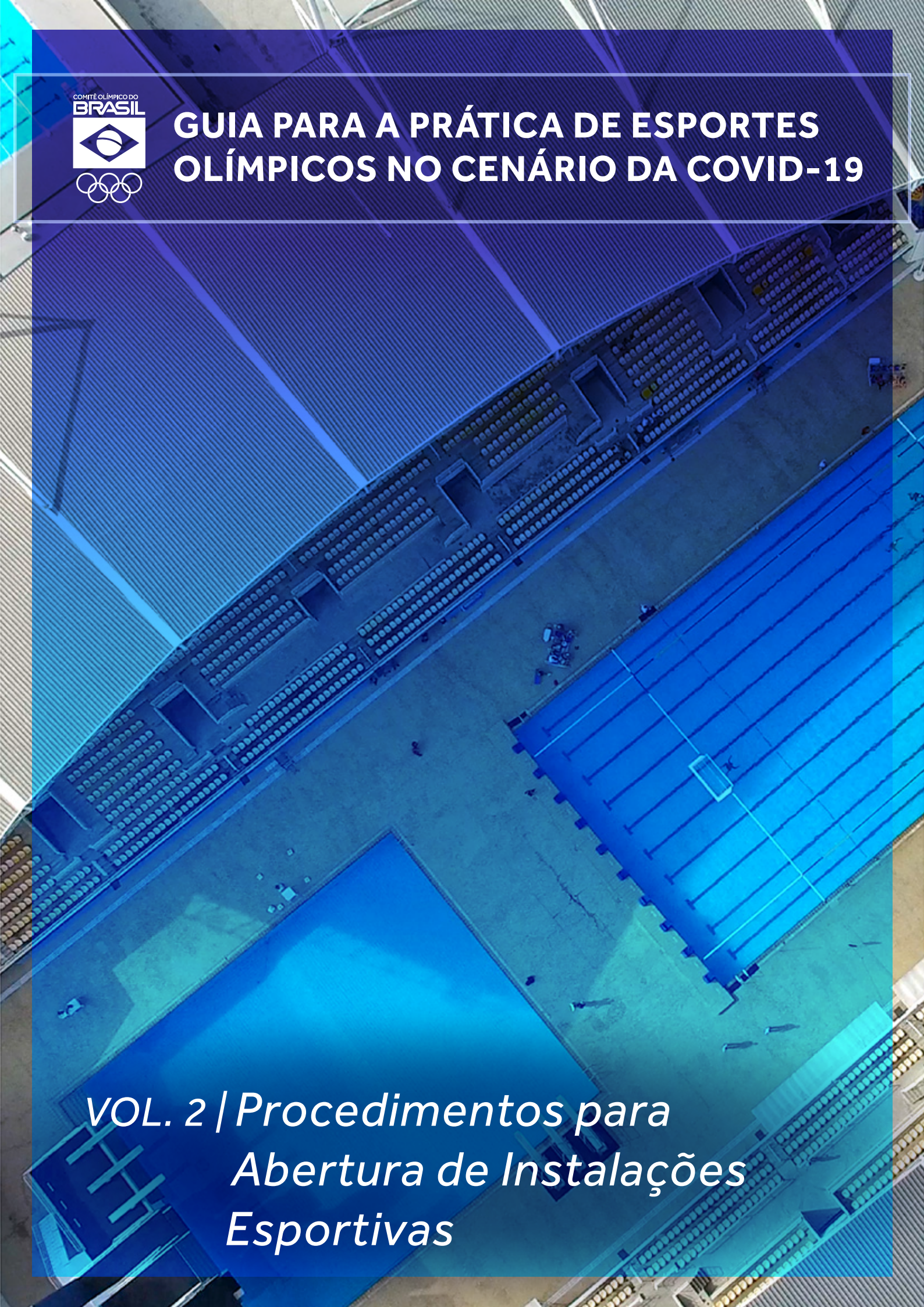


COMITÊ OLÍMPICO DO BRASIL

GUIA PARA A PRÁTICA DE ESPORTES OLÍMPICOS NO CENÁRIO DA COVID-19

VOL. 2 | Procedimentos para Abertura de Instalações Esportivas

SUMÁRIO

GUIA PARA A PRÁTICA DE ESPORTES OLÍMPICOS NO CENÁRIO DA COVID-19: ESTUDOS E CONSIDERAÇÕES

Volume 2 | Procedimentos para abertura de instalações esportivas

**Clique no capítulo desejado.*

PROCEDIMENTOS PARA ABERTURA DE INSTALAÇÕES ESPORTIVAS 3

MEDIDAS DE ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE AR-CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA 12

PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO E LIMPEZA DA INSTALAÇÃO PREDIAL 18

PROCEDIMENTOS PARA ABERTURA DE INSTALAÇÕES ESPORTIVAS

PROCEDIMENTOS DE GESTÃO DE PESSOAS

RECOMENDAÇÕES

A seguir, alguns procedimentos para o gerenciamento de pessoas nas instalações esportivas durante as primeiras fases pós-quarentena, visando à segurança de todos:

- O acesso às instalações deverá ser permitido somente para colaboradores, incluindo os terceirizados, atletas e integrantes de equipes multidisciplinares, devidamente cadastrados, e que façam parte da programação de serviços, de acordo com as restrições definidas em cada fase pelos critérios para este acesso;
- Antes do retorno deverá ser desenvolvido treinamento específico para transmitir as orientações sobre as novas condutas, como utilizar os EPIs, e a importância de cumprir as orientações de conduta nos ambientes da instalação;
    - Este treinamento poderá ser desenvolvido e realizado a distância.
- Em casos específicos, nos quais for identificada a necessidade de treinamento presencial, o mesmo deve ser feito com grupos menores, evitando aglomeração, e permitindo um distanciamento seguro;
- Idosos e pessoas consideradas do grupo de risco deverão passar por uma avaliação minuciosa antes de serem liberados para retornar ao trabalho presencial;
- Estabelecimento de políticas e práticas de flexibilização do local e do horário de trabalho, e o retorno gradativo, a fim de reduzir o contato social na instalação;
- Manutenção do trabalho remoto nas fases iniciais de retorno para as áreas cujas atividades não causem prejuízo ao funcionamento das instalações;
- Levantamento dos colaboradores e frequentadores das instalações que não têm a possibilidade de se deslocar em transporte privado e, portanto, utilizam transporte público ou compartilhado;
- Verificação da necessidade do reposicionamento de alguns funcionários, de modo que o rodízio funcione de maneira eficaz;
- Todos que chegarem à instalação serão submetidos ao seguinte processo de triagem:

    - Aferição da temperatura corporal por termômetro infravermelho;
    - Aferição da saturação de oxigênio e a frequência cardíaca medidas por meio do oxímetro de pulso;
    - Teste para avaliar o olfato;
    - Em caso de qualquer alteração, tanto na temperatura como na saturação e avaliação do olfato, a pessoa será impedida de entrar na instalação, deverá notificar a quem de direito (treinador, gerente, médico, RH) e retornar para casa.

- Qualquer usuário infectado – atletas, treinadores e colaboradores - que não for hospitalizado, sem complicações da COVID-19, deve permanecer em casa e aguardar pelo menos 14 dias a partir do início dos sintomas, e mais três dias após o desaparecimento dos sintomas, devendo ser monitorado por um médico ou equipe médica, e só poderá retornar às instalações de treinamento após liberação médica suportada por exame de que o mesmo não se apresenta mais em fase de transmissão do vírus;
- É aconselhável que pessoas que tiveram contato com o infectado fiquem em quarentena por 7 dias, retornando às atividades no 8º dia, desde que não apresente sintomas nas últimas 72 horas;
- Colaboradores ou terceirizados infectados pela COVID-19, durante o processo de prevenção, devem informar imediatamente a quem de direito (gerência, RH, e equipe médica) e se afastar imediatamente, retornando ao trabalho apenas com uma liberação médica;
- Desenvolvimento de um protocolo padrão para atuação em caso de suspeita ou confirmação de infecção do novo coronavírus por algum usuário da instalação;
    - De maneira geral, o protocolo deverá auxiliar no levantamento da lista de pessoas com quem o infectado teve “contato próximo” nos últimos 15 dias;
    - Possuir mecanismo de aviso imediato aos nomes dessa lista (como o tema é delicado, esta ação deve ser preferencialmente via telefone ou vídeo chamada);
    - Neste momento, informe os primeiros procedimentos por telefone e e-mail;
    - Caso alguém da lista esteja em alguma das instalações, deve-se orientá-lo(a) para que saia o mais rapidamente possível e evite contato com pessoas e superfícies, retornando imediatamente para casa;
    - Oriente também a pessoa infectada que, ao chegar em casa, procure um espaço para se isolar;

    - Indique a quem foi infectado que o monitoramento para o caso do surgimento de qualquer sintoma, e que ele fale com o seu médico;
    - A empresa deve estar preparada para dar todo o suporte necessário;
    - Informar por e-mail a todos os demais usuários da instalação, respeitando a confidencialidade de quem testou positivo, assim como a lista de usuários próximos a ele;
    - Possuir um sistema de acompanhamento;
    - Possuir um protocolo de identificação das áreas da instalação que possam ter sido afetadas;
    - Isolar imediatamente essas áreas e seguir o protocolo de desinfecção, conforme orientado neste documento nos procedimentos de limpeza. (protocolo específico a ser desenvolvido pelo RH em conjunto com a área médica).
- É aconselhável que as copas estejam bloqueadas nas primeiras fases de prevenção e que voltem a funcionar com sua capacidade reduzida – verificar fases de abertura no neste Guia;
    - Para tanto, é desejável a adesão ao meio expediente, viabilizando a refeição dos colaboradores em casa;
    - Pode-se utilizar este período para treinamento da equipe de limpeza, para novos procedimentos voltados à área de copa.
- Orientar todos os usuários do edifício/instalação a respeito das políticas temporárias de setorização e fluxos, explicadas mais adiante neste documento;
- O ambiente deve ser preparado para estimular a higiene frequente das mãos dos trabalhadores, clientes e visitantes, prioritariamente mediante lavagem com água e sabão;
- Desestimular o uso de acessórios pessoais (anéis, relógios, pulseiras) nas mãos e braços dentro e fora do trabalho;
- Estabelecer políticas e práticas no trabalho com menor aproximação e contato humano, a seguir. Ver proposta de faseamento no volume 5 deste Guia;
    - Redução de reuniões presenciais e viagens de trabalho;
    - Estímulo de reuniões virtuais mesmo no ambiente da empresa – caso não seja possível, é aconselhável que as reuniões presenciais sejam realizadas com metade da capacidade da sala, mantendo as medidas de distanciamento social, com portas e janelas abertas;

    - Restrição ao acesso do público externo: é aconselhável que reuniões com pessoas externas sejam realizadas virtualmente até o fim da prevenção, reduzindo assim a ida de agentes que possam estar infectados;
    - Nas fases iniciais de retorno, o acesso à copa deve ser limitado e com controle rigoroso;
    - Diferentes turnos de refeições, tanto internas como externas, a fim de evitar aglomerações na copa ou na ida e retorno do almoço;
- Desestimular o compartilhamento de objetos que são tocados por mão e boca: celular, computador, copo, bebedouro etc.;
- Estimular medidas de etiqueta respiratória, como cobrir tosses e espirros com a parte interna dos cotovelos;
- Estimular o uso constante de máscaras;
- Avaliar a possibilidade de a empresa adiantar o programa de vacinação contra gripe, para reduzir casos de adoecimentos com mesmos sintomas da COVID-19;
- É recomendada a liberação do colaborador em caso de resfriado, gripe ou qualquer sintoma semelhante aos da COVID-19. O seu retorno deve ser após sua melhora, via comprovação médica de que ele não está infectado;
- É essencial o trabalho em conjunto nesta prevenção e, para isso, o colaborador precisa estar totalmente engajado. Caso tenha tido contato com um infectado fora do trabalho ou alguém em casa estiver infectado, o colaborador imediatamente deverá informar ao RH e adotar o trabalho de casa por 7 dias após o contato com a pessoa infectada. Se o colaborador não apresentar sintomas, neste período, pode retornar ao trabalho no 8º dia;
- É recomendável que os colaboradores que tiverem horas extras acumuladas avaliem a possibilidade de utilizá-las neste período de prevenção da empresa, a fim de reduzir a circulação de pessoas;
- É aconselhável a saída de férias, com o mesmo objetivo de redução de circulação;
- Orienta-se desabilitar o controle de ponto via biometria;
    - O controle do ponto poderá ser feito através de ferramenta off-line ou on-line. O colaborador, ao chegar deverá acessar a ferramenta e confirmar a chegada no trabalho, evitando o uso compartilhado do relógio de ponto.

FLUXOS

- A circulação deverá ser realizada de forma objetiva, respeitando as interdições e o afastamento dos indivíduos;
- Os fluxos estabelecidos deverão ser respeitados, nos quais os colaboradores, terceirizados e atletas deverão ocupar apenas as zonas designadas;
- Apenas áreas necessárias para o funcionamento da instalação deverão estar disponíveis;
- Será priorizada a circulação por escadas, salvo exceções (mobilidade reduzida, carregamento de carga).

SETORIZAÇÃO

A setorização das instalações visa endereçar a ocupação dos espaços, apontar as áreas interditadas e orientar o fluxo, garantindo o distanciamento social entre indivíduos de diferentes grupos e facilitando o controle de pessoas.

SINALIZAÇÃO

Para que todas estas adequações funcionem, é necessária sinalização clara, que tem como objetivos:

- Conscientização e estímulo dos usuários;
- Implementação de normas;
- Restrição ou proibição do uso de espaços.

SINALIZAÇÃO DE PISO

Utilização de fitas ou artes adesivas para sinalização de distanciamento em áreas que possam vir a ter filas, aglomerações, ou simplesmente para orientar visualmente os usuários quanto aos novos padrões de uso da instalação ou ao distanciamento adequado. Recomenda-se um distanciamento mínimo de 2m entre as pessoas. Seguem algumas situações onde poderão ser utilizadas:

- Faixas de sinalização no piso das circulações, a fim de manter uma distância ideal entre os usuários da instalação;
- Faixas de sinalização indicando distanciamento mínimo para as áreas de atendimento, como secretaria e recepção;
- Faixas de sinalização indicando distanciamento para a espera de banheiros e copa;

- Faixas de sinalização racionalizando a distribuição de vagas de carro no estacionamento;
- Faixas de sinalização indicando distanciamento mínimo entre equipamentos e aparelhos de força e condicionamento;
- Faixas de sinalização indicando afastamento mínimo para rotinas de treino;
- Infográficos ou sinalizações auxiliando a aderência às novas medidas.

