# PROTOCOLO DE SEGURANÇA SANITÁRIA PARA A PRÁTICA MUSICAL NO LABORATÓRIO DE MÚSICA APLICADA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍRA

# 1. INTRODUÇÃO

Este documento de orientação para a Prática Musical em ambiente público estabelece requisitos básicos e procedimentos para a performance musical em conjunto em tempos de retorno às atividades após o pico de pandemia da Covid-19. O presente documento apresenta medidas claras e objetivas, a fim de que possa ser adotado facilmente por administradores, funcionários, artistas, professores, alunos e demais usuários das dependências do Laboratório de Música Aplicada (LAMUSI).

O objetivo é de fornecer informações com vistas à tomada de decisões para o reinício e continuidade das atividades presenciais deste laboratório, mantendo-se as medidas de prevenção contra a Covid-19, garantindo que todos sigam as recomendações das Comissões de Biossegurança do CCTA, da UFPB e da Organização Mundial de Saúde. Recomenda-se que, a partir do decreto dos governos estaduais e municipais autorizando a reabertura de teatros e salas de concerto, sejam retomadas gradualmente as atividades internas e externas, segundo as medidas e recomendações deste documento para a contenção da pandemia da Covid-19. Como recomendação geral, qualquer músico com sintomas da Covid-19 deve aplicar medidas de isolamento, evitando completamente o contato com outras pessoas. Músicos com fatores de risco devem seguir recomendação médica.

# 2. PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS

#### I) Práticas instrumentais e vocais:

#### a) Instrumentos de cordas:

- Distância Segura: 1,0m, em todas as direções;
- Uso de máscaras de pano: recomendado durante todo o tempo;
- Partituras: de uso individual. O músico deve ser responsável por trazer e levar a sua partitura;
- Estantes: de uso individual, devem ser higienizadas antes e depois de qualquer prática musical.

#### b) Instrumentos de sopros:

- Distância segura: **2,0m** em todas as direções, se forem **usadas barreiras de proteção** em material transparente para isolar os músicos;
- Distância segura: 3,5m em todas as direções se não forem usadas as barreiras de proteção;
- Uso de máscaras de pano: recomendado quando não estiver tocando;

- Água condensada dos instrumentos: os líquidos devem ser coletados em lenços descartáveis ou tapetes higiênicos, que devem ser eliminados após o ensaio ou concerto. Deve ser evitado expelir água condensada das chaves soprando violentamente durante as pausas. A higiene do instrumento deve ser feita pelo músico em ambiente separado e com materiais descartáveis;
- Partituras: de uso individual, o músico deve ser responsável por trazer e levar a sua partitura;
- Estantes: de uso individual, devem ser higienizadas antes e depois de qualquer prática musical.

#### c) Instrumentos de teclado:

- Distância Segura: 1,5m, em todas as direções;
- Uso de máscaras de pano: recomendado durante todo o tempo;
- Partituras: de uso individual. O músico deve ser responsável por trazer e levar a sua partitura;
- Higienização das teclas e suporte para partituras: deve ser feita antes e depois de qualquer uso;

### d) Instrumentos de percussão:

- Distância Segura: 1,5m, em todas as direções;
- Uso de máscaras de pano: recomendado durante todo o tempo;
- Partituras: de uso individual. O músico deve ser responsável por trazer e levar a sua partitura;
- Estantes: de uso individual, devem ser higienizadas antes e depois de qualquer prática musical;
- Baquetas: de uso individual. O músico deve ser responsável por trazer e levar as suas baquetas;
- Individualização dos instrumentos: recomendada.

#### e) Cantores populares:

- Distância segura: 1,5m, em todas as direções;
- Uso de máscaras de pano: recomendado durante todo o tempo;
- Uso de microfones: individuais e higienizados após cada uso;
- Partituras: de uso individual. O músico deve ser responsável por trazer e levar a sua partitura;
- Estantes: de uso individual, devem ser higienizadas antes e depois de qualquer prática musical.

