém que está tossindo, falando ou espirrando (MS, 2020).

A OMS declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. No dia 11 de março de 2020, a OMS caracterizou a COVID-19 como uma pandemia (OPAS, 2020).

As principais recomendações de prevenção à COVID-19 estabelecidas pelo Ministério da Saúde são as seguintes (MS, 2020):

- Lave com frequência as mãos até a altura dos punhos, com água e sabão, ou então higienize com álcool em gel 70%.
- Ao tossir ou espirrar, cubra nariz e boca com lenço ou com o braço, e não com as mãos.
- Evite tocar olhos, nariz e boca com as mãos não lavadas.
- Ao tocar, lave sempre as mãos como já indicado.



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE



- Mantenha uma distância mínima de cerca de 1,5 metro (1 metro e meio) de qualquer pessoa tossindo ou espirrando.
- Evite abraços, beijos e apertos de mãos. Adote um comportamento amigável sem contato físico.
- Higienize com frequência o celular e os brinquedos das crianças.
- Não compartilhe objetos de uso pessoal, como talheres, toalhas, pratos e copos.
- Mantenha os ambientes limpos e bem ventilados.
- Evite circulação desnecessária nas ruas, estádios, teatros, shoppings, shows, cinemas e igrejas. Se puder, fique em casa.
- Durma bem e tenha uma alimentação saudável.
- Utilize máscaras caseiras ou artesanais feitas de tecido em situações de saída de sua residência.
- Fique em casa, caso apresente algum sintoma leve. Se houver quadro de febre, tosse e dificuldade em respirar, deve-se procurar atendimento médico. Seguir todas as instruções da autoridade sanitária nacional ou local, porque elas sempre terão as informações mais atualizadas sobre a situação em sua área.
- Os viajantes que retornam das áreas afetadas devem monitorar seus sintomas por 14 dias e seguir os protocolos nacionais dos países receptores; e se ocorrerem sintomas, devem entrar em contato com um médico e informar sobre o histórico de viagem e os sintomas.

Em todo o mundo, foram confirmados 107.291.738 casos confirmados de COVID-19 e 2.351.972 mortes em decorrência desta doença até 10 de fevereiro de 2021. No Brasil, desde o dia 26 de fevereiro, quando se confirmou o primeiro caso autóctone de COVID-19, até o dia 10 de fevereiro de 2021 foram confirmados 9.659.167 casos da doença e 234.850 óbitos. Atualmente, o Brasil é o terceiro país do mundo com maior número de casos confirmados e o segundo país com maior número de mortes (OPAS, 2021; MS, 2021).

No estado do Espírito Santo foram confirmados 306.429 casos de COVID-19 e 6.069 óbitos até 10 de fevereiro de 2021. O governo do estado, pela Portaria SESA nº 019-R, de 6 de fevereiro de 2021, estabeleceu o mapeamento de risco, segundo o qual, o



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**



município de Vitória apresenta risco moderado de transmissão para a doença no estado (ES, 2020).

O governo estadual, visando minimizar os riscos de transmissão da doença no estado, estabeleceu por meio do Decreto nº 4648-R, de 8 de maio de 2020, **a utilização obrigatória de máscaras como medida para enfrentamento**, para clientes e trabalhadores em estabelecimentos comerciais, independentemente do ramo de atividade econômica que desempenhem suas atividades, bem como para usuários e trabalhadores do transporte coletivo. Sendo assim, **deverá ser impedido o ingresso de pessoas nos locais sem o uso das máscaras, além de haver fiscalização do emprego deste equipamento de proteção**. As pessoas jurídicas deverão fornecer máscaras aos seus trabalhadores (ES, 2020).

A Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), em decorrência da pandemia por COVID-19, por meio das Resoluções nº 23/2020, alterada pela Resolução nº 28/2020, suspendeu suas atividades presenciais de graduação e pós-graduação desde o dia 17 de março a 31 de dezembro de 2020. A Resolução nº 37/2020 considera que, a partir de 1 de janeiro de 2021 as atividades poderão ocorrer por meio da modalidade remota ou de forma híbrida ou semipresencial, de acordo com resolução específica do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Ainda segundo esta Resolução, os docentes, técnicos administrativos em Educação, empregados públicos e estagiários deverão, prioritariamente, trabalhar de maneira remota, considerando as atividades, a disponibilidade e os acessos aos sistemas informatizados da Universidade e do Governo Federal.

O Laboratório Multiusuário de Histotécnicas (LHT), atendendo as recomendações do Governo estadual e da Reitoria da UFES, também suspendeu suas atividades desde o dia 17 de março. O LHT foi inaugurado em 2011 como laboratório multiusuário conforme Resolução CUn nº 24/2011, atende a alunos de graduação e pós-graduação, pesquisadores e docentes da UFES e de instituições conveniadas, permitindo o acesso a equipamentos de alto custo. Atualmente o LHT fica localizado no andar térreo do Prédio Básico 1 do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFES. Possui área climatizada de 68,50 m<sup>2</sup>, na qual estão distribuídas 3 bancadas para experimentação e uma outra para suporte.



Antes da suspensão das atividades presenciais, o LHT estava atendendo cerca de **30 pesquisadores** de diferentes níveis acadêmicos, que utilizavam o espaço físico, equipamentos e a assessoria técnica disponível no laboratório.

Neste contexto de pandemia, considerando que a sociedade precisará conviver com esta doença por um tempo prolongado e indeterminado, e que a Universidade e seus espaços deverão estar preparados para o retorno das atividades presenciais, **a equipe técnica do LHT apresenta as medidas de controle e prevenção primordiais para que o retorno de suas atividades seja possível.**

Sendo assim, este documento estabelece a reorganização física e protocolos técnicos de controle da transmissão da doença nas instalações do LHT, considerando que o CCS no *Campus Maruípe* está localizado no município de Vitória, que atualmente apresenta risco moderado de transmissão da COVID-19, segundo mapeamento de risco do governo estadual em 06/02/2021 (Portaria SESA nº 019-R).

## **2 – REORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO**

### **2.1 – Áreas de trabalho**

O LHT possui 68,50 m<sup>2</sup> de área interna. No entanto, para realização das atividades presenciais, esta área será dividida em 4 (quatro) áreas delimitadas de trabalho apresentando no mínimo 4 m<sup>2</sup> cada, descritas a seguir (Figura 1):

- Área 1: Microscopia
- Área 2: Microtomia
- Área 3: Coloração
- Área 4: Inclusão e processamento histológico (**apenas para os técnicos**)