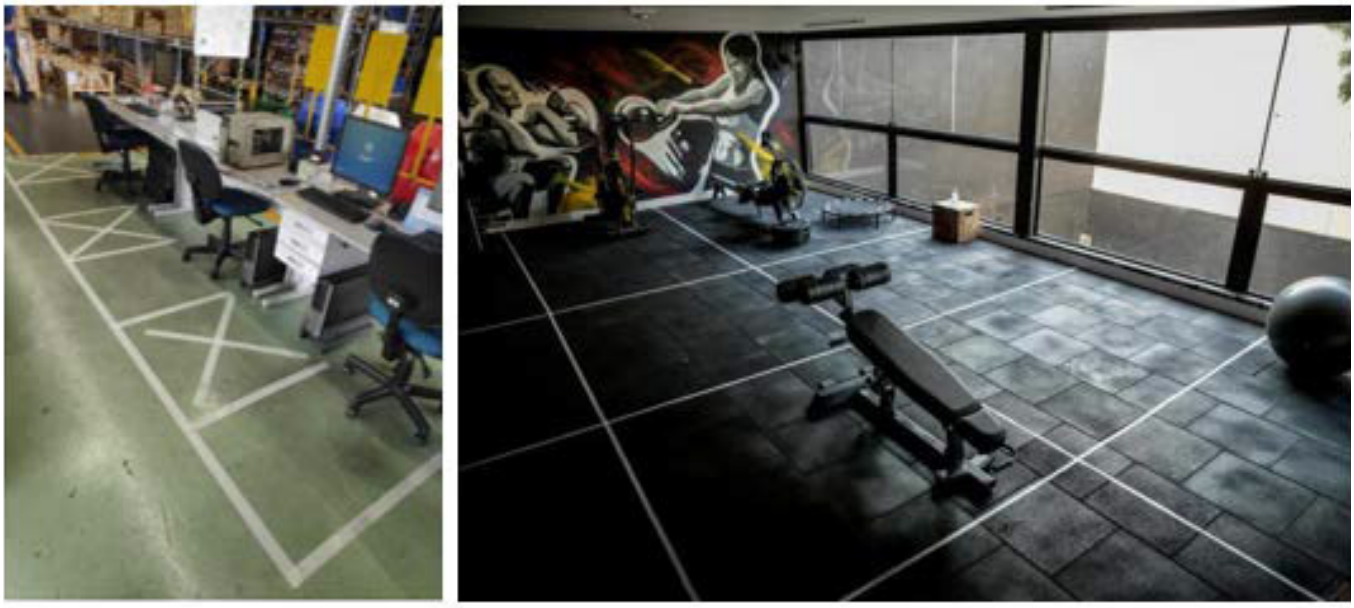


Figura 1 - Exemplo de infográficos ou sinalização de piso. Fonte: Doc player, Go pop e HAZ.

SINALIZAÇÃO VERTICAL

Avisos contendo os procedimentos e sinalizações de determinadas funções e áreas, com especificidades diferentes, podendo ser afixados em áreas de banheiro, copa, áreas de treino, áreas comuns, lixeiras e elevadores. Algumas situações onde estes avisos podem ser aplicados:

- Sinalização de bloqueio do ambiente;
- Infográficos com orientações de comportamento;
- Infográficos com instruções de utilização de equipamentos compartilhados;
- Infográficos com instruções dos procedimentos de limpeza;
- Sinalização dos pontos de sanitização;
- Infográficos com cores para diferenciação da tipologia dos produtos sanitizantes por finalidade de uso;
- Infográficos com instruções sobre o uso dos sanitários;

- Infográficos com instruções sobre o uso da copa;
- Sinalização dos fluxos adaptados para cada fase;
- Sinalização em objetos com proibição ou restrição de uso.

Figura 2 - Exemplo de infográficos. Fonte: OMS

Figura 3 - Exemplo de sinalização de fluxo e restrições em objetos. Fonte: Gfokal e WEG

INSTALAÇÕES DE ITENS E EQUIPAMENTOS

Os procedimentos estabelecidos abaixo são resultado de um estudo de segurança do trabalho em tempos de COVID-19. Esses procedimentos foram retirados de outros documentos, como o **"Guidance on Preparing Workplaces for COVID-19 (OSHA 3990-03 2020)"** e o **"Guia SESI de prevenção da COVID-19 nas empresas (atualizado 13/04/2020)",** e adaptados à realidade diária de instalações esportivas.

- Posicionamento de sanitizante nos principais acessos, circulações e nas proximidades das áreas de trabalho ou treino. Os sanitizantes considerados são:
    - Sanitizantes para as mãos à base de álcool em gel 70%;
    - Álcool etílico ou isopropílico 70%;
    - Solução de hipoclorito de sódio.
- Criação de local para higienização da sola do sapato próximo às entradas, com borrifador com solução sanitizante e/ou pano embebido com a mesma solução;
- Colocação de barreiras físicas para impedir o trânsito em locais interditados. As barreiras devem ser dispostas de forma a facilitar operação de limpeza e higienização, controle de fluxos de usuários etc. Para melhor entendimento, verificar projeto de arquitetura nas indicações de barreiras e fluxos. As barreiras podem ser criadas por:
    - Unifilas – sempre que o bloqueio estiver em áreas onde apenas colaboradores circulam ou em áreas onde somente autorizados poderão ter acesso (depósitos e outros);
    - Grades – bloqueio de áreas onde há circulação de funcionários, terceirizados e atletas;
- Instalação de barreiras físicas translúcidas, como, por exemplo, placas de acrílico ou policarbonato com intuito de proteger contra os respingos com secreções respiratórias de outras pessoas, em locais de vulnerabilidade e possível exposição;
    - Essas barreiras deverão ter 50cm de altura para divisão de baias de trabalho onde seja identificada necessidade;
    - Para recepção dos centros de treinamento, é recomendado o uso de protetor facial adequado aos controladores de acesso e atendentes das portarias ou a instalação de barreira semelhante à descrita no tópico acima.
- Retirada dos capachos de acesso à edificação e substituição por panos com água sanitária;

- Retirada de mobiliários não essenciais, a fim de reduzir a quantidade e tipologia de superfícies a serem sanitizadas.

PROCEDIMENTOS DE ADEQUAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TRABALHO

- Na mesa de cada funcionário deverá ter um kit higiene para limpeza de responsabilidade pessoal. Exemplo de kit: álcool gel 70%, máscara descartável e cartilha de procedimentos para higiene e respiratórios;

- Fornecimento de máscaras e EPIs (equipamento de proteção individual) para os casos de pessoas mais expostas aos riscos de contaminação (ex.: funcionários da limpeza predial, de manutenção predial e que utilizam transporte público). Caso não seja possível, providenciar máscaras descartáveis ou caseiras.

MEDIDAS DE ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE AR-CONDICIONADO E VENTILAÇÃO MECÂNICA

Como parte do desenvolvimento de estratégias de adequação da infraestrutura predial existente para a reabertura de instalações esportivas, foram levantadas informações referentes aos sistemas de ar-condicionado e ventilação mecânica de diferentes órgãos e associações de refrigeração, sendo estas: **ASHRAE (American Society of Heating**, **Refrigerating and A-C Engineers)**, **ABRAVA (Associação Brasileira de Refrigeração**, **Ar-Condicionado**, **Ventilação e Aquecimento)**, **ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)** e **Leis/Portarias** que regulam este tipo de instalações.

Vale ressaltar que, até o momento, os estudos realizados por especialistas não são conclusivos no referente ao papel do ar-condicionado na propagação ou prevenção do COVID-19 dentro das áreas de trabalho.

Alguns médicos recomendam desligar o ar-condicionado, evitar "reciclar o ar" e deixar os espaços ventilados. Por outro lado, associações como ABRAVA, sinalizam a necessidade de manutenção preventiva e corretiva constante do sistema como uma das medidas a serem tomadas para prevenção e controle da pandemia. Também podemos encontrar recomendações do Ministério da Saúde indicando o desligamento do ar-condicionado como medida de isolamento para pacientes com COVID-19, porém não existe alguma indicação de desligamento dos equipamentos para áreas comuns de trabalho.

A ASHRAE conclui que aerossóis infecciosos podem ser disseminados através de edifícios por vias que incluem sistemas de distribuição de ar e fluxos de ar entre zonas. Várias estratégias têm sido eficazes no controle da transmissão, incluindo padrões otimizados de fluxo de ar, fluxo de ar direcional, pressurização de áreas, ventilação para diluição, sistemas de limpeza de ar nos ambientes, exaustão geral, ventilação personalizada, exaustão local na fonte de contaminantes, sistema de filtragem central, UVGI e controle da temperatura interna e umidade relativa. Pesquisas sobre o papel da disseminação pelo ar e da ressuspensão das superfícies na transmissão de patógenos estão evoluindo rapidamente. O gerenciamento do ar interno para controlar a distribuição de aerossóis infecciosos é uma intervenção eficaz que adiciona outra estratégia aos tratamentos médicos e intervenções comportamentais na prevenção de doenças.

A manutenção e limpeza devem ser mantidas sob todos os aspectos, sejam ambientes em uso ou não, a periodicidade deve ser definida de acordo com as necessidades e os processos mantidos conforme as leis, assim como dos procedimentos extraordinários a serem elaborados junto aos especialistas na área.

Neste contexto, ambas as instalações existentes deverão seguir as recomendações mínimas exigidas por Lei e pelos órgãos reguladores, visto que até o momento não existe um protocolo claro referente aos ajustes necessários para o sistema de ar-condicionado e ventilação

mecânica. As principais recomendações foram divididas entre as relacionadas pelas associações e leis nacionais, e as listadas por associações internacionais.

RECOMENDAÇÕES DE ASSOCIAÇÕES E ÓRGÃOS CONTROLADORES NACIONAIS

- Como primeira medida deverá de ser realizada inspeção de todo o sistema de ar-condicionado e ventilação mecânica por profissional capacitado na área, levantando todos os problemas técnicos existentes e recomendações a serem seguidas;
- Além das recomendações pontuais a serem levantadas pelo profissional, os responsáveis pela operação e manutenção preventivo-corretiva deverão seguir as recomendações da Portaria GM/MS nº 3.523/98:
    - Manter limpos os componentes do sistema de climatização, tais como: bandejas, serpentinas, umidificadores, ventiladores e dutos, de forma a evitar a difusão ou multiplicação de agentes nocivos à saúde humana e manter a boa qualidade do ar interno;
    - Utilizar, na limpeza dos componentes do sistema de climatização, produtos biodegradáveis devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim;
    - Verificar periodicamente as condições físicas dos filtros e mantê-los em condições de operação. Promover a sua substituição quando necessária;
    - Restringir a utilização do compartimento onde está instalada a caixa de mistura do ar de retorno e ar de renovação, ao uso exclusivo do sistema de climatização. É proibido conter no mesmo compartimento materiais, produtos ou utensílios;
    - Preservar a captação de ar externo livre de possíveis fontes poluentes externas que apresentem riscos à saúde humana e, no mínimo, deverá de ter filtros classe G1(um), conforme as especificações do Anexo II da Portaria GM/MS nº 3.523/98. Neste caso, após levantamento do profissional na área, deverá ser seguida a recomendação referente à indicação da classe de filtro de ar que possa atender da forma mais eficiente à instalação considerando o cenário atual;
    - Garantir a adequada renovação do ar interior dos ambientes climatizados, ou seja, no mínimo de 27m^3/h/pessoa (atentar para qualquer atualização da norma);

    - Descartar as sujidades sólidas, retiradas do sistema de climatização após a limpeza, acondicionadas em sacos de material resistente e porosidade adequada, para evitar o espalhamento de partículas inaláveis (esta operação deve ser feita por profissional capacitado e com uso de EPI).

- Recomenda-se que sejam contratados profissionais habilitados para a execução dos serviços;

- Caso não seja possível, deverá ser implantado o PMOC – Plano de Operação, Manutenção e Controle, conforme a Lei 13.589 aprovada em 2018, que apresenta parâmetros para a Qualidade do Ar;

- Intensificar serviços de manutenção preventiva conforme indicado no PMOC é uma das ações que visa garantir a segurança das pessoas;

- Recomenda-se realizar a revisão de todo o sistema para verificar se está sendo atendido o determinado pela Resolução do Ministério da Saúde – ANVISA, a RE-09/2003, que apresenta valores recomendáveis para os parâmetros físicos de temperatura, umidade, velocidade e taxa de renovação do ar e de grau de pureza do ar. Os valores deverão estar de acordo com a NBR 6401 - Instalações Centrais de Ar-Condicionado para Conforto - Parâmetros Básicos de Projeto da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, conforme alguns dos seguintes itens:

    - A faixa recomendável de operação das temperaturas de Bulbo Seco, nas condições internas para verão, deverá variar de 23°C a 26°C;

    - A faixa máxima de operação deverá variar de 26,5°C a 27°C, com exceção das áreas de acesso, que poderão operar até 28°C. A seleção da faixa depende da finalidade e do local da instalação;

    - Para condições internas para inverno, a faixa recomendável de operação deverá variar de 20°C a 22°C;

    - A faixa recomendável de operação da Umidade Relativa, nas condições internas para verão, deverá variar de 40% a 65%;

    - O valor máximo de operação deverá ser de 65%, com exceção das áreas de acesso, que poderão operar até 70%. A seleção da faixa depende da finalidade e do local da instalação;

    - Para condições internas para inverno, a faixa recomendável de operação deverá variar de 35% a 65%;

    - O Valor Máximo Recomendável - VMR de operação da Velocidade do Ar, no nível de 1,5m do piso, na região de influência da distribuição do ar, é de menos 0,25 m/s;

- A Taxa de Renovação do Ar adequada de ambientes climatizados será, no mínimo, de 27m³/hora/pessoa, exceto no caso específico de ambientes com alta rotatividade de pessoas. Nestes casos a Taxa de Renovação do Ar mínima será de 17m³/hora/pessoa, não sendo admitido em qualquer situação que os ambientes possuam uma concentração de CO2;
- Os filtros de ar devem ser avaliados por profissional capacitado e suas recomendações devem ser seguidas;
- Deverá ser seguido o estabelecido na tabela de definição de periodicidade dos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema, contida na Portaria RE-09/2003;
- Recomenda-se que sejam adotados, para fins de avaliação e correção de possíveis fontes poluentes, o Quadros I – Possíveis fontes de poluentes biológicos e Quadro II – Possíveis fontes de poluentes químicos, contidos na Portaria RE-09/2003;
- Recomenda-se que sejam adotadas, para fins de avaliação e controle do ar ambiental interior dos ambientes climatizados de uso coletivo, as Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004, contidas na Portaria RE-09/2003;
- No referente à inspeção, verificar o disposto na Portaria RE-09/2003;
- No referente à responsabilidade técnica, recomenda-se que os proprietários, locatários e prepostos de estabelecimentos com ambientes ou conjunto de ambientes dotados de sistemas de climatização com capacidade igual ou superior a 5R (15.000kcal/h = 60.000BTU/h) devem manter um responsável técnico atendendo ao determinado na Portaria GM/MS nº 3.523/98.

- Deverão ser analisadas as condições climáticas e as condições espaciais existentes (ventilação natural) para, no caso, poder utilizar a ventilação natural em conjunto com o sistema do ar-condicionado e ventilação mecânica. Para a aplicação desta recomendação deverá ser analisado cada espaço individualmente, entendendo ser parte de um sistema único e integrado (analisar as diferentes situações com o profissional especialista, visando ao controle das perdas do sistema de ar-condicionado a partir das aberturas dos vãos de ventilação);
- As informações aqui listadas foram obtidas a partir da Lei 13.589 aprovada em 2018, RE-09/2003, NBR 6401, NBR 13.971 e a Portaria GM/MS nº 3.523/98.