#### f) Cantores líricos:

- Distância segura: 3,5m, em todas as direções;
- Uso de máscaras de pano: apenas quando não estiver cantando;
- Partituras: uso individual e em pastas com envelopes plásticos que possam ser higienizados após o uso;

- Estantes: de uso individual, deverão ser higienizadas após o ensaio ou concerto.

#### g) Maestros:

- Distância segura: conforme a recomendada para o grupo instrumental/vocal;
- Uso de máscaras de pano e/ou outra equivalente: recomendado durante todo o tempo. Em caso de necessidade de remover a máscara, quando a expressão facial se fizer necessária, recomenda-se o **uso do face shield e distanciamento de 3,5 m**;
- Em caso de haver solistas, seja instrumentista ou cantor, o uso de máscara torna-se imprescindível;
- Partituras: de uso individual, o músico deve ser responsável por trazer e levar a sua partitura;
- Estante: deve ser higienizada antes e depois de qualquer prática musical.

### II) Recomendações específicas para atividades em grupos:

- Entrada e saída dos músicos da sala de ensaios ou palco: pode-se organizar a saída da sala por seções, partindo-se sempre dos músicos mais próximos à porta, e assim, sucessivamente.
- Conversas e falas nos ensaios: não recomendável entre os músicos/coralistas. Para o maestro, recomenda-se o uso de microfone individual, se necessário. Sua higienização deve ser feita antes e depois de qualquer uso. Em relação às conversas entre os músicos, antes e depois dos ensaios ou concertos, devem ser evitadas, e, quando necessárias, devem sempre seguir as recomendações para interação social, a saber: sem contato físico, mantendo a distância de 1,0m entre as pessoas e com uso de máscaras de pano;
- Compartilhamento de objetos: deve ser evitado;
- Higienização de equipamentos: Recomenda-se a higienização diária (antes e depois dos ensaios) das estantes de partituras, cadeiras, bancos, escudos de proteção e demais equipamentos que são manuseados pelos músicos e demais pessoas da produção, montagem, transporte etc.
- Arquivistas: para o manuseio das partituras os profissionais deverão utilizar máscaras e fazer a higienização das mãos frequentemente.
- Ventilação: em caso de ambientes fechados, o uso de filtros HEPA e a limpeza constante do ar são recomendados;
- Intervalos em ensaios: de 20 minutos de pausa para ventilação do ar são recomendados a cada 1 hora e 30 minutos de prática musical;
- Uso de microfones: microfones de ambiente devem ser manuseados apenas pelos técnicos responsáveis e higienizados antes e depois de qualquer uso, seja em ensaio, seja em apresentação.

# 3. PRÁTICAS INSTRUMENTAIS E VOCAIS - CONSIDERAÇÕES

### 3.1. Instrumentos de sopros

# CONSIDERAÇÕES GERAIS

Devido à possibilidade de proliferação do vírus no ar, muitas questões surgem acerca do risco potencialmente alto de contaminação inerente à performance de instrumento de sopros em relação ao ar expirado.

Nessas práticas, a emissão sonora depende do controle do fluxo de ar; a respiração se adapta às demandas da emissão, abarcando foco, pressão e velocidade, modulados de distintas formas.

Para a geração de som, uma onda estacionária ressonante deve ser gerada dentro de um tubo, utilizando-se, para tal, de distintos princípios. Nos instrumentos de metal, os lábios atuam como uma válvula vibratória, introduzindo jatos curtos de ar na frequência apropriada para manter o ar vibrando no tubo. Alguns instrumentos de madeira funcionam tendo por base a vibração de palheta(s), enquanto a flauta aproveita as oscilações no jato de ar que são sopradas no tubo. Em todos esses mecanismos, um fenômeno de retroação entre a oscilação do ar no tubo e a entrada de ar através do bocal - ou palheta(s) - também desempenha um papel importante.

De acordo com o conhecimento fisiológico atual, parece que apenas pequenas quantidades de ar por unidade de tempo realmente fluem das campanas dos instrumentos de sopro. As medições feitas com músicos da Orquestra Sinfônica de Bamberg durante a pandemia confirmam essas suposições. As medições foram realizadas por uma empresa especializada em mecânica de fluidos.