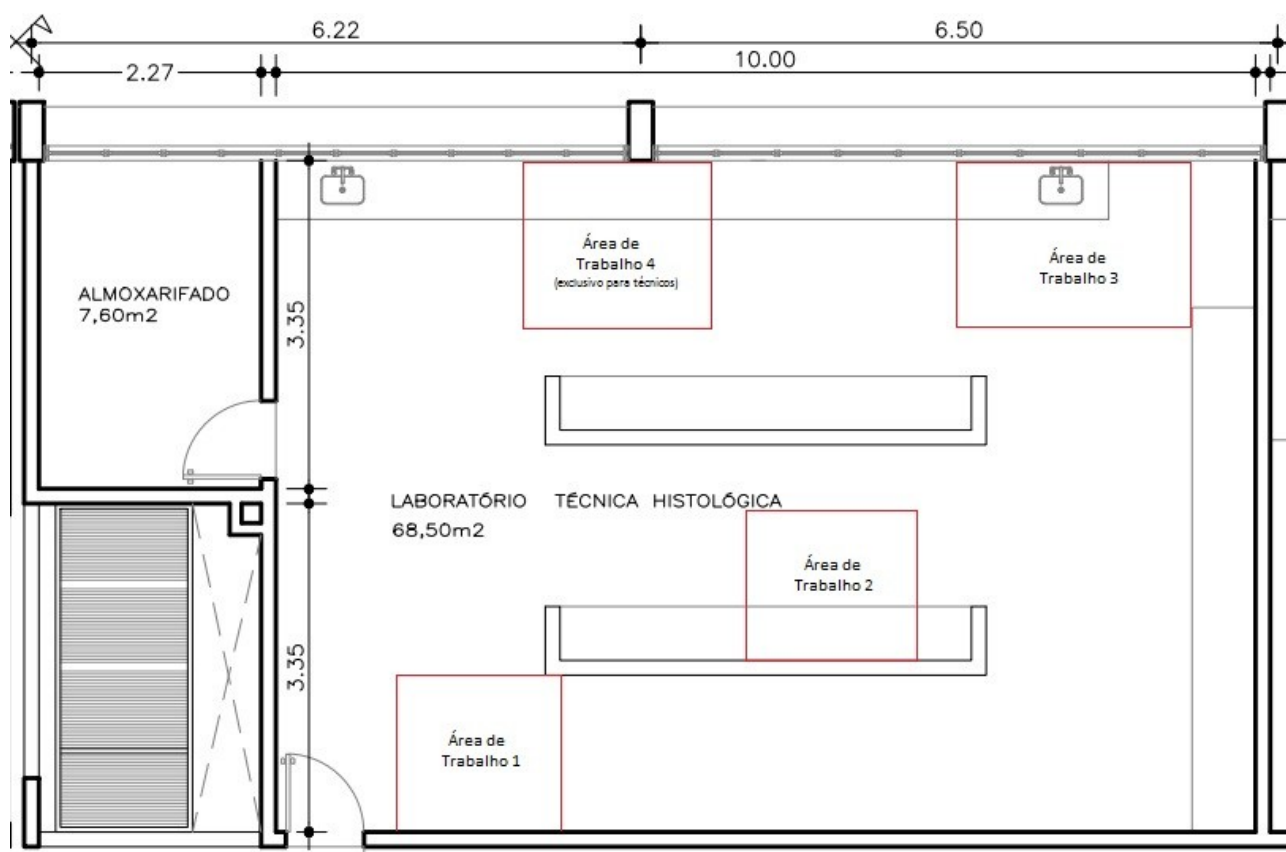


Figura 1 – Planta baixa do LHT com destaque para as áreas de trabalho 1-4 a serem implementadas após retorno das atividades presenciais.

Para cada área descrita acima será possível a permanência de apenas **1 aluno/área**. Para as áreas de trabalho 1, 2 e 3 serão disponibilizados os seguintes materiais para a **asepsia antes e após a realização dos procedimentos**: frasco de álcool-gel 70% para higienização das mãos, papel toalha para realização da asepsia, frasco de álcool 70% líquido para asepsia de bancada, equipamentos e banquetas.

Para as atividades de inclusão e processamento biológico, que envolvem a área 4, **os alunos não terão permissão para manipular os equipamentos e permanecer nesse espaço em nenhuma circunstância**. Sendo assim, ficará a cargo dos técnicos a realização destas atividades. Os alunos deverão agendar um horário para entregar seus materiais e para buscá-los posteriormente.

## 2.2 – Agendamento e tempo de permanência

Os alunos deverão agendar a utilização dos equipamentos ou a entrega de materiais **exclusivamente** por telefone ou por aplicativos de mensagem. **Não será mais permitido o agendamento presencial e por escrito.**



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE



O retorno das atividades presenciais será gradual, portanto, o horário de funcionamento do LHT será de 7:00h às 16:00h.

**O tempo máximo de utilização de cada área (1 a 3) será de no máximo 4 horas ininterruptas e cada área poderá possuir apenas um agendamento por dia.** Após o período de utilização, os alunos não poderão ficar nas dependências do laboratório, pois ele ficará fechado para que a equipe técnica possa fazer a assepsia do local. Somente após a assepsia será permitida a entrada de outro aluno.