RECOMENDAÇÕES DE ASSOCIAÇÕES INTERNACIONAIS (ASHRAE)

A ASHRAE faz as seguintes recomendações e comentários:

- As equipes de projeto e manutenção de HVAC (Heating, Ventilating and Air Conditioning, sigla em inglês) para empreendimentos de todos os tipos, devem seguir, no mínimo, as mais recentes normas e diretrizes publicadas e boas práticas de Engenharia;
- A mitigação da disseminação de aerossóis infecciosos deve ser considerada no projeto de todas as instalações e, nas identificadas como instalações de alto risco, o projeto de mitigação adequado deve ser incorporado;
- Com base em avaliações de risco, edifícios e veículos de transporte devem considerar projetos que promovam padrões mais limpos de fluxo de ar, fornecendo caminhos eficazes para a saída das partículas aéreas dos espaços para zonas menos limpas, e usar sistemas de limpeza de ar apropriado;
- Quando um risco significativo de transmissão de aerossóis for identificado por avaliações de risco de controle de infecções, devem-se incluir antecâmaras;
- Com base em avaliações de risco, deve ser considerado o uso de estratégias específicas de HVAC apoiadas pela literatura baseada em evidências, incluindo as seguintes:
    - Filtragem aprimorada (aumentar o valor mínimo de eficiência MERV (Minimum Efficiency Reporting Value, sigla em inglês) dos filtros acima dos mínimos normativos em espaços densamente ocupados e/ou de maior risco);
    - UVGI (Ultraviolet Germicidal Irradiation, sigla em inglês) na parte superior da parede do ambiente (com possíveis ventiladores no quarto) como um complemento para o sistema de insuflamento de ar;
    - Exaustão local para controle da fonte de contaminantes;
    - Filtros de ar particulado de alta eficiência HEPA (High Efficiency Particulate Arrestance, sigla em inglês) portáteis e autônomo;
    - Controle de temperatura e umidade.
- Os edifícios não utilizados para cuidados de saúde devem ter um plano para uma resposta de emergência. As seguintes modificações na operação do sistema HVAC devem ser consideradas:
    - Aumentar a ventilação de ar exterior (desabilitar a ventilação controlada por demanda e abrir dampers de ar externo em 100% conforme as condições internas e externas permitam);

- Melhorar a filtragem central de ar e outros tipos de filtragem do sistema de HVAC para MERV-13 (ASHRAE 2017b) ou o maior nível alcançável;
- Manter os sistemas funcionando por mais horas (24/7, se possível);
- Adicionar limpadores de ar de sala portáteis com filtros HEPA ou high--MERV com a devida consideração em relação às taxas de entrega de ar limpo;
- Adicionar dispositivos UVGI montados em dutos, ou nos equipamentos de climatização, na parte superior da parede do ambiente, e/ou dispositivos UVGI portáteis em conexão com ventiladores internos em espaços de alta densidade, como salas de espera;
- Manter a temperatura e a umidade de acordo com o aerossol infeccioso em questão;
- Desativar e desviar sistemas de recuperação de energia que podem vazar ar de exaustão potencialmente contaminado de volta para o suprimento de ar exterior.

PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO E LIMPEZA DA INSTALAÇÃO PREDIAL

Para a reabertura de instalações esportivas, será de suma importância que os procedimentos de limpeza e sanitização possam contribuir para a diminuição e controle dos riscos de contaminação pelo novo coronavírus nos ambientes externos e internos das mesmas. Para tanto, faz-se necessário uma revisão dos procedimentos de limpeza, visando ajustá-los à nova realidade vivenciada.

As informações contidas neste item estão baseadas no documento da CDC (Centers for Disease Control and Prevention, sigla em inglês) e ICAN (Infection Control Africa Network, sigla em inglês), *Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities in Resource-Limited Settings*, Versão 2. Buscou-se entender o que era aplicável ao nosso ambiente, criando uma adequação à nossa realidade. Também foram transcritas algumas práticas e, quando necessário, estas foram adaptadas. Este capítulo também conta com as orientações de outros documentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), CDC, Conselho Federal de Química e do Governo da Austrália Ocidental.

Mais uma vez salienta-se que as instruções contidas neste estudo são orientativas, e podem e devem ser customizadas e modificadas conforme a necessidade, de acordo com o entendimento do responsável pela matéria na instalação e a viabilidade logística e financeira.

PROGRAMAS DE LIMPEZA

Um programa de limpeza é o conjunto estruturado de elementos ou intervenções que facilitam a implementação e efetividade da limpeza predial. Os programas de limpeza exigem uma abordagem padronizada, multimodal com forte supervisão e gerenciamento.

Instituições que utilizam o modelo de prestação terceirizada dos serviços de limpeza devem ter estreita colaboração com toda a equipe, incluindo os supervisores, e o ponto focal da instalação, designado para suportar o novo programa de limpeza predial, de forma a garantir que os procedimentos sejam realizados de acordo com as melhores práticas e atendendo à política da instalação.

Além disso, é desejável que todos os elementos padrão do programa sejam descritos explicitamente – e se possível aditivados ao contrato existente –, visando garantir a responsabilidade.

ELEMENTOS OPERACIONAIS

O suporte organizacional é um elemento chave na implementação de um programa eficaz de limpeza, incluindo apoio administrativo e liderança, processos claros de comunicação e integração do programa de limpeza e uma estrutura de gerenciamento definida.

SUPORTE ADMINISTRATIVO

É importante que um colaborador da instalação esportiva exerça a função de pessoa focal e garanta a implementação do novo programa de limpeza. O trabalho desta pessoa pode ser dividido com outras funções.

As principais responsabilidades desta função são:

- Desenvolvimento e a aplicação das políticas de limpeza, incluindo a especificação dos serviços, buscando garanti-los em contrato;
- Desenvolvimento e atualização de um manual de procedimentos operacionais para todas as tarefas de limpeza da instalação;
- Garantir e fiscalizar que todos os colaboradores da empresa terceirizada recebam treinamento periódico específico para os novos procedimentos no cenário COVID-19;
- Garantir o monitoramento de rotina e utilizar os resultados encontrados para a melhoria do programa;
- Cobrar o correto dimensionamento dos insumos necessários. Garantir que o dimensionamento da equipe seja cumprido, que os suprimentos de material e equipamentos estejam disponíveis, no prazo de validade, assim como os equipamentos, que devem ser corretamente previstos e estar em boas condições;
- Endereçar os questionamentos e/ou reivindicações da equipe de limpeza e da empresa contratada junto ao contratante e ser o interlocutor entre as necessidades e perguntas dos usuários da instalação;
- Ser o ponto focal do contrato com a empresa terceirizada, além de fazer todas as comunicações e interlocuções.

LIDERANÇA

A responsabilidade final sobre o programa de limpeza está no nível de gerência da instalação. Portanto, é de suma importância que esta liderança esteja envolvida desde as fases de desenvolvimento e validação da política e do nível de serviço em contrato, descrevendo os principais aspectos técnicos e elementos do programa de limpeza. O gerente da instalação deverá validar o programa desenvolvido, visto que ele possui uma visão sistêmica da mesma e domina todos os aspectos operacionais, o que auxiliará nas decisões e na formatação final do programa. Além disso, para o programa de limpeza, o gerente da instalação deverá:

- Ser o gestor do contrato com a empresa externa;
- Ser o líder do processo decisório sobre todas as necessidades, comunicações e interlocuções com a empresa externa;

- Montar e gerir o orçamento anual, contemplando como elementos principais;
- Contrato de empresa para prestação de serviço de limpeza e sanitização:
    - Mão de obra;
    - Treinamento do pessoal;
    - Uniforme e equipamento de EPI.
- Especificar e dimensionar equipamentos e materiais, em conjunto com a empresa contratada, e compartilhar com essa empresa as decisões para a política de limpeza;
- Considerar custos administrativos, impressões de checklist, e possíveis serviços de infraestrutura, em conjunto com as áreas de suporte operacional.

COMUNICAÇÃO

A comunicação, assim como a colaboração transversal entre usuários e operadores da instalação, é uma ferramenta importante para garantir a efetividade das medidas que visam à diminuição dos riscos de contaminação pelo novo coronavírus e, consequentemente, sua propagação.

Um sistema de comunicação forte, além de ser capaz de transmitir de forma clara os novos procedimentos, práticas e suas metodologias, também auxiliará no entendimento da importância do novo programa de limpeza e sanitização, contribuindo para a segurança de todos os frequentadores da instalação.

Este processo deve prever reuniões de rotina entre os stakeholders-chave a serem conduzidas pelo menos uma vez ao mês, quando: percebe-se a necessidade de ajustes e adequações; uma nova descoberta ou orientação que impacte diretamente no programa de limpeza for divulgada pelos principais órgãos; e a cada mudança de fase de abertura das instalações:

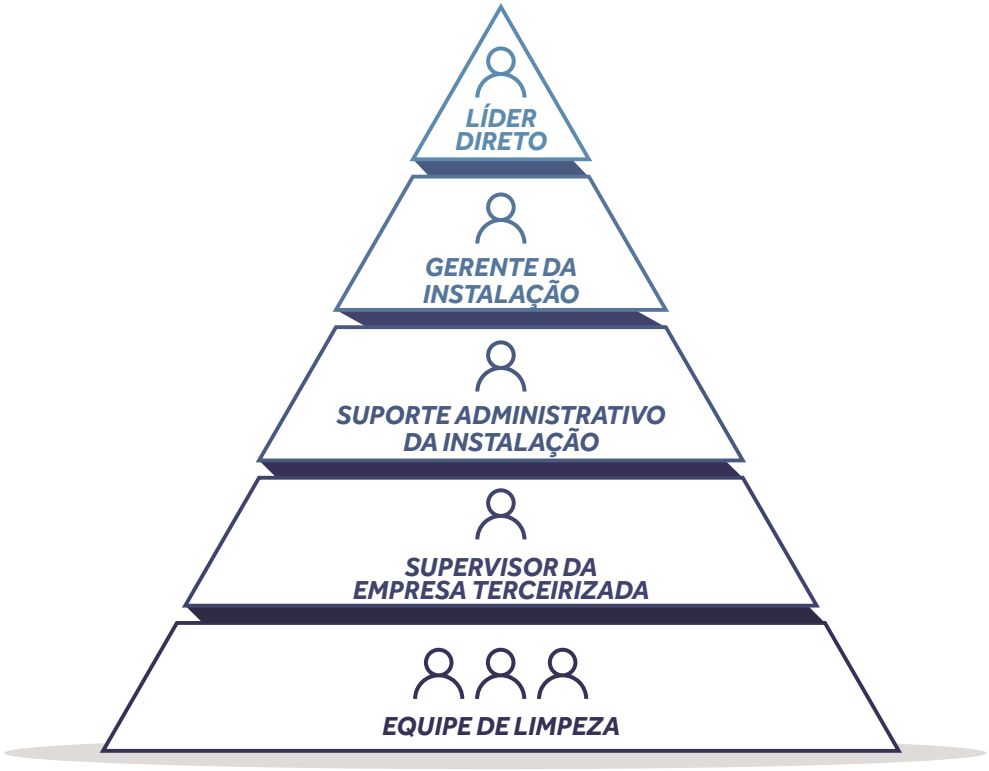
- O gerente da instalação e o suporte administrativo da instalação alocado para o programa de limpeza devem se reunir para revisar e atualizar os aspectos técnicos do programa, utilizando a vivência da prática do dia a dia para promover os ajustes necessários;
- O suporte administrativo, o gerente da instalação (sempre que possível) e a empresa externa prestadora do serviço de limpeza devem se reunir para revisar a performance da equipe, reportar deficiências na prestação do serviço e tratar possíveis ajustes, quando necessário.

GERENCIAMENTO E SUPERVISÃO

Para que as ações implantadas pelo programa de limpeza e sanitização dos ambientes sejam de fato efetivas, é desejável possuir uma estrutura de gerenciamento definida, incluin-

do organograma, indicando as peças-chaves, funções e a descrição do escopo de cada uma delas (inclusive as funções que estão contratadas pelo serviço terceirizado). É importante que haja uma linha clara de reporte de informações funcionais obrigatórias, relatórios padrões e um supervisor acompanhando as ações no local, a fim de garantir o acompanhamento diário dos serviços e que a tomada de decisões seja rápida e eficiente, especialmente em situações atípicas.

Reporte da equipe de limpeza



Todas as posições da equipe de limpeza devem entender claramente a quem se reportar e com quem entrar em contato quando surgir qualquer problema ou necessidade de alteração de procedimento padrão.

O acúmulo de função do supervisor de limpeza deve ser planejado atentando para a necessidade de permitir que, em sua planificação de trabalho, exista uma rotina de ações de observação e monitoramento de desempenho da equipe específica de limpeza

FORÇA DE TRABALHO

O dimensionamento correto da equipe e seu treinamento são elementos-chave para um programa de limpeza. Esse dimensionamento vai variar de acordo com as características de cada instalação e, principalmente, a metodologia aplicada para a sanitização dos ambientes (utilizar o número atual como base de cálculo para os ajustes em função das novas metodo-

logias de higienização é fundamental para buscar a assertividade neste item). Alguns fatores podem ser observados para buscar compreender este dimensionamento:

- Número de ambiente, metragem quadrada etc.;
- Tipo de limpeza de acordo com as novas metodologias (rotinas, periodicidade etc.);
- Tipo de ambiente e sua complexidade em função de materiais de acabamentos e equipamentos existentes.

TREINAMENTO DA EQUIPE E DESENVOLVIMENTO DE NOVA CULTURA

O treinamento da equipe de limpeza deve estar baseado nas novas diretrizes e políticas de limpeza e sanitização da instalação predial. Ele deve ser prático e desenvolvido dentro do ambiente da instalação para que o colaborador possa se familiarizar com a operação e entender os desafios dentro do ambiente inserido. O treinamento deve ser conduzido de forma participativa, para que o colaborador compreenda a necessidade de seguir os novos padrões para executar sua tarefa, e principalmente o impacto da sua ação dentro do novo contexto da pandemia.

O conteúdo do treinamento deverá incluir, principalmente:

- Explanação do contexto da pandemia, suas implicações para a saúde e impacto na população;
- Introdução dos princípios básicos da prevenção e controle dos riscos de contaminação;
- O papel-chave da equipe de limpeza para manter todos os usuários da instalação seguros, incluindo o próprio grupo de trabalho da limpeza;
- Como eles devem se proteger dentro e fora do trabalho;
- Revisão detalhada das tarefas específicas para garantir a limpeza e sanitização dos diferentes ambientes, incluindo padrões dos procedimentos operacionais, checklists e materiais impressos com informes ou instruções objetivas (que podem ser rapidamente consultados, tornando permanentemente acessível as operações mais complexas ou os procedimentos com fatores críticos e passo a passo);
- Quando, como e onde preparar e usar com segurança diferentes soluções de limpeza adequadas para cada situação;
- Como preparar, usar, reprocessar e armazenar os materiais e equipamentos (incluindo EPI);

- Método de treinamento participativo, com demonstração e prática, no próprio ambiente, buscando familiaridade e apreensão do conteúdo;
- Lembretes visuais fáceis de serem entendidos, mostrando o procedimento de limpeza sem muita necessidade de leitura;
    - Apresentar o layout da instalação e orientar sobre as principais áreas envolvidas no programa de limpeza, assim como as áreas-chaves (ex.: áreas específicas de suporte aos serviços de limpeza, depósito de material, área de manipulação de produtos etc.);
    - Outros aspectos relacionados à saúde e à segurança, conforme for apropriado.
- Desenvolvimento do programa de treinamento com linguagem e abordagem adequadas, de forma a atingir o público-alvo;
- Desenvolvimento do conteúdo específico para as áreas especializadas da instalação, tais como: as diversas áreas de treinamento esportivo, laboratório olímpico, áreas com equipamentos e materiais sensíveis a produtos químicos;
- Manutenção do histórico dos treinamentos, incluindo datas, conteúdos, nomes dos instrutores e dos membros da equipe treinada;
- Buscar instrutores qualificados, que conheçam os procedimentos a serem instruídos, de preferência com vivência em normas de limpeza e segurança semelhantes às serem transmitidas;
- Realizar avaliações de competência periódicas, assim como treinamento de atualização, conforme necessário (ex.: anualmente e sempre antes da introdução de novos materiais ou equipamentos que possam impactar ou serem impactados pelos procedimentos de limpeza do local onde forem inseridos);

Como a equipe de limpeza é fornecida através de um contrato de prestação de serviço por empresa especializada, é desejável ajustar/negociar e garantir em contrato os requisitos e o conteúdo dos treinamentos, assim como o nível de serviço. Além disso, a empresa deverá estar preparada para atender prontamente caso haja a necessidade de treinamento suplementar identificado pelo suporte administrativo da instalação.

INFRAESTRUTURA E SUPRIMENTOS DE SUPORTE

Para garantir um bom desenvolvimento do programa de limpeza é necessário que um conjunto de elementos de suporte esteja adequado para garantir o sucesso da operação.