O risco de um aumento da propagação de aerossóis vinculados à prática de instrumento de sopros ainda não foi estudado cientificamente. Por outro lado, podem haver produções significativas de muco por esses instrumentistas, independentemente da produção sonora. Não é incomum observar o aumento da produção de muco à medida em que se desenrola a performance, devido à sobrecarga do trato respiratório. Tal muco é, depois, eliminado do sistema respiratório, tossindo ou limpando a garganta.

Para os professores Claudia Spahn e Bernhard Richter, editores de relatórios recentes sobre a prática musical e a Covid-19, o cumprimento das regras de distanciamento físico é sempre importante. No entanto, com base no conhecimento da fisiologia das práticas instrumentais e das medições realizadas no âmbito da Orquestra de Bamberg, não parece necessário, aos pesquisadores, adotar distâncias maiores, como 3,0 a 5,0m, conforme argumentado em trabalhos recentes. Segundo os mesmos, uma distância de 2,0m parece ser suficiente como uma distância mínima para instrumentistas de sopro, pois, a essa distância, nenhum movimento adicional de ar na sala durante a performance foi detectado durante as medições. Fazer música em salas muito grandes, como salas de concerto, provavelmente reduzirá o risco, pois permite uma distância social significativa. Da mesma forma, garantir ventilação adequada sempre é outra questão importante.

Presumivelmente, a própria liberação do ar que respiramos no ambiente durante a performance pode levar a aerossóis contendo vírus. No entanto, de acordo com as medições mais recentes, é provável que esses aerossóis emitidos para o ar ambiente ao tocar instrumentos de sopros não sejam mais relevantes do que a emissão proveniente da respiração em repouso. Independentemente da quantidade de ar utilizada, o ar é expelido, sobretudo nos instrumentos de metal, de forma difusa, reduzindo-se o alcance dos aerossóis.

Além disso, dentro dos instrumentos de sopros, há uma condensação do ar expirado, que deve ser considerada uma fonte potencial de propagação do vírus. Esses líquidos podem ser potencialmente infecciosos se o músico houver contraído SARS-CoV-2, mesmo sem apresentar sintomas. Em relação à condensação, recomenda-se evitar o esgotamento da água nos pisos, efetuando-o em um coletor descartável individual. Se possível, os instrumentos de sopros devem ser limpos em salas separadas, fora da sala de ensaio.

Músicos de instrumentos de sopros sentam-se paralelos um ao lado do outro, assim como um atrás do outro; os movimentos são limitados e ocorrem exclusivamente em seu lugar. A frequência da respiração pode ser aumentada de acordo com as passagens a serem tocadas. Para evitar o risco de infecção, é aconselhável que os músicos não se sentem frente a frente, e conversem o estritamente necessário.

# INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR - RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

Medidas específicas de higiene devem ser recomendadas para instrumentistas de sopros com relação aos seguintes aspectos:

- a) Sobre a condensação nos instrumentos: o método usual de deixar o líquido escorrer ou derramar no chão deve ser definitivamente evitado, já que pode ser potencialmente infeccioso. Os líquidos devem ser coletados em lenços descartáveis e tapetes higiênicos, que devem ser eliminados após o ensaio ou concerto. Se possível, os instrumentos também devem ser limpos, após tocar, com toalhetes descartáveis e eliminados após o uso. Se forem necessários materiais especiais para a limpeza, eles devem ser higienizados após o uso, conforme recomendações. Evite-se expelir água condensada das chaves soprando violentamente durante as pausas. As mãos devem ser lavadas ou desinfetadas após entrar em contato com o líquido ao limpar o instrumento. A limpeza dos instrumentos é de responsabilidade do instrumentista.
- b) Para evitar a contaminação da área ao redor, instrumentistas de sopros devem manter uma distância de 3,5m em todas as direções.
- c) Para evitar que o aerossol se espalhe na área de trabalho das cordas ou dos outros músicos sentados em frente à seção de metais, é aconselhável colocar uma proteção em material transparente que exceda em altura a campana dos respectivos instrumentos, de modo a fornecer proteção suficiente, mesmo quando o instrumento estiver em movimento durante a performance. De qualquer forma, muitas orquestras trabalham já com tais proteções, geralmente em plexiglass, por razões de proteção dos músicos contra ruídos.
- d) Após um ensaio ou concerto, as estantes de música e outras superfícies de trabalho próximas aos instrumentos de sopros devem ser limpas, incluindo-se os escudos de proteção mencionados.