Os alunos deverão chegar no horário agendado, no entanto haverá tolerância de 30 minutos apenas. Caso ultrapasse esse tempo, o agendamento será cancelado e o aluno terá que fazer um novo agendamento.

Recomenda-se que os técnicos do setor trabalhem de forma escalonada. Como são 2 (dois) técnicos que atuam no LHT, sugere-se que um técnico no período de 7:00 às 11:00h (Viviane Meneguzzi, por possui carga horária de 30h semanais) e o outro de 10:00 às 16:00h (Tárcio Carneiro, por possui carga horária de 40h semanais), de segunda a sexta-feira. O restante da carga horária será realizado de forma remota pelos servidores.

Caso não haja agendamento prévio para utilização do LHT, os técnicos responsáveis realizarão suas atividades de forma remota naquela data.

### **2.3 – Protocolos de entrada e saída**

Os alunos serão recebidos pelos técnicos individualmente na porta de acesso ao LHT, na qual irão utilizar álcool gel 70% para assepsia das mãos e solução de hipoclorito de sódio ou álcool líquido 70% nas solas dos sapatos. Após a assepsia, eles serão direcionados à sua área de trabalho e não poderão sair da área delimitada sem autorização prévia. Todos os seus pertences e materiais a serem utilizados deverão ser colocados na área delimitada, em local pré-determinado.

Obrigações dos usuários para frequentar o LHT:

- a A cada 1 hora os alunos deverão realizar outra assepsia das mãos usando álcool gel disponibilizado nas áreas de trabalho.
- b Todos os alunos deverão estar de jalecos de mangas compridas, calças compridas e sapatos fechados.
- c Todos os alunos deverão usar máscara durante a permanência no interior do laboratório.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**



- d Após a finalização do procedimento, os alunos deverão fazer a assepsia dos seus materiais de uso pessoal. Logo após, deverão realizar a lavagem das mãos com sabão/sabonete líquido e posteriormente com álcool gel 70%.
- e Os materiais de pesquisa individuais trazidos pelos alunos para execução de seus experimentos deverão passar por assepsia com álcool gel 70% (frascos, caixas, instrumentos e outros) antes e depois do uso. Nenhum pertence poderá ser deixado nas áreas de trabalho após o término das atividades.

**2.4 – Medidas de Biossegurança necessárias a partir do retorno das atividades presenciais**

A partir de todo o exposto, para ocorrer o retorno com SEGURANÇA das atividades de pesquisa presenciais no LHT é FUNDAMENTAL a implementação das seguintes medidas, conforme preconiza o “Plano de Biossegurança da UFES em tempos de COVID-19” (UFES, 2020c):

- Disponibilização de infográficos elaborados pelos órgãos de saúde competentes em todas as salas de aula, laboratórios, corredores e banheiros do Prédio Básico 1;
- Obrigatório o uso de máscaras em todas as dependências da UFES;
- Obrigatório o uso de jalecos, calças compridas e sapatos fechados no LHT;
- Distanciamento social de no mínimo 1,5 metro (1 metro e meio) entre as pessoas no mesmo ambiente;
- A Universidade deverá disponibilizar aos seus servidores equipamentos de proteção individual, tais como máscaras e luvas, em quantidade suficiente para a realização de suas atividades;
- Os ambientes deverão ser ventilados naturalmente (portas e/ou janelas abertas), com rotinas de ventilação a cada intervalo de tempo calculado para ventilação da sala;
- As áreas de trabalho do LHT (bancadas, equipamentos e utensílios de laboratório) serão limpas e higienizadas pela equipe técnica do laboratório, antes e após cada procedimento;





## UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE



- Estudantes do grupo de risco deverão evitar frequentar as dependências do LHT. No entanto, caso haja necessidade, deverá comunicar aos técnicos que disponibilizarão um horário diferenciado para a realização de seus procedimentos;
- Os estudantes não deverão compartilhar cadernos, caneta/lápis, materiais de papelaria/escritório, de uso pessoal, bem como equipamentos de uso coletivo para a realização da desinfecção devida;
- Não será permitido consumo de qualquer tipo de alimento no ambiente de laboratório. A ingestão de água será permitida no LHT, desde que o aluno traga sua garrafa e que seja dentro da sua área de trabalho;
- Não será permitida a permanência de alunos nos corredores causando aglomerações no interior dos ambientes do prédio;
- Funcionários e estudantes com sintomas de síndrome gripal (tosse, coriza, febre, falta de ar) deverão ser afastados e orientados a permanecer em isolamento domiciliar por 14 dias, além de procurar atendimento médico, conforme as orientações do Ministério da Saúde.

### **3 – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Entendemos que o retorno das atividades presenciais no ambiente do LHT precisará ocorrer em algum momento, também temos ciência da necessidade de utilização do laboratório para continuidade das atividades de pesquisa pelos docentes e alunos de pós-graduação. Estamos dispostos a organizar o LHT da melhor maneira possível para atender as demandas da UFES. Contudo, é preciso haver conscientização dos usuários respeitando TODAS as premissas expostas nesse documento. O objetivo é criar um ambiente SEGURO e com a menor possibilidade de contágio entre os funcionários que atuam no laboratório e seus usuários.

Por fim, a UFES deverá prover as condições de infraestrutura e EPIs para o corpo técnico do LHT, algo fundamental nesse momento. Já os usuários, serão eles mesmos os responsáveis em portar suas máscaras e vestimenta adequada para frequentar o ambiente. O LHT NÃO irá fornecer ao público externo nenhum tipo de EPI.



#### 4 – REFERÊNCIAS

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (ES). **Painel COVID-19 – Estado do Espírito Santo**. Disponível em:< <https://coronavirus.es.gov.br/painel-covid-19-es>>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Coronavirus – COVID-19**. Disponível em:< <https://coronavirus.saude.gov.br/>>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Folha informativa COVID-19** - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. Janeiro 2021. Disponível em:< <https://www.paho.org/pt/covid19>>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFESa). **Resolução nº 23/2020**. Vitória/ES: Conselho Universitário, 12 ago. 2020. Disponível em:< [https://daocs.ufes.br/sites/daocs.ufes.br/files/field/anexo/resolucao\\_no\\_23.2020\\_-\\_reorganizacao\\_das\\_atividades\\_0.pdf#overlay-context=resolucoes-de-2020-cun](https://daocs.ufes.br/sites/daocs.ufes.br/files/field/anexo/resolucao_no_23.2020_-_reorganizacao_das_atividades_0.pdf#overlay-context=resolucoes-de-2020-cun)>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFESb). **Resolução nº 28/2020**. Vitória/ES: Conselho Universitário, 27 ago. 2020. Disponível em:< [https://daocs.ufes.br/sites/daocs.ufes.br/files/field/anexo/resolucao\\_no\\_28.2020\\_-\\_alt.\\_23.2020.pdf#overlay-context=resolucoes-de-2020-cun](https://daocs.ufes.br/sites/daocs.ufes.br/files/field/anexo/resolucao_no_28.2020_-_alt._23.2020.pdf#overlay-context=resolucoes-de-2020-cun)>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFESb). **Resolução nº 37/2020**. Vitória/ES: Conselho Universitário, 04 dez. 2020. Disponível em:< [https://daocs.ufes.br/sites/daocs.ufes.br/files/field/anexo/resolucao\\_no\\_37.2020\\_-\\_cun.pdf](https://daocs.ufes.br/sites/daocs.ufes.br/files/field/anexo/resolucao_no_37.2020_-_cun.pdf)>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFESc). **Plano de Biossegurança da UFES em tempos de COVID-19**: recomendações do Comitê Operativo de Emergência para o Coronavírus da UFES (COE-UFES), Vitória, Maio 2020. Disponível em: <<http://producao.ufes.br/conteudo/planos-de-contingencia-e-biosseguranca-da-ufes-em-tempos-de-covid-19>>.