ÁREAS DE SUPORTE OPERACIONAL

É desejável verificar e providenciar, quando for o caso, os espaços necessários com o dimensionamento correto, assim como verificar se existe a necessidade de ajustes nas infra-estruturas de hidráulica, esgoto, elétrica, equipamentos ou qualquer necessidade especial. Os principais pontos a serem revisados são:

- Espaço físico adequado para o depósito, para a preparação e manipulação dos produtos de limpeza, e para a limpeza e manutenção de materiais e equipamentos utilizados;
- Áreas separadas para a lavagem e higienização dos materiais utilizados (conforme a classificação dos tipos de materiais, levando em consideração o risco de contaminação deles);
- A água para limpeza não precisa ser potável ou tratada nos padrões para consumo, porém é importante que a água não esteja turva devido a partículas em suspensão ou sujeira porque isso pode reduzir a eficácia dos detergentes e soluções desinfetantes. Notar que algumas águas não turvas podem ter um alto conteúdo orgânico, portanto quando utilizar para diluição de cloro como agente sanitizante, deve-se monitorar a concentração para garantir o preparo da solução (atentar para a condição das águas cinzas, verificar quais os pontos da instalação estão fornecendo este tipo de água).

SISTEMA DE AQUISIÇÃO E GERENCIAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS ESPECÍFICOS PARA A LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO.

A seleção e o uso apropriado dos materiais e equipamentos de limpeza são itens importantes dentro de um programa de limpeza. Estes aspectos são abordados no item Materiais e Equipamentos de Limpeza.

A efetividade do programa de limpeza depende de um sistema de gestão dos equipamentos e materiais. Para evitar a falta de estoque deve-se entender a melhor maneira de contratação/compra para este tipo de material levando em consideração os prazos internos para aquisição dos insumos, e os prazos de mercado para o fornecimento deles.

É desejável que se mantenha um estoque dentro da instalação, atentando para a infra-estrutura necessária, visando à segurança. Todo produto químico tem a maneira correta de ser estocado, e deve-se atentar para a orientação do fabricante para este fim. Além disso, o depósito deve ser um local arejado, possuir estantes ou mobiliários de suporte à atividade de estocagem e, sempre que houver o acúmulo de material inflamável, o mesmo deve ser mantido em armários corta fogo. A gestão desse estoque deve também contemplar a disponibilidade do material e sua substituição e/ou reposição, sempre que necessário.

LEVANTAMENTO DA TIPOLOGIA DE MATERIAIS E ACABAMENTOS DA INSTALAÇÃO

É necessário fazer um levantamento dos principais materiais de acabamento da instalação, assim como dos equipamentos por ambiente, de forma a suportar a escolha dos agentes sanitizantes a serem utilizados, para que não causem nenhum dano a esses equipamentos. Esse levantamento está intimamente ligado à especificação dos materiais de limpeza.

POLÍTICA DE LIMPEZA DA INSTALAÇÃO

A política deve incluir os seguintes elementos:

- Linhas definidas de reporte das ações, relatórios funcionais, checklists e o descritivo das responsabilidades de cada função ou posição na equipe;
- Horário de limpeza para todas as áreas da instalação, especificando: frequência, método (produto, processo), equipe responsável, e equipe responsável para tarefas específicas, caso necessário;
- Plano de contingência e procedimentos de limpeza para atendimento quando um caso confirmado de COVID-19 for relatado na instalação;
- Requisitos de treinamento e os padrões de desempenho para a equipe de limpeza;
- Métodos de monitoramento, frequência e equipe ou pessoa responsável;
- Lista de produtos, suprimentos e equipamentos de limpeza, e todas as especificações necessárias sobre o uso (utilizar preferencialmente produtos aprovados pela ANVISA);
- Lista dos EPIs necessários e quando a ação de higiene das mãos é recomendada para o pessoal e usuários os da instalação.

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP)

Os procedimentos operacionais padrão devem incluir os seguintes elementos:

- Suprimentos e equipamentos necessários para a sessão de limpeza, assim como seus quantitativos;
- Etapas preparatórias, incluindo higiene das mãos e sessão de EPI necessária;
- Instruções passo a passo sobre o processo de limpeza, na ordem em que devem ser executadas;
- Etapas finais incluindo a coleta de material de limpeza sujo para reprocessamento ou descarte, remoção segura de EPI e higiene das mãos.

Para os POPs relacionados aos procedimentos relativos aos produtos de limpeza utilizar sempre as instruções do fabricante e inclua:

- Preparação de produtos de limpeza (diluição etc.), se aplicável;
- Limpeza e desinfecção de materiais de limpeza reutilizáveis, equipamentos e EPIs.

Ao desenvolver os POPs, assim como as demais ferramentas auxiliares (ex.: checklists, relatórios etc.), procure utilizar uma linguagem de fácil entendimento, coloquial, com expressões do dia a dia dos funcionários da limpeza. Utilize infográficos para representar uma mensagem clara. Um manual com todos os POPs de limpeza deve estar disponível com o suporte administrativo da instalação para programa de limpeza, e com o supervisor responsável da empresa terceirizada. Os POPs individuais devem estar disponíveis em murais próximos às áreas exclusivas do programa de limpeza, o mais próximo possível de onde eles são necessários.

Checklists de limpeza são ferramentas que podem auxiliar na garantia de que todas as etapas de um POP foram concluídas. Por exemplo: uma lista de verificação com as superfícies de alto toque individuais pode complementar um POP para a limpeza de rotina de uma área específica.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA

A seleção e o uso adequado dos suprimentos e equipamentos é um fator importante para garantir o sucesso do programa de limpeza. Esta escolha deve se basear na necessidade específica da área a ser limpa e desinfetada, as propriedades de cada produto indicado para cada situação, e sua disponibilidade no mercado. É desejável somente a utilização de saneantes regularizados pela ANVISA (planilha anexa ao documento).

Existem diferentes tipos de produtos viáveis para a limpeza dos ambientes, cada um possui propriedades distintas, vantagens e desvantagens para seu uso nas instalações.

Propriedades ideais:

- Não tóxico: não deve ser irritante para a pele ou as membranas mucosas dos usuários da instalação. Quando todas as demais propriedades forem relativas, escolha o produto com a menor classificação de toxidade;
- Fácil de usar: as instruções para preparação e uso devem ser simples e conter informações sobre uso de EPI conforme necessário;
- Odor aceitável: não deve ter odores ofensivos para os usuários da instalação;
- Solubilidade: dever ser facilmente solúvel em água;
- Econômico/baixo custo: deve ser acessível;

- Eficácia: deve ser capaz de remover sujeira e várias substâncias orgânicas;
- Sustentável: não deve causar poluição ambiental no descarte;
- Amplo espectro: é desejável que o produto tenha uma ampla abrangência de atuação sanitizante, e imprescindível que tenha capacidade de eliminar o novo coronavírus;
- Ação rápida: deve ser de ação rápida e ter tempo de ação curto;
- Permanecer molhado: deve manter as superfícies molhadas por tempo suficiente para atender aos tempos de contato recomendados com uma aplicação única;
- Não ser afetado por fatores ambientais: o produto deve se manter ativo na presença de pequenas quantidades de matéria orgânica, e ser compatível com material de limpeza (ex.: panos) e outros produtos encontrados em uso na instalação;
- Compatibilidade do material: deve ser comprovadamente compatível com superfícies e equipamentos encontrados nos ambientes a serem sanitizados;
- Persistência: ter efeito residual na superfície tratada;
- Remoção de resíduos: deve possuir alguma propriedade de limpeza;
- Não inflamável: é desejável que não seja inflamável porém se for, o ponto de inflamação deve ser superior a 65°C;
- Estabilidade: deve ser estável na concentração e usar diluição.

As práticas recomendadas para a gestão dos produtos de limpeza são as seguintes:

- Desenvolver e manter atualizada uma lista de produtos de limpeza de acordo com as necessidades específicas dos distintos ambientes da instalação, aprovados na política de limpeza da instalação e aprovados pelos órgãos nacionais competentes. Assim como uma lista de fornecedores ou fabricantes aprovados;
- Minimizar o número de produtos de limpeza diferentes em uso na instalação, deixando isto claro na política de limpeza da instalação. Desta maneira simplificará os processos de limpeza, minimizando os requerimentos de treinamento de pessoal, reduzindo os erros na preparação e uso dos produtos;
- O armazenamento dos produtos de limpeza deve: eliminar o risco de contaminação ou degradação, assim como minimizar risco de intoxicação (ex.: inalação, contato com a pele);
- Fazer a gestão e o armazenamento dos produtos de limpeza de acordo com a Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ). A FISPQ deve estar exposta onde os produtos ficam armazenados e onde são preparados;

- Preparar as soluções de limpeza e desinfetantes de acordo com as instruções dos fabricantes. Preparar as soluções em concentrações maiores que as recomendadas pelo fabricante pode representar risco desnecessário aos usuários da instalação e, em menor concentração, podem não ser soluções eficientes para a sanitização;
- Certificar-se de que a especificação dos produtos de limpeza da instalação não danifique as superfícies e os equipamentos a serem limpos e desinfetados;
- Garantir que os Procedimentos de Operação Padrão (POPs) para preparação, uso e descarte dos produtos de limpeza estejam sempre disponíveis e expostos nas devidas áreas.

PRODUTOS DE LIMPEZA

Os produtos de limpeza (ex.: sabão líquido, enzimáticos ou detergentes) são capazes de remover o material orgânico, como sujeira, fluidos corporais ou óleos. Essa remoção é feita combinando o produto com água e usando uma ação mecânica (lavagem ou fricção). Preferencialmente utilizar detergentes neutros (pH entre 6 e 8) que sejam facilmente solúveis em água. Para áreas e materiais específicos existem produtos especializados (ex.: produtos de limpeza de banheiros/vaso sanitário, produtos de limpeza de vidros etc.) Considere os produtos especializados caso a caso, ponderando vantagens e desvantagens e a capacidade de armazenamento, preparação e o uso correto dos produtos.

DESINFETANTES

Desinfetantes comuns, solução diluída de hipoclorito de sódio ou de cálcio e álcool etílico ou isopropílico 70%, tanto da forma líquida como em gel, são capazes de desativar o novo coronavírus na desinfecção de objetos e superfícies.

Os desinfetantes são apenas para sanitização após a limpeza e não substituem o procedimento anterior, a menos que seja um produto combinado de desinfetante e detergente. Portanto, antes dos processos de sanitização do ambiente use um produto de limpeza para remover todo o material orgânico.

A ANVISA, em nota técnica, Nº 26/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA, relaciona os ativos de produtos que podem ser utilizados para a desinfecção de objetos e superfícies conforme a seguir:

- Álcool 70% (etílico e isopropílico);
- Hipoclorito de sódio a 0,5%;
- Alvejantes contendo hipoclorito (de sódio ou cálcio) a 2,0 a 3,9%;

- Iodopovidona;
- Peróxido de hidrogênio;
- Ácido paracético 0,5%;
- Quaternários de amônio, como o Cloreto de Benzalcônio 0,05%;
- Compostos fenólicos;
- Desinfetantes de uso geral com ação virucida.

Nota 01: Segundo a Anvisa, embora o álcool 70% (etílico ou isopropílico) possa ser utilizado para higienização das mãos de maneira excepcional, não é o mais recomendado. Existem formulações específicas no mercado, também a base de álcool 70%, com essa finalidade, que não causam ressecamento. A Anvisa ressalta que desinfetantes registrados como saneantes não são recomendados como sanitizantes para as mãos, e que os uso deste tipo de produto pode não ser seguro para utilização na pele, e ainda, que produtos específicos de higienização de mãos possuem em sua composição hidratantes que evitam o ressecamento da pele e consequentemente a produção de feridas. O órgão também alerta que possíveis feridas aumentariam o risco de entrada do vírus no organismo.

A nota técnica da Anvisa ainda destaca que a maioria dos desinfetante, apesar de úteis para a limpeza, são capazes de inativar microrganismos com 5 a 10min de contato, portanto não se deve limpar imediatamente a superfície após a aplicação do produto de forma a garantir o tempo suficiente para a inativação do vírus. O documento também orienta que o uso de toalha com desinfetante, apesar de úteis para a limpeza, não garante a permanêcia da superfície molhada pelo tempo necessário e, desta maneira provavelmente não são úteis como desinfetantes para o novo coronavírus.

Nota 02: O uso de solução de hipoclorito de sódio está sendo amplamente recomendado pelos principais órgãos da saúde para a desinfecção de ambientes em função de ser eficiente contra o novo coronavírus, possuir grande oferta no mercado, ser um produto de baixo custo e ser um produto de simples aplicação. Em caso de adoção deste produto, além da recomendação por ser um produto registrado na ANVISA, o Conselho Federal de Química (CFQ) salienta algumas características a serem observadas no momento de sua aquisição:

- O rótulo deve apresentar os dados da empresa (razão social, endereço e CNPJ), o número de registro do produto no Ministério da Saúde/ANVISA, o nome do responsável técnico e seu número de registro no CRQ;
- O material da embalagem deve ser opaco, de plástico rígido e de difícil ruptura;
- A embalagem deve estar bem vedada, sem vazamentos;
- O teor de cloro ativo deve ser entre 2,0% e 5,0% (caso seja mais concentrada deverá observar a correta proporção para diluição do produto);

- Verificar se o produto está dentro do prazo de validade.

A ANVISA, assim como o Conselho Federal de Química (CFQ), alerta que este produto pode ocasionar manchas e corrosão de superfícies metálicas. A ANVISA destaca ainda que a solução preparada, após diluição, deve ser utilizada imediatamente, pelo fato da mesma ser desativada pela luz.

Nota 03: Em nota técnica, a ANVISA alerta que a solução de hipoclorito de sódio na concentração de 0,5% é um produto corrosivo, assim como a água sanitária cuja concentração de hipoclorito é ainda maior (2,0% e 5,0%), podendo causar lesões dérmicas e oculares. O CFQ corrobora, indicando que se deve evitar o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Ambas salientam a necessidade de utilização de EPIs para o manuseio do produto. Além disso, o CFQ indica que a mistura da água sanitária com outros produtos de limpeza, mesmo o sabão, deve ser evitada, pois pode ocasionar reações químicas indesejadas e a formação de gases tóxicos. Já a ANVISA afirma que o produto não deve ser misturado com outros produtos pelo fato de "reagir violentamente" com diversas substâncias químicas.

Nota 04: A Anvisa orienta que o uso da solução de hipoclorito de sódio sobre superfície de metal pode causar oxidação, e, portanto, indica que podem ser usados outros produtos nos locais onde exista a predominância de metal. O CFQ destaca que existem materiais sensíveis à água sanitária, e que os mesmos podem sofrer corrosão ou alteração de cor (branqueamento). O Conselho orienta que se realize teste de sensibilidade ao produto, aplicando a solução em uma pequena área do material a ser desinfetado, e alerta para que se escolha uma região mais discreta e que não esteja à vista. Caso o material seja sensível ao produto, o mesmo deve ser substituído por álcool 70%, sempre que for conveniente. Atentando que se trata de um produto altamente inflamável, e em grandes superfícies sua evaporação rápida pode trazer uma desconformidade em relação ao tempo de contato. Para estes casos busque outro tipo de agente sanitizante.

A seguir uma tabela-resumo com vantagens e desvantagens dos desinfetantes comumente utilizados em instalações de saúde, elaborada pela CDC e ICAN.