- e) Durante períodos de pausa, é recomendável que os músicos utilizem máscaras.
- f) As partituras, quando não portadas pelos músicos, deverão ser mantidas em suas respectivas pastas até o término das funções. Em caso de substituição de músico, o material também deverá ser substituído.
- g) As recomendações gerais referentes à ventilação são especialmente importantes no caso de atividades ligadas à voz. A ventilação deve ser a principal medida de segurança: janelas abertas com corrente de ar, ou, para ambientes fechados, o uso de filtros HEPA e luzes ultravioletas germicidas. Intervalos de 20 minutos de pausa para ventilação são recomendados a cada 1 hora de trabalho.
- h) O uso da máscara de pano interfere diretamente na projeção sonora e aumenta o trabalho cardíaco e respiratório no ato de cantar. No canto coral, a demanda respiratória depende do tipo de repertório executado e a possibilidade do uso de máscaras deverá ser avaliada conforme esta demanda. Recomenda-se que se for necessário tirar a máscara, que isso seja feito apenas no ato de cantar, mantendo-se com ela em momentos de pausa.

#### 3.2. Instrumentos de cordas – friccionadas e dedilhadas

A frequência respiratória pode ser aumentada de acordo com as passagens a serem tocadas, em geral respirando pelo nariz. Para evitar o risco de infecção, é aconselhável que os músicos não se sentem um diante do outro e não falem um com o outro — no máximo, ocasionalmente — durante os ensaios. O risco de gotículas de saliva ou aerossóis é menor do que durante o contato social normal em uma conversa. Portanto, as medidas de segurança devem ser as mesmas do contato social, que são: uso de máscaras e distância de 1,0m.

# 3.3. Instrumentos de teclado e percussão

#### **TECLADO**

A frequência respiratória dos instrumentistas de teclado pode ser aumentada de acordo com as passagens a serem tocadas, em geral respirando pelo nariz. O risco de gotículas de saliva ou aerossóis é menor do que durante o contato social normal em uma conversa. Portanto, as medidas de segurança devem ser as mesmas do contato social, que são: uso de máscaras e distância de 1.0m.

Para os tecladistas, o risco de transmissão por contato é maior quando diferentes instrumentistas tocam o mesmo instrumento. Antes de tocar, cada executante deve higienizar as mãos. As teclas devem ser limpas com toalhetes descartáveis antes e depois da prática de cada instrumentista.

Em uma situação de acompanhamento, devem ser respeitadas as distâncias de acordo com os instrumentos envolvidos.

#### PERCUSSÃO

A frequência respiratória dos instrumentistas de percussão pode ser aumentada de acordo com as passagens a serem tocadas, em geral respirando pelo nariz. O risco de gotículas de saliva ou aerossóis é menor do que durante o contato social normal em uma conversa.

Portanto, as medidas de segurança devem ser as mesmas do contato social, que são: uso de máscaras e distância de 1,0m. As mãos devem ser higienizadas com frequência, inclusive durante as pausas, com álcool gel. Deve-se evitar o compartilhamento de instrumentos e baquetas, e deve-se higienizá-los, no final das funções, sempre que possível.

#### 3.4. Canto – lírico e popular

O ato de cantar facilita a retirada de partículas de regiões mais profundas do pulmão, onde costumam encontrar-se mais patógenos, aumentando assim a quantidade de partículas contaminadas no ar expelido. Ainda não existem estudos científicos que avaliem a distância que essas partículas podem atingir durante o canto, seja por aerossóis seja pela propagação de perdigotos, porém estudos preliminares indicam que uma distância de 3,5m seja segura quando não for possível o uso de máscaras e de 1,5m combinada ao uso constante da máscara de pano.