Tabela 1 - Vantagens e desvantagens dos desinfetantes

DESINFETANTE	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Desinfetante de Baixo Nível: Composto de amônio quaternário. Ex. cloreto de alquil dimetil benzil amônio, cloreto de alquil dimetil etibenzil amônio. Espectro de atividade: Bactericida Virucida (apenas vírus envelopados) Fungicida	• Pode ser usado em superfícies em contato com alimentos. • Ampla compatibilidade com outros materiais. • Não corrosivo. • Propriedades detergentes, com boa capacidade de limpeza. • Baixo custo.	Toxicidade: • Irritante para a pele, também pode causar irritação respiratória. • Estreito espectro microbiodicida. • Não micobactericida ou esporicida, apenas atividade limitada contra vírus não envelopados. • Soluções diluídas podem suportar o crescimento de microrganismos, particularmente organismos negativos. • Afetado por fatores ambientais. • Atividade reduzida por vários materiais (ex.: algodão, água dura, roupa de microfibra, material orgânico) • Poderia induzir resistência cruzada com antibióticos. • Persiste no meio ambiente e em vias navegáveis.
Desinfetante de Nível Intermediário: Álcool (60-80%) Ex. álcool Isopropílico, álcool etílico e álcool desnaturado. Espectro de atividade: Bactericida Virucida Fungicida Microbactericida	• Amplo espectro (mas não como esporicida) • Ação rápida. • Não tóxico. • Não corrosivo. • Baixo custo. • Bom para desinfetar pequenos equipamentos ou dispositivos que podem ser imersos.	Ação lenta contra vírus não envelopados. Não permanece molhado: • A evaporação rápida dificulta a observância no tempo de contato (em grandes superfícies) Afetado por fatores ambientais: • Inativado por material orgânico. Compatibilidade dos materiais: • Pode danificar materiais (tubulação de plástico, silicone, borracha, cola deteriorada).

DESINFETANTE	VANTAGENS	DESVANTAGENS
Desinfetante de Nível Intermediário: Agentes liberadores de cloro Ex. alvejante/sódio ou hipoclorito de cálcio, dicloroisocianurato de sódio (NaDCC). Espectro de atividade: Bactericida Virucida Fungicida Micobactericida Esporicida (apenas hipoclorito em 5000 ppm ou 0,5%)	Hipocloritos são de amplo espectro (Esporicida) • Ação rápida. • Não inflamável. • Baixo custo. • Amplamente disponível. • Pode reduzir biofilmes.	Afetado por fatores ambientais: • Inativado por material orgânico Alta toxicidade: • Pode liberar cloro tóxico se misturado com ácidos e amônia. • Irritante para a pele e as mucosas. Compatibilidade dos materiais: • Danifica tecidos, tapetes. • Corrosivo Deixa resíduo, requer lavagem e neutralização. Odor desagradável: • Sujeito à deterioração se exposto ao calor e raios UV.
Desinfetante de Nível Intermediário: Peróxido de hidrogênio melhorado Ex. Formulação de ação aprimorada de 0,5% de peróxido de hidrogênio, 3% de peróxido de hidrogênio. Espectro de atividade: Bactericida Virucida Fungicida Micobactericida Esporicida (apenas em 4-5%)	• Ação rápida • Não tóxico • Propriedades detergentes, com boa capacidade de limpeza. • Não é afetado por fatores ambientais. • Ativado na presença de material orgânico. Seguro para o meio ambiente	Compatibilidade dos materiais: • Contraindicado para usar em cobre, latão, zinco e alumínio. Alto custo

PREPARAÇÃO DOS PRODUTOS DE LIMPEZA

Os produtos de limpeza, muitas vezes, são comercializados em fórmulas concentradas, necessitando de diluição.

Especificamente falando sobre a solução de hipoclorito de sódio (NaClO), um dos sanitizantes indicados para o combate ao novo coronavírus, em concentração variando de 2,0% a 2,5% - conhecida como água sanitária -, o Conselho Federal de Química (CFQ), orienta não utilizar o produto puro, em estado concentrado, por não ser efetivo contra o novo coronavírus. Segundo o Conselho, a água sanitária pura não é uma boa solução porque a substância capaz de agir de maneira eficaz contra os microrganismos patogênicos é formada na solução quando a água sanitária é diluída em água, formando o ácido hipocloroso (HClO). O CFQ informa ainda que, para formar o ácido hipocloroso, é necessário baixar o pH da água sanitária, acima de 11,5, deixando-o entre 6,5 e 8,5, o que é conseguido com a adição de água, pois a mesma tem o pH levemente ácido.

Ou seja, a água sanitária pura, além de não produzir efeito contra os microrganismos, pode acabar danificando o material das superfícies e objetos onde for aplicada.

A seguir veremos algumas práticas importantes para a preparação das soluções de limpeza:

- A preparação das soluções deve sempre seguir as orientações dos fabricantes. Normalmente os produtos químicos, inclusive os de limpeza, são mais eficientes em sua diluição ideal. A diluição equivocada, originando uma solução muito diluída ou muito concentrada, pode impactar não somente a efetividade da solução, como trazer riscos desnecessários para os funcionários da limpeza, aos usuários da instalação e danos nas superfícies que forem aplicadas;
- A preparação dos produtos deve ser feita em espaço dedicado para este fim. Deve-se evitar que o espaço seja dividido com outras a funções;
- Durante o treinamento do pessoal deve ser instruído tudo sobre a preparação e armazenamento dos produtos químicos, os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) assim como o uso correto do EPI;
- A especificação do EPI necessário para a operação deve seguir as instruções do fabricante;
- Exija a FISPQ do produto, utilize para suportar os POPs das operações. A ficha deve ser de fácil acesso, estar exposta, contendo instruções de preparo e operação com o produto;
- Utilizar recipientes padronizados para facilitar as medidas de volume de cada solução;
- Usar copo medidor ou outro instrumento para garantir a correta proporção de produto e água;

- A preparação das soluções é feita, geralmente, em lotes de grandes recipientes e depois transferidas para recipientes menores e portáteis, para os procedimentos diários de limpeza. Atentar para a indicação do fabricante quanto à estabilidade do produto;
- Todo recipiente utilizado para armazenar as soluções deve estar limpo, ser claramente rotulado e conter a data de validade conforme as instruções do fabricante quanto à estabilidade da solução;
- Nunca complete o conteúdo de um recipiente. O produto diluído deve ser utilizado até esvaziar completamente o recipiente ou até expirar a data de vencimento. Depois de vencido, a solução deverá ser descartada;
- Para reutilizar o recipiente, este deve ser limpo e seco antes de colocar novo produto ou solução.

A seguir, uma tabela-resumo para a diluição da água sanitária (hipoclorito de sódio 2,0% e 2,5%), apresentada pelo Conselho Federal de Química, orientando como preparar a solução para cada indicação de uso.

Figura 5 - Quadro-resumo sobre a diluição de solução de hipoclorito de sódio 2,0% e 2,5% (água sanitária). Fonte: Conselho Federal de Química.

PERGUNTAS E RESPOSTAS – ÁGUA SANITÁRIA QUADRO-RESUMO SOLUÇÃO DULUÍDA DE ÁGUA SANITÁRIA		
CONCENTRAÇÃO	**INDICAÇÃO**	**COMO PREPARAR?**
0,05%	• Higiene das mãos (quando não houver água e sabonete ou álcool) • Descontaminação de superfícies diversas (como mesas, cadeiras, bancadas, maçanetas, chaves, brinquedos, objetos de decoração e até embalagens de produtos trazidos do supermercado ou recebidos de serviços de delivery) em ambientes que não sejam de saúde, após a limpeza com água e detergente neutro. • Desinfecção de roupas de cama, toalhas e roupas sujas de pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19, após a lavagem em tambor, nos casos em que não for possível a lavagem na máquina com água morna.	Numa garrafa com capacidade para 1 litro adicione um pouco de água; separe 25ml de água sanitária e acrescente; na sequência, complete o volume da garrafa com mais água e agite para homogeneizar.

CONCENTRAÇÃO	INDICAÇÃO	COMO PREPARAR?
0,1%	• Desinfeção de banheiros e pisos onde não existam casos confirmados ou suspeitos de COVID-19. • Desinfecção das solas de calçados.	Numa garrafa com capacidade para 1 litro adicione um pouco de água; separe 50ml de água sanitária e acrescente; na sequência, complete o volume da garrafa com mais água e agite para homogeneizar.

SOLUÇÃO DILUÍDA DE ÁGUA SANITÁRIA		
CONCENTRAÇÃO	**INDICAÇÃO**	**COMO PREPARAR?**
0,5%	• Desinfecção de ambientes onde existam pessoas com suspeita ou confirmação da COVID-19. • Desinfeção de ambientes externos em locais públicos de grande circulação, como ruas e praças.	Numa garrafa com capacidade para 1 litro adicione um pouco de água; separe 250 ml de água sanitária e acrescente; na sequência, complete o volume da garrafa com mais água e agite para homogeneizar.

OBS. 1: As soluções devem ser preparadas completando-se o volume da garrafa de modo que a quantidade de água não seja maior que o realmente necessário. Caso o volume de água sanitária seja adicionado diretamente em 1 litro de água, a solução ficará um pouco mais diluída que o recomendado.

OBS. 2: Caso precise preparar mais que 1 litro de solução, mantenha as proporções indicadas, ou seja, se for preparar 2 litros, use o dobro da medida de água sanitária; para 3 livros, o triplo; e assim sucessivamente.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA

Os materiais e equipamentos de limpeza devem ser especificados e quantificados de modo a suportar integralmente as necessidades estruturais das operações de limpeza da instalação. Os materiais e equipamentos essenciais incluem:

- Materiais para limpeza de superfícies: recipientes portáteis (ex.: garrafas ou baldes pequenos) para armazenar os produtos e soluções de limpeza, e panos para limpeza de superfícies (flanelas, perfex, pano microfibra, etc.);
- Materiais para limpeza de pisos: esfregões (mops), rodo de pano reutilizável e quando viável ou necessário descartável, baldes, placas de aviso de piso molhado.

Para a desinfecção de superfícies e objetos o CDC e ICAN orientam, e a ANVISA corrobora, em sua Nota técnica, Nº 26/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA, que não devem ser utilizado os seguintes materiais e objetos:

- Vassouras e esfregões (mops) secos. A ANVISA explica que as partículas contaminadas podem ser veiculadas no ar e atingir outras superfícies e objetos;
- Nebulizadores e termonebulizadores (equipamentos utilizados no combate a insetos/pragas, que geram uma fumaça de substâncias inseticidas/agrotóxicos);
- Frascos de spray com propelente, ao invés disso é orientado o uso de frascos de aperto simples.

Os materiais e equipamentos de limpeza são em sua grande maioria reutilizáveis, mas pode-se optar por utilizar alguns materiais descartáveis (ex.: panos) em determinadas situações, e quando os recursos disponíveis permitirem. Neste contexto, é possível entender que é possível adotar o uso de material descartável como pano tipo perfex, toalha pano descartável, ou similares de limpeza descartáveis, caso haja uma suspeita ou confirmação de caso de COVID-19 em indivíduo que tenha frequentado a instalação. Desta forma utilizar um protocolo específico de limpeza, com materiais descartáveis para desinfecção de objetos e superfícies que foram "atingidas" por este indivíduo (ex.: a sala onde ele esteve, a mesa que ele ocupou, o computador que ele utilizou, corredores por onde passou, banheiros etc.).

- De maneira geral os materiais e equipamentos de limpeza devem:
    - Atender a finalidade pretendida (atentar para a correta especificação do tipo de material e seu dimensionamento);
    - Ser limpo e armazenado seco a cada uso (a quantidade de material deve ser suficiente para que não haja a necessidade de reutilizar o material antes dele ser limpo e seco);
    - Ser usados corretamente (sem adaptações);
    - Ser mantidos de forma adequada (manutenção e guarda do material).

Considere também na especificação e quantificação dos materiais e equipamentos, itens suplementares, como escovas sanitárias, esponjas abrasivas multiuso para limpeza de certas superfícies ou áreas. Para algumas superfícies mais porosas, como o caso de carpetes, é indicada a utilização de aspirador de pó com filtro HEPA. Neste caso, é necessário providenciar um POP para a limpeza e a manutenção do filtro.

MATERIAIS PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES E OBJETOS

As garrafas ou recipientes portáteis para os produtos de limpeza ou soluções prontas devem estar limpos, secos, serem de tamanho adequados, possuir fácil manuseio e estarem rotulados e datados.

- É preferível usar garrafas com gargalo estreito a baldes, desta forma evita-se a dupla imersão de panos de limpeza que podem contaminar a solução ou o produto;
- Ao invés de garrafas spray prefira o uso de garrafas de aperto simples para colocar os produtos de limpeza ou soluções desinfetantes diretamente no pano de limpeza antes de aplicar nas superfícies;
- Na especificação dos recipientes, atente-se para produtos que reajam à luz, como o caso do hipoclorito de sódio, indicando o uso de recipientes opacos;

Os panos para limpeza de superfícies e objetos devem ser de algodão ou microfibra (podem ser utilizados panos ou toalhas descartáveis para situações específicas, caso exista viabilidade financeira).

E desejável que haja um suprimento de panos com cores diferentes, permitindo uma codificação. Por exemplo, uma cor para limpeza, outra para desinfecção. A utilização de uma codificação também minimiza os riscos de uma contaminação cruzada entre áreas, como nos exemplos a seguir:

- Panos brancos para limpeza de banheiros;
- Panos amarelos para limpeza de copas;
- Panos azuis-claros para limpeza de áreas corporativas ou administrativas (estações de trabalho, armários etc.);
- Panos vermelhos para limpeza de áreas de treinamento esportivo;
- Panos verdes-claros para áreas de serviços aos atletas, como fisioterapia, massoterapia etc.

MATERIAIS PARA LIMPEZA DE PISOS

As cabeças dos esfregões (mop) ou os panos de chão para piso devem ser de algodão ou de microfibra.

- Use carrinhos de limpeza com 2 ou 3 baldes para o processo de limpeza com esfregão (mop);
- É recomendado posicionar a placa de sinalização de piso molhado antes de iniciar os procedimentos de limpeza de piso.

CDC e ICAN orientam que deve-se dar preferência aos panos e cabeças de microfibra, porque absorvem mais a sujeira e microrganismos do que os de algodão. Porém os de microfibra não são compatíveis com todos os desinfetantes, principalmente aqueles à base de cloro, pois eles podem ser danificados pelo alto pH. O ideal é lavar o material de microfibra separadamente dos de algodão. Sempre que possível, padronize os tipos materiais de limpeza, isso facilita na hora da lavagem e manutenção.

PREPARAÇÃO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A preparação diária dos materiais e equipamentos deve considerar o dimensionamento, a quantidade e o tipo de áreas a serem limpas.

CARRO FUNCIONAL PARA LIMPEZA

O uso desse equipamento auxilia nas tarefas de carregar e manusear de forma segura todos os materiais e equipamentos necessários, aumentando a eficiência da operação e segurança do trabalho.

É recomendado carregar os carrinhos com quantidade suficiente de materiais (panos, soluções de limpeza, produtos) de forma a evitar que o colaborador tenha que retornar para as áreas de suporte no meio da operação.

Seguem abaixo as melhores práticas recomendadas para os carros funcionais de limpeza:

- Separar itens limpos e sujos (ex.: panos de limpeza);
- Nunca colocar nos carros itens pessoais, alimentos ou bebidas;
- Equipe-os com compartimento para recipientes de soluções de limpeza e desinfetantes;
- Deve-se limpar os carros ao final de cada dia ou turno;
- Preferencialmente, enquanto estiver em uso, nunca deixa sem vigilância ou fora do campo de visão;
- Quando não estiverem em uso, guarde-os em área designada.

MATERIAL DE LIMPEZA DE SUPERFÍCIES E OBJETOS

As garrafas ou recipientes dos produtos de limpeza e os panos de limpeza podem ser transportados diretamente no carrinho de limpeza ou em um kit de transporte, caso não haja disponibilidade de um carro de limpeza.

A equipe deve possuir panos suficientes para concluir a sessão de limpeza. Cada área ou zona deve ser limpa com um pano exclusivo, evitando contaminação cruzada.

MATERIAL DE LIMPEZA DE PISOS

A boa prática recomenda o uso de dois ou três baldes para o sistema de esfregão (mop). O que pode ser facilitado caso já utilize um carro de limpeza completo ou use em um carrinho separado para este fim.

- Sistema de dois baldes (limpeza de rotina):
    - Um balde contém detergente ou solução de limpeza e o outro contém água de enxague.
- Sistema de três baldes (desinfecção):

- Um balde contém detergente ou solução de limpeza, o segundo contém água de enxague, e o terceiro o produto ou solução desinfetante.

O balde de água de enxague é importante, pois permite que o esfregão seja enxaguado e torcido antes de voltar a mergulhar na solução preparada. Isso prolonga a vida da solução (ou seja, são necessárias menos trocas), o que economiza tempo e material.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) PARA LIMPEZA

Os EPIs apropriados para todos os procedimentos de limpeza devem estar sempre disponíveis e utilizados adequadamente para reduzir os riscos tanto para os usuários da instalação quanto para o próprio colaborador da limpeza. Os EPIs são necessários para prevenir:

- Exposição a microrganismos;
- Exposição a produtos químicos de limpeza (ex.: desinfetantes);
- A disseminação de microrganismos de uma área para outra.

O EPI necessário deve ser divulgado antes de cada sessão de limpeza, através de comunicados visíveis nas áreas dedicadas aos serviços de limpeza e/ou verbalmente comunicado pelo supervisor da empresa terceirizada e pelo suporte administrativo da instalação.

Veja abaixo as práticas recomendadas para o uso de EPIs dos colaboradores da limpeza:

- Sempre higienize as mãos antes de vestir luvas e imediatamente após tirar as mesmas;
- É muito importante treinar a equipe de limpeza sobre o uso apropriado, aplicação e remoção dos EPIs necessários para todos os procedimentos de limpeza aos quais são responsáveis (conteúdo obrigatório para o treinamento, as indicações devem seguir as normativas dos órgãos reguladores);
- Coloque todo o EPI necessário antes de realizar os procedimentos e retire-o em seguida ou conforme a orientação das normas pertinentes;
- POPs e outros auxiliares de trabalho devem listar os EPIs necessários para tarefas específicas (incluindo preparação de soluções, aplicação de desinfetantes etc.);
- Utilize as FISPQ dos produtos de limpeza e sanitização para determinar o EPI necessário para preparar, manusear e descartar (ex.: manual de diluição).

Garanta que todo o EPI esteja:

- Com estoque em quantidade adequada e suficiente;
- Bem mantido (boa qualidade e estocado apropriadamente);

- Limpo antes do uso;
- Em bom estado.

Observar estes procedimentos:

- Limpar e desinfetar todos os EPIs reutilizáveis pelo menos uma vez por dia e sempre ao final de cada procedimento de limpeza;
- Usar luvas de borracha reutilizáveis para a limpeza;
- Usar luvas resistentes a produtos químicos (ex.: nitrila, látex) para a preparação de produtos químicos de limpeza.

CUIDADOS E ARMAZENAMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA, E EPIS

Os materiais e equipamentos de limpeza podem ser contaminados durante o uso. Portanto é necessário limpar, desinfetar e secar regularmente todos os itens reutilizáveis. As práticas recomendadas para reprocessar os materiais e equipamentos de limpeza são:

- Envie todos os materiais e equipamentos reutilizáveis para reprocessamento imediatamente após o uso (ex.: luvas de borracha, baldes, panos etc.);
- Limpe, desinfete e enxague completamente os materiais como baldes, recipientes, garrafas, sempre que a solução for substituída e diariamente. Armazene-os de cabeça para baixo para permitir a secagem completa;
- Lave as cabeças de esfregões (mop), panos de chão e os demais panos de limpeza pelo menos diariamente (ex.: no final do dia de trabalho). Permita que seque completamente antes de armazenar ou reutilizar. Portanto, verifique a quantidade necessária desses insumos para que não falte material limpo para cada área a ser limpa a cada sessão;
- A limpeza e desinfecção de todos os materiais reutilizáveis devem ser realizadas em área dedicada para isso (ex.: nunca deve ser utilizadas pias para lavar as mãos);
- Lavar e desinfetar todos os materiais e equipamentos seguindo as orientações dos fabricantes.

ETAPAS PARA LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Caso as orientações dos fabricantes não estejam disponíveis, utilize os procedimentos a seguir:

- Mergulhe em solução detergente e use ação mecânica para limpeza (ex.: esfregar);
- Desinfetar:
    - Imergindo completamente os itens em água fervendo;
    - Imergindo os itens totalmente em solução desinfetante pelo tempo de contato indicado pelo fabricante do produto, enxaguando com água limpa para retirar completamente os resíduos.
- Deixe secar completamente:
    - Colocando os itens para secar em uma área limpa, seca e destinada a este fim, para evitar a recontaminação;
    - Posicionando os esfregões (mops) com a cabeça para cima para permitir que sequem completamente.

Não utilize desinfetantes à base de cloro para desinfetar panos ou cabeças de esfregões de microfibra. Para a desinfecção, utilize, caso haja a disponibilidade, serviços de lavanderia com água quente (70-80°C). Igualmente, caso haja a disponibilidade, utilizar uma máquina de secar profissional para estes itens (caso contrário, os mesmos deverão ser reprocessados conforme indicado anteriormente).

Todos os materiais e equipamentos devem ser mantidos limpos e em bom estado de conservação. É desejável que exista uma rotina formal de inspeção que regularmente substitua ou conserte todos os materiais e equipamentos de limpeza quando necessário. Para tanto, é indicado que desenvolva, dentro das políticas do programa de limpeza, um calendário de monitoramento e manutenção da instalação que documente de forma clara suprimentos e equipamentos reutilizáveis, frequência de inspeção e o pessoal responsável.

Alguns equipamentos, como os aspiradores de pó, podem exigir procedimentos específicos de limpeza, como a do filtro HEPA, e manutenções por pessoal qualificado, de acordo com as instruções do fabricante. É necessário manter um registro atualizado dos possíveis fornecedores.

ÁREA DE SUPORTE AO PROGRAMA DE LIMPEZA

É necessário que seja designado pelo menos um espaço para suporte dos serviços de limpeza dentro da instalação. Esta área deverá atender as necessidades para a preparação do material e soluções, armazenamento, limpeza e desinfecção de materiais e equipamentos reutilizáveis. Esta área deve ser dedicada e, portanto, não poderá ser utilizada para outros fins. Para instalação de grande porte, sempre que for possível, é indicado disponibilizar uma área de suporte em cada andar da instalação, para apoio das operações de limpeza dos ambientes.

A área designada para suportar o programa de limpeza deve:

- Ser bem ventilada e iluminada;
- Ser sinalizada;
- Ter suprimento de água (se possível fria e quente);
- Possuir uma pia/dreno para descarte seguro de soluções usadas;
- Ser projetada de maneira que os baldes e recipientes possam ser esvaziados nos drenos de pia/piso sem levantá-las ou criando salpicos;
- Tenha uma pia para lavagem de mãos dedicada;
- Se possível, possuir acesso a um lava olhos;
- Ter EPI adequado e disponível;
- Ter espaço suficiente para manter a limpeza e desinfecção (área suja), separada das áreas de armazenamento de materiais e equipamentos limpos;
- Ter um fluxo facilitado, adequado às demais áreas da instalação;
- A área para depósito precisa apresentar tamanho adequado para a quantidade de materiais, equipamentos e produtos químicos armazenados;
- Ter cópias impressas das FISPQ de todos os produtos de limpeza, instruções dos fabricantes, e auxiliares de trabalho para preparação das soluções de limpeza e desinfetante;
- Nunca conter material de uso pessoal como: roupas, material de higiene pessoal, alimentos e bebidas;
- Ter uma área exclusiva para dar suporte aos colaboradores da limpeza;
- Ter armazenamento e acesso seguro para produtos químicos;
- Ter fechadura instalada em todas as portas garantindo o acesso exclusivo para a equipe da limpeza predial;
- Estar sempre organizado;
- Ter superfícies laváveis (pisos, paredes, prateleiras etc.).

PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA

Considerando o novo cenário que estamos enfrentando, onde a higiene, limpeza e desinfecção são elementos fundamentais para o controle da disseminação do novo coronavírus,

faz-se necessária a revisão dos procedimentos adotados, de forma a entender se os mesmos podem ser aprimorados para suportar melhor a instalação.

O desenvolvimento dos procedimentos de limpeza, e a transcrição deles em protocolos operacionais padrão (POPs), checklists e outros auxiliares de trabalho são fundamentais para possuir um programa de limpeza eficiente.

Os procedimentos de limpeza devem ser desenvolvidos de forma customizada. Cada instalação possui uma especificidade, características dos ambientes, equipamentos, mobiliários, tipo de superfícies. Além disso, os procedimentos de limpeza são impactados pelas rotinas e horários de uso de cada ambiente, volume de uso, quantidade de itens a serem limpos etc. Os procedimentos devem levar em consideração tanto as características gerais dos ambientes, como a sua utilização. Desta forma, é de suma importância que o responsável pelo desenvolvimento dos procedimentos conheça intimamente a infraestrutura e o uso da instalação.

Portanto, será necessário que o líder do programa de limpeza da instalação desenvolva em conjunto com a empresa terceirizada os procedimentos e os materiais de suporte (POPs, checklists, infográficos etc.). Para garantir a implementação dos protocolos e possuir mecanismo para o controle de qualidade do serviço prestado.

O que vai delimitar o desenvolvimento dos procedimentos para a limpeza da instalação, incluindo frequência, método e processo, são os riscos de transmissão. Esses riscos são avaliados em função de:

- Probabilidade de contaminação;
- Potencial para exposição.

DETERMINAR O QUE PRECISA SER LIMPO

Segundo a CDC, algumas superfícies precisarão ser limpas somente com água e sabão. Por exemplo, superfícies e objetos que não são tocados frequentemente necessitam de limpeza normal de rotina, áreas interditadas da instalação etc.

ÁREAS EXTERNAS

De maneira geral as áreas externas requerem limpeza normal de rotina e não requerem desinfecção. A CDC alerta que utilizar desinfetante em calçadas e jardins não representa uso eficiente do produto além de não ter sido comprovado que esta ação reduz o risco de contágio do COVID-19. Desta maneira, deve-se manter as práticas de limpeza e higiene existentes para as áreas externas.

Porém, cabe ressaltar que o uso do desinfetante pode ser eficiente em superfícies e objetos existentes nas áreas externas da instalação frequentemente tocadas por múltiplos usuários (ex.: corrimão da escada de acesso do estacionamento, maçaneta da porta da guarita de segurança etc.).

PISCINAS

Não existem evidências que o novo coronavírus pode ser disseminado diretamente a humanos através da água da piscina. A operação, manutenção e higienização adequada das piscinas, por exemplo, com cloro, deve matar os vírus que causa COVID-19. No entanto, deve-se atentar para superfícies com potencial para contaminação no entorno da piscina, tais como: blocos de partida, trampolins e plataformas, corrimãos, bancos e cadeiras, peitoril da janela ou áreas onde os técnicos e atletas costumam se apoiar etc. Para essas superfícies e outras em situação semelhante, que possam ser identificadas com um potencial risco de contaminação, deve ser realizada a limpeza de rotina, adicionando os processos de desinfecção a cada sessão de treino. Lembrando que a frequência de limpeza de rotina pode ser mantida, aumentando os procedimentos de sanitização.

ÁREAS DESOCUPADAS HÁ MAIS DE 7 DIAS

Área desocupadas por mais de 7 dias só necessitam de uma limpeza normal de rotina para a reabertura da instalação. Isso porque o vírus, até o momento, não demonstrou que sobrevive mais do que este período sobre uma superfície.

Porém, existem outras questões a serem observadas para as instalações que permaneceram fechadas sem operação por um longo período. Por exemplo: verificar a qualidade da água para consumo e filtros em bebedouro, verificar limpeza de geladeiras etc.

DETERMINE O QUE PRECISA SER DESINFETADO

Seguindo uma rotina de limpeza adequada dentro dos padrões normais da instalação, é desejável adicionar o processo de desinfecção com uma frequência maior para as superfícies e objetos utilizando desinfetante aprovado pela ANVISA, conforme a orientação da mesma.

MATERIAIS DUROS E NÃO POROSOS

Os diferentes tipos de superfícies podem reagir com os desinfetantes. Para que o material consiga ser sanitizado sem prejuízo futuro à instalação, verifique as especificações do fabricante para o uso do desinfetante e o manual de conservação e cuidados da superfície a ser desinfetada (evite escolher vários tipos de produtos, tente verificar qual o produto que se aplica à maioria das superfícies, e utilize produtos diferentes somente de forma pontual, isso facilita a execução dos serviços de limpeza).

Exemplos de superfícies duras não porosas de alto toque:

- Mesas, cadeiras e braços de cadeiras;
- Maçanetas, interruptores, disjuntores, botoeiras de equipamentos como elevador etc.;
- Balcões;

- Bancadas, cubas, torneiras e registros;
- Manípulos de válvulas;
- Puxadores de armários ou gaveta;
- Telefones, teclados, mouse.

MATERIAIS MACIOS E POROSOS

Materiais macios e porosos como, por exemplo, carpete, espumas, pisos de borrachas e tatames, geralmente são mais complicados para a limpeza. Esses materiais também podem reagir aos produtos desinfetantes, como os à base de cloro (verificar as especificações do fabricante para o uso do desinfetante e o manual de conservação e cuidados da superfície a ser desinfetada).

FREQUÊNCIA DA LIMPEZA BASEADA NO RISCO

PROBABILIDADE DE CONTAMINAÇÃO

Uma área, superfície ou objeto com maior probabilidade de estarem contaminados necessitam de uma maior frequência e rigor de limpeza que uma área de risco moderado ou uma com baixa ou nula possibilidade contaminação.

POTENCIAL PARA EXPOSIÇÃO

Superfícies de alto toque (ex.: maçanetas, botões de elevador, bancadas e mesas, equipamentos etc.) requerem mais frequência de limpeza que superfícies de baixo toque (paredes, forro, luminárias, difusores etc.).

Portanto deve-se desenvolver um cronograma de limpeza, incluindo:

- Identificação da pessoa responsável;
- A frequência;
- O método (produto e processo);
- O protocolo operacional padrão para cada ambiente, considerando as superfícies, equipamentos, objetos, para cada área ou setor da instalação;
- Também são desejáveis checklists e outros auxiliares de trabalho para suportar uma limpeza completa e eficaz (essas ferramentas também auxiliam o processo de monitoramento e acompanhamento dos serviços).