O uso da máscara de pano interfere diretamente na projeção sonora e aumenta o trabalho cardíaco e respiratório no ato de cantar. No canto popular, em que a demanda respiratória é menor, seu uso é possível e recomendado, podendo-se solucionar o problema da projeção sonora com o uso de microfones. Os cantores devem possuir máscaras reservas e trocá-las a cada 2 horas, ou quando ficarem úmidas. No caso do canto lírico solista, a demanda energética e respiratória é muito alta, e o uso de máscaras pode exigir fisicamente de forma muito elevada de seu intérprete, além de interferir negativamente na capacidade de projeção do som. Portanto, o uso de máscaras não é indicado, sendo necessário um cuidado extra com a distância segura.

Quando microfones forem usados, seu uso deve ser idealmente individual. Devem ser higienizados antes e depois de qualquer uso, seja em ensaio ou apresentação.

# RECOMENDAÇÕES GERAIS

Vale lembrar que todas as recomendações sobre regras de distanciamento, limitação de contatos, número de pessoas que podem ser acomodadas na mesma sala, aplicação de barreiras e uso de máscaras aplicam-se de acordo com as diretrizes do governo. Qualquer músico com sintomas de Covid-19 deve evitar o contato com outras pessoas e aplicar medidas de isolamento. Músicos mais velhos ou com fatores de risco médicos devem tomar precauções estritas contra o risco de doença.

#### 4. AULAS PRESENCIAIS

# 4.1. Canto e instrumentos de sopros

Nas aulas presenciais de canto, a distância de 3,5m entre professor e aluno deve ser mantida. O professor deve manter-se com máscara, retirando-a apenas em caso de necessidade de alguma demonstração específica e a recolocando logo a seguir. Para a correta avaliação dos movimentos técnicos e avaliação da produção sonora o uso da máscara se torna inviável para o aluno. Salas maiores são as mais indicadas e a ventilação do ambiente deve ser constante, seja por janelas abertas ou filtro HEPA em ares-condicionados. Um intervalo de 20 minutos entre um aluno e outro é recomendado para uma melhor purificação do ar ambiente.

Nas aulas presenciais de instrumentos de sopro, a distância de pelo menos 3,5m entre professor e aluno deve ser mantida. O professor deve manter-se com máscara, retirando-a apenas em caso de necessidade de alguma demonstração específica e a recolocando logo a seguir, em nenhuma hipótese devem-se compartilhar instrumentos. Para o aluno o uso da máscara se torna inviável. Salas maiores são as mais indicadas e a ventilação do ambiente deve ser constante, seja por janelas abertas ou filtro HEPA em ares-condicionados. Um intervalo de 15 minutos entre um aluno e outro é recomendado para uma melhor purificação do ar ambiente.

Lembramos que em ambos os casos na entrada e saída das aulas os alunos devem usar máscaras.

#### 4.2. Demais instrumentos

Para todos os instrumentistas de cordas dedilhadas e friccionadas, teclados e percussão, não há risco aumentado de infecção por gotículas e aerossóis ligados à prática musical. Os cuidados quando da realização de aulas presenciais deverão observar a distância mínima de 1,5m entre cada uma das pessoas, uso constante de máscaras protetoras, higienização frequente das mãos.

É necessário um cuidado adicional de higienização quando diferentes pessoas utilizam um mesmo instrumento ou baquetas. Se possível, o uso deve ser individual.

É fortemente recomendado um intervalo de 15 minutos entre cada atividade para uma maior proteção nos momentos de entrada e saída de pessoas.

#### Observação geral:

Assim como mencionado acima com relação a ensaios, no caso das aulas, as estantes musicais também devem ser higienizadas antes e depois de seu uso. No caso de aulas com diversos integrantes em que haja necessidade de utilização de partituras, o uso de pastas individuais com envelopes plásticos é recomendável, para que cada aluno seja responsável pela sua própria pasta e possa higienizá-la após a aula.