Tabela 3 - Recomendação de Frequência de Limpeza dos ambientes

RECOMENDAÇÃO DE FREQUÊNCIA PARA LIMPEZA DOS AMBIENTES

ÁREA	FREQUÊNCIA	MÉTODO	SUPERFÍCIES	RESPONSÁVEL
ÁREAS ESPORTIVAS, ÁREAS DE SERVIÇOS AO ATLETA E LABORATÓRIO OLÍMPICO.	2 VEZES AO DIA ENTRE TURNOS E NO FIM DO DIA	LIMPEZA	TODAS AS SUPERFÍCIES E PISO	EQUIPE DE LIMPEZA
	2 VEZES AO DIA ENTRE TURNOS E NO FIM DO DIA	LIMPEZA – PROCESSO DE ASPIRAÇÃO (ASPIRADOR COM FILTRO HEPA) – DEVE SER REALIZADO SEM QUE HAJA NINGUÉM NO RECINTO – ATENTAR PARA EPI NECESSÁRIO NO PROCEDIMENTO.	ARENA DE GINÁSTICA ARTÍSTICA – TODAS AS ÁREAS DE CARPETE INCLUINDO OS SOLOS, ESTEIRAS DE SALTOS, COLCHÕES OFICIAIS E SISTEMA DE COLCHÕES.	EQUIPE DE LIMPEZA
	2 VEZES AO DIA ENTRE TURNOS E NO FIM DO DIA	DESINFECÇÃO – PROCESSO DE APLICAÇÃO DE SOLUÇÃO DESINFETANTE, ESCOVAÇÃO, ENXAGUE E ASPIRAÇÃO COM ASPIRADOR DE LÍQUIDOS OU MÁQUINA EXTRATORA.	ARENA DE GINÁSTICA ARTÍSTICA – TODAS AS ÁREAS DE CARPETE COM ALTO CONTATO (ATLETAS DEITAM, OU CAEM/COLOCAM COM O ROSTO SOBRE) INCLUINDO OS SOLOS, COLCHÕES OFICIAIS E SISTEMA DE COLCHÕES CASO NÃO ESTEJAM COBERTOS PELOS COLCHÕES DE QUEDA (para facilitar a limpeza prever sempre o uso de colchões de queda com superfície em lona vinílica sobre os colchões oficiais ou sistema de colchões).	
	NO TÉRMINO DE CADA EXERCÍCIO	DESINFECÇÃO	SUPERFÍCIES DE GRANDE CONTATO: APARELHOS, COLCHONETES etc.	USUÁRIO
	A CADA 1 HORA	DESINFECÇÃO	SUPERFÍCIES DE GRANDE CONTATO: TECLADOS E MOUSE DE COMPUTADOR, MESA, OBJETOS DE TRABALHO, TELEFONE etc.	USUÁRIO
	NO TÉRMINO DE CADA USO	DESINFECÇÃO	SUPERFÍCIES DE USO COMPARTILHADO: PUXADORES DE ARMÁRIOS, IMPRESSORAS, etc.	USUÁRIO
ÁREA DE ESCRITÓRIO (ÁREAS DE TRABALHO)	DIÁRIA – NO FINAL DO EXPEDIENTE	LIMPEZA	TODAS AS SUPERFÍCIES	EQUIPE DE LIMPEZA
	DIÁRIA – NO FINAL DO EXPEDIENTE	LIMPEZA E DESINFECÇÃO – PROCESSO DE ASPIRAÇÃO (ASPIRADOR COM FILTRO HEPA) – DEVE SER REALIZADO SEM QUE HAJA NINGUÉM NO RECINTO – ATENTAR PARA EPI NECESSÁRIO NO PROCEDIMENTO.	PISO	EQUIPE DE LIMPEZA
	A CADA 1 HORA	DESINFECÇÃO	SUPERFÍCIES DE GRANDE CONTATO: TECLADOS E MOUSE DE COMPUTADOR, MESA, OBJETOS DE TRABALHO, TELEFONE etc.	USUÁRIO
	NO TÉRMINO DE CADA USO	DESINFECÇÃO	SUPERFÍCIES DE USO COMPARTILHADO – PUXADORES DE ARMÁRIOS, IMPRESSORAS etc.	USUÁRIO
BANHEIROS	3 VEZES AO DIA – ENTRE TURNOS, MEIO DA TARDE E FIM DO EXPEDIENTE.	LIMPEZA E DESINFECÇÃO	TODAS AS SUPERFÍCIES E PISO (considerando limpeza para as superfícies de baixo contato e limpeza e desinfecção para as superfícies de alto contato)	EQUIPE DE LIMPEZA
	INÍCIO E TÉRMINO DE CADA USO	DESINFECÇÃO	TAMPAS DE VASO	USUÁRIO
COPAS	2 VEZES AO DIA – APÓS HORÁRIO DE ALMOÇO E FINAL DO EXPEDIENTE	LIMPEZA E DESINFECÇÃO	TODAS AS SUPERFÍCIES, E PISO (considerando limpeza para as superfícies de baixo contato e limpeza e desinfecção para as superfícies de alto contato)	EQUIPE DE LIMPEZA
	NO TÉRMINO DE CADA USO	DESINFECÇÃO	SUPERFÍCIES DE USO COMPARTILHADO – PUXADORES DE ARMÁRIOS, MICROONDAS, MÁQUINA DE CAFÉ, GELADEIRA etc.	USUÁRIO

ESTRATÉGIAS GERAIS DE LIMPEZA

AVALIAÇÃO VISUAL PRELIMINAR

Este é o primeiro passo da limpeza. O procedimento não deve prosseguir antes de se avaliar a necessidade de usar algum suprimento ou EPI adicional (ex.: derrubaram comida no chão da copa), se existe algum obstáculo ou problema que podem representar uma dificuldade no processo (ex.: malas/pertences de um grupo de atleta no corredor ou acúmulo de material ainda a ser destinado para o seu correto local) e, por fim, se existem móveis ou superfícies danificados ou quebrados (neste caso deve ser relatado imediatamente ao suporte administrativo da instalação).

DA ÁREA MAIS LIMPA PARA A MAIS SUJA

Para evitar a propagação de sujeira e microrganismos. Por exemplo: limpar as superfícies de baixo contato antes de superfícies de alto contato, iniciar pelas áreas interditadas, para a de uso restrito, caminhando para as de baixa ocupação, e só então para as áreas mais ocupadas da instalação. Nos banheiros limpe as áreas de lavatórios antes dos sanitários. Nas copas limpe as superfícies de cadeira, depois mesas, equipamentos e, então, bancada e pia.

DA PARTE MAIS ALTA PARA A MAIS BAIXA

Para evitar que sujeira e os microrganismos deslocados “caiam” e contaminem as áreas que já foram limpas:

- Na sequência, limpar o tampo dos armários altos, armários baixos, mesas, gaveteiros, pés de mesas, antes de limpar pisos;
- Limpar as diversas superfícies do ambiente antes de limpar o piso;
- Limpeza do piso por último para permitir a coleta de sujeira e microrganismos que possam ter caído;
- De maneira metódica e sistêmica, para evitar que alguma área fique esquecida, crie uma rotina única de limpeza, setorizando os ambientes e começando sempre pelo mesmo ponto, caminhando no mesmo sentido, limpando os locais e objetos na mesma ordem. Esta é uma maneira de garantir que nenhum ponto ficará esquecido.

PROCESSO GERAL DE LIMPEZA DE SUPERFÍCIES

- Prepare as soluções de limpeza e preferencialmente use no mesmo dia, ou conforme a orientação do fabricante sobre a estabilidade da solução (observe as orientações no tópico de preparo de soluções);

- Certifique-se de que o carrinho está carregado com todo o material que será necessário para a sessão de limpeza (observe as orientações no tópico de preparo do material de limpeza);
- Use panos limpos no início de cada sessão de limpeza (observe as orientações no tópico de especificação dos materiais de limpeza);
- Troque os panos de limpeza sempre quando mudar de área e quando o pano começar a ficar sujo, e certifique-se que possua quantidade de panos suficiente;
- Limpe e enxague primeiro as sujeiras visíveis com pano e solução de limpeza (ex.: água e sabão);
- Depois de efetuar a limpeza passe com pano limpo o sanitizante (neste momento é importante utilizar o produto especificado para aquela área ou objeto. Os produtos químicos podem reagir e danificar as diferentes superfícies).

PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES E OBJETOS

No desenvolvimento dos processos de limpeza, as questões relacionadas ao uso de materiais, equipamentos e produtos químicos sobre superfícies são extremamente importantes, pois, caso mal especificados, podem danificar a superfície. Portanto, é necessário realizar um levantamento de todas as superfícies e objetos a serem limpos e desinfetados na instalação. Com isso em mãos, é extremamente recomendado que verifique o passo a passo para a limpeza de cada material, incluindo quais materiais e produtos podem ser utilizados, através do manual de limpeza e conservação expedido pelo fabricante. Caso não consiga identificar o fabricante de alguma superfície, busque por manuais de limpeza e conservação de produtos similares, apesar de não ser o mais recomendado.

Cabe ressaltar, como vimos anteriormente, que para a desinfecção de superfícies e objetos o CDC e ICAN orientam, e a ANVISA corrobora, em sua Nota técnica, Nº 26/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA, que não devem ser utilizados os seguintes materiais e objetos:

- Vassouras e esfregões (mops) secos. A ANVISA explica que as partículas contaminadas podem ser veiculadas no ar e atingir outras superfícies e objetos;
- Nebulizadores e termonebulizadores (equipamentos utilizados no combate a insetos/pragas, que geram uma fumaça de substâncias inseticidas/agrotóxicos);
- Frascos de spray com propelentes. Em vez disso, são orientados o uso de frascos de aperto simples.

Para algumas superfícies mais porosas, como o caso de carpetes, é indicada a utilização de aspirador de pó com filtro HEPA. Caso exista o uso de filtro HEPA é necessário providenciar um POP para limpeza e manutenção do mesmo. Neste caso, verifique as instruções no manual de conservação e limpeza, expedido pelo fabricante do equipamento.

É imprescindível que o preparo e aplicação das soluções de limpeza e desinfecção sigam corretamente as orientações dos fabricantes para cada tipo de superfície.

De modo geral, foram levantadas as principais superfícies existentes nas instalações operadas pelo COB. Esta lista pode ser complementada e ajustada conforme a necessidade de novas superfícies e/ou após verificar a indicação específica de cada fabricante. Os procedimentos foram ajustados em suas metodologias de acordo com as orientações da ANVISA sobre a questão.

Tabela 4 - Procedimentos de Limpeza de Superfície e Objetos

PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA DE SUPERFÍCIE E OBJETOS

Item	Superfície	Processos e especificação de materiais
1	Vinílico	Limpeza: prepare uma solução de água e detergente neutro. Remover a sujeira, como areia e poeira, com mop ou pano úmido em movimento "S". Retirar a sujeira com uma pá, ou utilizar aspirador de pó. Aplicar/esfregar a solução com mop, pano molhado ou limpadora industrial de baixa rotação (atentar para não utilizar discos abrasivos, somente discos macios). Enxaguar usando mop ou pano macio molhado com água limpa. Secar com mop ou pano macio seco. Desinfecção: aplicar solução de peróxido de hidrogênio com pano macio. Não se deve utilizar solventes e derivados de petróleo na limpeza ou eventual remoção de manchas, pois podem prejudicar a superfície do piso. Não é necessária a aplicação de qualquer tipo de cera.
2	Carpete	Limpeza: limpeza diária com aspiradores de pó, com filtro HEPA. É desejável que a aspiração seja feita no sentido dos nós. Em caso de manchas, existem alguns produtos específicos como Vanish Karpex (Lauril Éter Sulfato de Sódio), ou então pode-se optar pela seguinte solução: de detergente neutro com peróxido de hidrogênio, na seguinte proporção: 2 medidas de água, 10 de peróxido de hidrogênio e 1 de detergente neutro. Secar a área da mancha com papel toalha ou pano limpo seco. Passar a mistura e adicionar bicarbonato de sódio, esfregar suavemente e depois remover a mistura usando vinagre e água em medidas iguais. Desinfecção: Aplicar solução de peróxido de hidrogênio, esfregar e enxaguar com água limpa, aspirar com aspirador de líquidos ou máquina extratora. Para remoção de pequenas manchas esfregar o produto, enxaguar e secar com pano seco. Atenção: antes do início do primeiro procedimento experimentar o produto em um canto escondido, para certificar que não irá danificar a superfície. É recomendado um processo de sanitização anual, que deve ser realizado por empresas especializadas.

Item	Superfície	Processos e especificação de materiais
3	Porcela-nato	Limpeza: prepare uma solução detergente neutro com água. Remover a sujeira, como areia e poeira, com mop ou pano úmido em movimento “S”. Retirar a sujeira com uma pá, ou utilizar aspirador de pó. Aplicar/esfregar a solução com mop, pano molhado, ou limpadora industrial de baixa rotação. Enxaguar usando mop ou pano macio molhado com água limpa. Secar com mop ou pano macio seco. Não utilizar material abrasivo como palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos similares, já que eles podem arranhar/danificar e retirar o brilho do porcelanato ou do esmalte do revestimento. Para limpar de maneira pesada, recomenda-se a utilização de CIF, Veja Cloro Ativo ou Saponáceo Cremoso, ou qualquer produto de limpeza com formulação similar. Diluir conforme a orientação do fabricante. Aplicar utilizando mop ou pano molhado com a solução, enxaguar e secar. A não diluição dos produtos, bem como a sua aplicação direta sobre a superfície, pode ocasionar o surgimento de manchas permanentes. Desinfecção: Aplicar solução de hipoclorito de sódio com mop ou pano molhado com a solução, aguardar 10min para a ação do produto e enxaguar em seguida com mop ou pano molhado com água limpa. Secar com mop ou pano seco. Ou aplicar solução de peróxido de hidrogênio com mop ou pano macio e secar após 10min.
4	Granito	Limpeza: prepare uma solução de detergente neutro e água. Remover a sujeira, como areia e poeira, com mop ou pano úmido em movimento “S”. Retirar a sujeira com uma pá, ou utilizar aspirador de pó. Aplicar/esfregar a solução no granito com uma esponja, pano macio ou mop. Enxaguar com mop ou pano molhado com água limpa. Secar com mop ou pano seco. Desinfecção: colocar, através de garrafa de aperto simples, álcool 70% (etílico ou isopropílico) sobre um pano e passar sobre a superfície. Ou passar solução de peróxido de hidrogênio com mop ou pano.

Item	Superfície	Processos e especificação de materiais
5	Piso de concreto com aca-bamento em pintura epóxi	Limpeza: prepare uma solução de água e detergente neutro específico para pisos epóxi. Remover a sujeira, como areia e poeira, com mop ou pano úmido em movimento "S". Retirar a sujeira com uma pá, ou utilizar aspirador de pó. Aplicar/esfregar a solução com mop, pano molhado, ou limpadora industrial de baixa rotação (atentar para não utilizar discos abrasivos, somente discos macios). Enxaguar usando mop ou pano macio molhado com água limpa. Secar com mop ou pano macio seco. Não utilize substâncias ou produtos abrasivos na limpeza. Aplique regularmente cera específica para piso epóxi (alto tráfego). Faça sempre a limpeza antes da aplicação de cera. Desinfecção: Aplicar solução de peróxido de hidrogênio com pano macio.
6	Aço inox	Limpeza: prepare uma solução de detergente neutro e água. Passe/esfregue a solução na superfície com uma esponja de nylon ou pano macio. Enxaguar com esponja de nylon ou pano molhado com água limpa. Secar com pano macio seco. Desinfecção: colocar, através de garrafa de aperto simples, álcool 70% sobre um pano e passar sobre a superfície. Não utilizar material abrasivo como palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos similares, já que eles podem arranhar/danificar e retirar o brilho. Evite o uso de solu-ções de hipoclorito de sódio, pois podem corroer a superfície. Caso sejam utilizadas esperar 10min e enxaguar abundantemente. A camada protetora do aço inox pode sofrer danos em decorrência da sujeira e de outros contaminantes. Por esse motivo, é fundamental limpar o aço inox regular-mente e corretamente.
7	Plástico	Limpeza: prepare uma solução de detergente neutro e água. Passe/esfregue a solução na superfície com uma esponja de nylon ou pano macio. Enxaguar com esponja de nylon ou pano macio molhado com água limpa. Secar com pano macio seco. Desinfecção: colocar, através de garrafa de aperto simples, álcool 70% (etílico ou isopropílico) sobre um pano e passar sobre a superfície. Não utilizar material abrasivo como palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos similares, já que eles podem arranhar/danificar e retirar o brilho da superfície.

Item	Superfície	Processos e especificação de materiais
8	Vidro ou Espelhos	Limpeza: prepare uma solução de detergente neutro e água. Passe/esfregue a solução na superfície com uma esponja de nylon ou pano macio sempre na mesma direção. Enxaguar com esponja de nylon ou pano macio molhado com água limpa. Secar com pano macio seco. Desinfecção: colocar, através de garrafa de aperto simples, álcool 70% (etílico ou isopropílico) ou peróxido de hidrogênio sobre um pano e passar sobre a superfície. É importante ter cuidado para que nenhum produto químico seque e cause manchas nos vidros ou espelhos. Não utilizar material abrasivo como palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos similares, já que eles podem arranhar/danificar.
9	Madeira – Com-pensado – MDF – MDP – com acaba-mento em laminado melamínico	Limpeza: prepare solução na proporção 200ml de água, 15 ml de álcool 70% e 0,10 ml de detergente neutro. Colocar, através de garrafa de aperto simples, a solução sobre um pano macio e passar sobre a superfície. Enxaguar com pano úmido com água limpa. Secar com pano macio seco. Desinfecção: colocar, através de garrafa de aperto simples, álcool 70% (etílico ou isopropílico) ou peróxido de hidrogênio sobre um pano e passar sobre a superfície. Não utilizar material abrasivo como palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos similares, já que eles podem arranhar/danificar. Não é recomendado utilizar produtos de limpeza abrasivos, como cera, silicone ou solventes para fazer a higienização em laminado melamínico. Estes produtos podem manchar, danificar e dificultar a conservação da superfície. Atenção: proceda com pano úmido sem excesso de solução ou água. Sempre se-que em seguida. Nunca jogue água ou solução diretamente sobre a superfície para ir secando depois. Essa superfície pode danificar (inchar) com excesso de líquidos.