#### 5. CONCLUSÕES

O conteúdo deste Protocolo de Segurança Sanitária é de caráter indicativo e está de acordo com as normas estabelecidas pelas Comissões de Biossegurança do CCTA e da UFPB.

Destaca-se que para a utilização de qualquer dependência do LAMUSI é necessário que os responsáveis pelo desenvolvimento das atividades sigam as regras estabelecidas pelo item 5 do Protocolo da Comissão de Biossegurança do Centro de Comunicação, Turismo e Artes (CCTA)

< http://www.ccta.ufpb.br/biossegurancaccta/contents/documentos/protocolo-comissao-de-biosseguranca-ccta-2.pdf>.

Estima-se que a adoção das regras e procedimentos acima permitirá a retomada das atividades artísticas e pedagógicas envolvendo instrumentistas e/ou cantores de forma segura e responsável, a partir do cronograma de flexibilização das medidas de isolamento social estabelecido pela UFPB, pelo poder público de cada cidade ou estado do país.

#### **ANEXO**

Capacidade máxima de ocupação do palco da sala de concertos (**sem** instrumentos de sopro e cantores líricos) – ÁREA DO TRAPÉZIO (121,03m²) - com distanciamento de 1,0 metro, de acordo com a bandeira sanitária:

-	Bandeira vermelha	Bandeira Laranja 30%	Bandeira Amarela 60%	Bandeira Verde 100%
(	0	36	73	121

Capacidade máxima de ocupação do palco da sala de concertos (**sem** instrumentos de sopro e cantores líricos) – ÁREA TRAPÉZIO E REMOVÍVEL DO FOSSO (148m²) - com distanciamento de 1,0 metro, de acordo com a bandeira sanitária:

Bandeira vermelha	Bandeira Laranja 30%	Bandeira Amarela 60%	Bandeira Verde 100%
0	44	89	148

Capacidade máxima de ocupação do palco da sala de concertos **contabilizando apenas** instrumentos de sopro e cantores líricos (distanciamento de 3,5 metros) - ÁREA TRAPÉZIO (121,03m²) -, **sem a presença de barreiras de proteção acrílicas**, de acordo com a bandeira sanitária:

Bandeira vermelha 0%	Bandeira Laranja 30%	Bandeira Amarela 60%	Bandeira Verde 100%
0	6	10	16

Capacidade máxima de ocupação do palco da sala de concertos **contabilizando apenas** instrumentos de sopro e cantores líricos (distanciamento de 3,5 metros) – ÁREA TRAPÉZIO E REMOVÍVEL DO FOSSO (148m²) -, **sem a presença de barreiras de proteção acrílicas**, de acordo com a bandeira sanitária:

Bandeira vermelha	Bandeira Laranja 30%	Bandeira Amarela 60%	Bandeira Verde 100%
0	7	12	19

#### FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 22/02/2022

# DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO) Nº 00/2022 - CBIOCCTA (11.00.66.13) (Nº do Documento: 1)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/02/2022 10:19 ) FABIO FIRMINO MACHADO BIBLIOTECARIO-DOCUMENTALISTA 1678281 (Assinado digitalmente em 22/02/2022 10:01 ) TICIANO ALBUQUERQUE DE C ROCHA CHEFE DE DEPARTAMENTO 1571535

(Assinado digitalmente em 22/02/2022 10:22 ) KLEWTON MEDEIROS FAGUNDES ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO 2175742 (Assinado digitalmente em 22/02/2022 10:15 ) FABIANA CARDOSO DE SIQUEIRA PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR 2334313

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <a href="https://sipac.ufpb.br/documentos/">https://sipac.ufpb.br/documentos/</a> informando seu número: 1, ano: 2022, documento (espécie): DOCUMENTO COMPROBATÓRIO (ANEXO), data de emissão: 22/02/2022 e o código de verificação: e7b2cb8989