Item	Superfície	Processos e especificação de materiais
10	Madeira – Compensado – MDF – MDP – com acabamento em pintura ou verniz	Limpeza: prepare uma solução de detergente neutro e água. Passe um pano úmido com água para retirada do excesso de poeira. Colocar, através de garrafa de aperto simples, a solução sobre um pano macio limpo e passar sobre a superfície. Enxaguar com pano úmido com água limpa. Secar com pano macio seco. A limpeza da pintura ou verniz deve ser extremamente cuidadosa e delicada. Não utilizar material abrasivo como palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos similares, já que eles podem arranhar/danificar. Não é recomendado utilizar produtos de limpeza abrasivos, como cera, silicone ou solventes para fazer a higienização. Estes produtos podem manchar, danificar e dificultar a conservação da superfície. Desinfecção: de maneira geral os desinfetantes podem danificar este tipo de superfície (para o primeiro momento, foi orientada a retirada de itens de alto contato com este tipo de superfície, sempre que possível, para facilitar os processos de desinfecção). Atenção: proceda com pano úmido sem excesso de solução ou água. Sempre seque em seguida. Nunca jogue água ou solução diretamente sobre a superfície para ir secando depois. Essa superfície pode danificar (inchar) ou manchar com excesso de líquidos.
11	Madeira – Compensado com acabamento em cera	Limpeza: utilizar a cera indicada pelo fabricante. Passe um pano úmido com água para retirada do excesso de poeira. Secar com pano macio seco. Passar um pano com cera. Secar com um pano macio seco. Não utilizar material abrasivo como palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos similares, já que eles podem arranhar/danificar. Não é recomendado utilizar produtos de limpeza como detergentes neutros. Desinfecção: de maneira geral os desinfetantes podem danificar este tipo de superfície (para o primeiro momento, foi orientada a retirada de itens de alto contato com este tipo de superfície, sempre que possível, para facilitar os processos de desinfecção). Atenção: proceda com pano úmido sem excesso água ou cera. Sempre seque em seguida. Nunca jogue água ou cera diretamente sobre a superfície para ir secando depois. Essa superfície pode manchar a superfície.

Item	Superfície	Processos e especificação de materiais
12	Piso esportivo flutuante de madeira	Limpeza: prepare uma solução de água e detergente neutro. Remover a sujeira, como areia e poeira, com mop ou pano úmido em movimento "S". Retirar a sujeira com uma pá, ou utilizar aspirador de pó. Aplicar/esfregar a solução com mop, pano molhado, ou limpadora industrial de baixa rotação (atentar para não utilizar discos abrasivos, somente discos macios). Enxaguar usando mop ou pano macio molhado com água limpa. Secar com mop ou pano macio seco. Desinfecção: aplicar solução de peróxido de hidrogênio com pano macio. Não utilizar desinfetantes corrosivos, solventes e derivados de petróleo na limpeza ou eventual remoção de manchas. Estes podem prejudicar a superfície do piso. Atenção: nunca aplique a solução de limpeza ou desinfetante, e água em excesso. Sempre seque em seguida. Nunca jogue água ou solução diretamente sobre a superfície para ir secando depois. Essa superfície pode danificar (inchar) ou manchar com excesso de líquidos.
13	Madeira (Natural)	Limpeza: prepare uma solução de detergente neutro e água. Passe um pano úmido com água para retirada do excesso de poeira. Colocar, através de garrafa de aperto simples, a solução sobre um pano macio limpo e passar sobre a superfície. Enxaguar com pano úmido com água limpa. Secar com pano macio seco. Não faça essa limpeza exposto ao sol e, ao finalizar, não deixe a superfície secando com exposição ao sol. Não utilizar material abrasivo como palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos similares, já que eles podem arranhar/danificar. Não é recomendado utilizar produtos de limpeza abrasivos, como cera, silicone ou solventes para fazer a higienização. Estes produtos podem manchar, danificar e dificultar a conservação da superfície. Desinfecção: de maneira geral os desinfetantes podem danificar este tipo de superfície (para o primeiro momento, foi orientada a retirada de itens de alto contato com este tipo de superfície, sempre que possível, para facilitar os processos de desinfecção). Atenção: proceda com pano úmido sem excesso de solução ou água. Sempre seque em seguida. Nunca jogue água ou solução diretamente sobre a superfície para ir secando depois. Essa superfície pode danificar manchar com excesso de líquidos.

Item	Superfície	Processos e especificação de materiais
14	Corino	Limpeza: prepare uma solução de detergente neutro e água. Colocar, através de garrafa de aperto simples, a solução sobre um pano macio limpo e passar sobre a superfície. Enxaguar com pano úmido com água limpa. Secar com pano macio seco. Não faça essa limpeza exposto ao sol e, ao finalizar, não deixe a superfície secando com exposição ao sol. Não utilizar material abrasivo como palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos similares, já que eles podem arranhar/danificar. Desinfecção: colocar, através de garrafa de aperto simples, álcool 70% (etílico ou isopropílico) ou solução de peróxido de hidrogênio sobre um pano e passar sobre a superfície.
15	Tatame de espuma com cobertura em Lona vinílica	Limpeza: prepare uma solução de água e detergente neutro. Remover a sujeira, como areia e poeira, com mop ou pano úmido em movimento "S". Retirar a sujeira com uma pá, ou utilizar aspirador de pó. Aplicar/esfregar a solução com mop ou pano molhado. Enxaguar usando mop ou pano macio molhado com água limpa. Secar com mop ou pano macio seco. Desinfecção: aplicar solução de peróxido de hidrogênio com mop ou pano macio. Não é recomendável a limpeza com exposição ao sol e a utilização de produto químico corrosivo.
16	Tatame EVA	Limpeza e desinfecção: preparar solução de peróxido de hidrogênio. Remover a sujeira, como areia e poeira, com mop ou pano úmido em movimento "S". Retirar a sujeira com uma pá, ou utilizar aspirador de pó. Aplicar/esfregar a solução com mop ou pano macio molhado. Enxaguar usando mop ou pano macio molhado com aguá limpa. Secar com mop ou pano macio seco. Não é recomendável a limpeza com exposição ao sol e a utilização de produto químico corrosivo.

Item	Superfície	Processos e especificação de materiais
17	Piso borracha SBR/ EPDM	Limpeza: prepare uma solução de água e detergente neutro. Remover a sujeira como areia e poeira, com mop ou pano úmido em movimento "S". Retirar a sujeira com uma pá, ou utilizar aspirador de pó. Aplicar/esfregar a solução com mop, pano molhado, ou limpadora industrial de baixa rotação - menor que 200RPM (atentar para não utilizar discos abrasivos, somente discos macios. O fabricante do piso existente no PAML indica uso de disco 3M Scotch Brite vermelho, verificar quais discos no mercado tem a mesma característica). Enxaguar usando mop ou pano macio molhado com água limpa. Secar com mop ou pano macio seco. Desinfecção: aplicar solução de peróxido de hidrogênio com pano macio. Não se deve utilizar solventes e derivados de petróleo na limpeza ou eventual remoção de manchas. Estes podem prejudicar a superfície do piso. Não é necessária a aplicação de qualquer tipo de cera. Produtos com cloro ativo que tragam ácidos em sua composição fazem manchas e danificam o produto.

EQUIPAMENTO ELETRÔNICO

Item	Superfície	Limpeza adequada
1	Equipamento eletrônicos	Limpeza: álcool isopropílico 70%. Remova a sujeira mais grossa com um pano de microfibra seco, umidifique outro pano de microfibra com o álcool isopropílico e passe no equipamento. Não utilizar panos grossos e papel toalha, pois não garantem uma higienização eficiente e agridem a superfície, causando riscos e soltando fiapos, deixando restos nos equipamentos.

Nos procedimentos de limpeza que necessitam de varredura foi considera a técnica de varredura úmida, em atendimento à nota técnica da ANVISA. Este processo tem o objetivo de remover o pó e possíveis detritos soltos no chão, fazendo uso de pano úmido e rodo. Esses resíduos não podem ser levados até a porta de entrada, devendo ser recolhidos do ambiente com o auxílio de pá. Deve-se iniciar a limpeza pelos cantos, liberando o espaço.

LIMPEZA E DESINFECÇÃO NO SURGIMENTO DE ALGUM CASO DE COVID-19 NA INSTALAÇÃO

Caso exista a suspeita ou confirmação de algum caso de COVID-19 entre os usuários da instalação a CDC orienta:

- Interditar as áreas utilizadas ou frequentadas pela pessoa que apresentou a doença. A CDC afirma que não há necessidade de encerrar as operações se for possível isolar as áreas afetadas;

- Abrir portas e janelas que dão para o exterior de forma a aumentar a circulação de ar da área;
- Aguardar 24h antes de realizar os procedimentos de limpeza e desinfecção. Caso não seja possível aguardar as 24h, esperar o máximo possível;
- Todas as áreas utilizadas pela pessoa que apresentou a doença devem ser limpas e desinfetadas (tais como estação de trabalho, banheiros, áreas comuns, equipamentos compartilhados, controle remoto etc.);
- A limpeza dos ambientes em que o infectado esteve deve começar por superfícies de baixo contato, pelos objetos e equipamentos compartilhados, e só então limpar os objetos pessoais ou de uso constante deste usuário e superfícies de alto contato no trajeto deste usuário;
- Aspirar o local caso necessário (ex.: piso em carpete). Utilizar aspirador de pó com filtro absoluto de alta eficiência (HEPA);
    - Não aspire uma sala ou ambiente que tenham pessoas nele. Espere até a área estar completamente vazia para aspirar, como após o fechamento da instalação para os espaços comuns, e durante o dia para salas privadas (ex.: salas de reunião);
    - Considerar desligar temporariamente as máquinas de ar-condicionado, sistema de ventilação mecânica e ventiladores do ambiente que tiver sendo aspirado. Para que partículas que escapem do aspirador de pó não circulem pela instalação.
- Pode ser reaberta ao uso assim que a área tiver sido apropriadamente desinfetada;
    - Somente usuários que não tiveram contato próximo com a pessoa contaminada podem retornar imediatamente.
- Caso tenha mais de 7 dias desde que a pessoa contaminada esteve na instalação não é necessário medidas adicionais de limpeza e desinfecção;
    - Continue com a rotina programada, compreendendo as práticas diárias normalmente utilizadas para a manutenção de um ambiente saudável.

PROCEDIMENTOS E METODOLOGIA PARA DESCARTE

DESCARTE DE LIXO

Com base na Nota Técnica da ANVISA - GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020 - ORIENTAÇÕES PARA SERVIÇOS DE SAÚDE: MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE QUE DEVEM SER ADOTADAS DURANTE A ASSISTÊNCIA AOS CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS

DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS, atualizada em 31/03/2020, entende-se que os resíduos devem ser acondicionados, em sacos, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 48 horas, independentemente do volume, e identificados pelo símbolo de substância infectante. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados. Estes resíduos devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada.

Alguns outros pontos deverão ser levados em consideração:

- Lixeiras individuais devem ser revestidas com sacos plásticos que deverão ser fechados pelo funcionário usuário da lixeira no final do dia;
- Profissionais de limpeza deverão utilizar máscaras e luvas exclusivas para o recolhimento de lixo;
- Deverá ser feita a suspensão dos serviços de coleta de resíduos volumosos, a fim de se proteger a integridade dos trabalhadores, uma vez que tais atividades demandam proximidade social;
- A higienização dos EPIs, vestiários, refeitórios e demais locais de trabalho, veículos (caminhões coletores, carretas, furgões etc.) e contentores deverá ser intensificada, sempre que possível, com utilização de desinfetantes;
- Disponibilização de um maior número de equipes para limpeza e remoção de resíduos descartados em locais inadequados e pontos viciados;
- Reforço do estoque de insumos básicos para a continuidade da prestação dos serviços que possam sofrer descontinuidade na produção e/ou distribuição;
- O descarte do lixo geral deverá ser feito apenas nos dias de coleta, evitando que os sacos sejam rasgados por animais.

PROCESSO DE SANITIZAÇÃO DE AMBIENTES

Este processo deverá ser executado sempre que for avaliada e entendida a necessidade, por exemplo: nas áreas de treinamento esportivo ou nas áreas corporativas, sempre que houver uma forte suspeita ou uma confirmação de caso de COVID-19 em alguma pessoa que tenha circulado nas dependências da instalação. O procedimento deverá ser executado por profissionais treinados, com equipamentos e produtos adequados a cada situação. A execução deste serviço poderá ser necessária de forma emergencial. Portanto, é desejável que se faça um processo de contratação anterior, com um formato de precificação customizado conforme as possíveis necessidades, para cada instalação, formatado para utilização sob demanda.

GUIA PARA A PRÁTICA DE ESPORTES OLÍMPICOS NO CENÁRIO DA COVID-19: ESTUDOS E CONSIDERAÇÕES

Realização
Comitê Olímpico do Brasil

Presidente
Paulo Wanderley

Vice-presidente
Marco Antonio La Porta

Diretor Geral
Rogério Sampaio

Diretor de Esportes
Jorge Bichara

Diretor Jurídico
Luciano Hostins

Diretora de Comunicação e Marketing
Manoela Penna

Diretora Administrativa e Financeira
Isabele Duran

Organização do Conteúdo
Carolina Bastos
Jorge Bichara

Equipe de Conteúdo

Área Médica
Adriana Coracina Proença
Ana Carolina R. Corte
André Pedrinelli
Caio Senise Drolshagen
Carolina Ferrer
Cassiana Pisanelli
Fabrício Braga
Felipe Hardt
Laína Bubach Carvalho
Lara Ramalho
Paula Benayon
Rodrigo Brochetto
Rodrigo Sasson
Thiago Chalhub
Warlindo Neto

Dpto. de Esportes COB
Alex Itaborahy
Aline Wolff
Ana Carina Dias Manta
Ana Paula Ferreira
Andrea Ariani Leibovitch
Arthur H. Bittencourt
Bernardo Otero
Bernardo Pereira da Silva
Bruno Lemos Martins
Camila Vieira
Carlos Alberto Cavalheiro
Carolina Bastos
Cristina Cervino Gil
Daniela Polzin
Fábio Feitosa
Felipe Lucero
Fernando Possenti
Flavio Bachini
Francisco Porath
Franklin Camargo
Giovanni Ferreira
Glauber Pereira
Glaucia Heier de Souza
Guilherme Luiz Marques
Jacqueline Godoy
José Israel Z. Rodrigues
Josué Morrison Filho
Joyce Diniz Ardies
Juliana Lutz Fajardo
Leonardo Ferreira
Luis Filipe Lopes de Mello
Marcelle Pergurier
Marcelo Freitas
Marcos Goto
Mariana Vieira de Mello
Marina Canetti
Matheus Hausen
Moema de Oliveira Ramos
Renata de Andrade Barros
Raul Freire
Roberto Vicente
Ronaldo Aguiar
Ruan Santos
Sandra Kawasaki
Sebastian Pereira

Coordenação Editorial
Carolina Araujo

Produção Editorial e Revisão
Pedro Gonzaga

Projeto Gráfico
Julia Goldemberg

Ilustrações
Elisa Murad Curi
Redondo Design

Site
Irene Santos

Diagramação
Alfredo Rodrigues

Volume 2_Primeira edição, publicada em 12 de junho de 2020.