

**CIEVS/GVIGE/DPSV/GEAPS/GEURE/GERRC/GEASF/DIAS/GCINT/DMAC/SMSA/PBH**

ASSUNTO: Protocolo do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte (SAMU/BH) em situação de surto/epidemia de Síndrome Gripal e infecção pelo SARS-CoV-2.

Considerando a Lei Federal nº 13.979 de 06 de fevereiro de 2020, que “dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência em saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019”.

Considerando a classificação pela Organização Mundial de Saúde, OMS, do dia 11 de março de 2020, como pandemia o novo coronavírus.

Considerando o Decreto Municipal nº 17.298 de 17 de março de 2020, que “dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio e de enfrentamento e contingenciamento, no âmbito do Poder Executivo, da epidemia de doença infecciosa viral respiratória causada pelo novo coronavírus (COVID-19).

Considerando a Portaria 454 do Ministério da Saúde de 20 de março de 2020, que declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (COVID-19), recomendamos adequações nos serviços de saúde com objetivo de atender os usuários e contribuir no controle da propagação destas doenças.

Este documento foi elaborado a partir da leitura e compilação de recomendações disponíveis em artigos científicos, documentos e manuais de órgãos oficiais encontrados no período de 22/03/2020 a 26/03/2020. Considera-se os insumos padronizados no Serviço até a data de divulgação.

O objetivo deste documento é estabelecer procedimentos a serem adotados no SAMU/BH, frente à infecção humana pelo novo coronavírus.

1. Introdução

O novo agente do coronavírus (2019-nCoV) foi descoberto em 31/12/2019 após casos registrados inicialmente em Wuhan, China. Desde então, casos foram identificados por todo mundo, inclusive no Brasil.

Diante desta disseminação geográfica rápida que o 2019-nCoV apresentou, no dia 11/03/2020, a Organização Mundial da Saúde declarou a ocorrência de pandemia o estado da contaminação por este vírus.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte (SAMU/BH) integrante do Sistema Único de Saúde é parte da rede assistencial municipal que irá atender casos suspeitos e confirmados de infecção por 2019-nCoV.

Este documento foi elaborado seguindo as recomendações de artigos científicos, documentos e manuais de órgãos oficiais. É importante destacar que a evolução da pandemia é dinâmica e orientações



presentes neste manual poderão ser atualizadas a partir de novas evidências técnicas e científicas publicadas.

2. Revisão da literatura

Em dezembro de 2019, casos de pneumonia em pacientes na cidade de Wuhan, na China, levaram à identificação de um novo tipo de coronavírus, o 2019-nCoV, e a doença infecciosa causada por este vírus foi denominada posteriormente, pela Organização de Saúde, de COVID-19. A infecção se espalhou por diversos países, e em 30 de janeiro de 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou o surto como sendo uma emergência de saúde internacional.^{23,14} Em 11 de março de 2020 a doença foi declarada uma pandemia.⁸

Os coronavírus são vírus de RNA e sua transmissão se dá principalmente por contato com a pessoa infectada, ainda que assintomática^{16,17}, por meio de gotículas respiratórias geradas por tosse, espirro, secreções e fômites, além da transmissão por aerossóis gerados em procedimentos de manipulação de vias aéreas.^{23,32} Questões relativas à infecção permanecem em estudo, dentre elas a razão pela qual o novo coronavírus é mais facilmente transmitido que o SARS-CoV ou o MERS-CoV, ambos da mesma família.¹⁴

O período de incubação estimado do novo Coronavírus é de aproximadamente 5 a 12 dias.³²

As manifestações clínicas vão de um simples resfriado à pneumonia grave. Estudo realizado com 41 pacientes em Wuhan, na China, mostrou que os sintomas mais comuns foram febre (98%), tosse (76%), mialgia e cansaço (44%), e menos comuns foram cefaleia, hemoptise e diarreia.²⁴ As complicações mais comuns são: Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), lesão cardíaca aguda e infecção secundária, sendo os idosos os mais susceptíveis à SRAG, além de comporem o grupo com letalidade mais significativa.^{7,10,11,24,32}

As medidas de prevenção e controle recomendadas pelo Ministério da Saúde¹⁰ e OMS incluem lavagem de mãos, uso de preparações alcoólicas e redução do contato próximo entre pessoas.¹²

A higienização de mãos é sabidamente medida fundamental para a prevenção de infecções relacionadas à assistência em saúde e para a segurança do paciente, sendo as mãos de profissionais de saúde um importante veículo de disseminação. A higienização das mãos com soluções adequadas é parte das ações para impedir a cadeia de transmissão também do coronavírus e, para isto, recomenda-se a higienização com água e sabão prioritariamente, e caso essa não seja possível, o uso de preparação alcoólica, lembrando que essa não é apropriada se a mão estiver visivelmente suja.²⁰

Conforme as recomendações do Ministério da Saúde, ressalta-se que a higiene simples das mãos é o ato de higienizá-las com água e sabonete comum, sob a forma líquida; a higiene antisséptica das mãos consiste em higienizá-las com água e sabonete associado a agente antisséptico; a fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica consiste na aplicação de preparação alcoólica nas mãos para reduzir a



carga de microrganismos sem a necessidade de enxague em água ou secagem com papel toalha ou outros equipamentos, aplicável apenas quando as mãos não estiverem visivelmente sujas, antes e depois de tocar o paciente, após remover luvas e antes do manuseio de medicação.¹⁹

Ações de enfrentamento da pandemia, com ênfase na prevenção da transmissão entre pacientes e profissionais, devem ser adotadas para proteção da força de trabalho em saúde.^{9,12}

3. Recursos necessários (recursos adicionais específicos)

- Equipamentos de proteção individual – incluindo o macacão de polietileno de alta densidade e protetor facial.
- Soluções de limpeza.
- Kit transporte.

4. Atribuições das categoriais profissionais

A seguir se encontram listadas as atribuições adicionais das categorias profissionais atuantes na Central de Regulação e das Unidades Móveis, considerando a especificidade do COVID-19.

4.1. Enfermeiro Assistencial da Unidade de Suporte Avançado (USA)

- Assistir ao paciente nos casos suspeitos e confirmados de COVID-19 dentro dos princípios éticos-legais da profissão.
- Avaliar a necessidade de expor trabalhadores na execução de procedimentos com risco acrescido de contaminação.
- Comunicar à Central de Regulação a presença de pacientes com sinais e sintomas sugestivos de COVID-19.
- Manter o uso racional e correto das precauções e uso de equipamentos de proteção individual conforme as recomendações.
- Realizar a desinfecção concorrente diária da ambulância ao início do turno de trabalho e quando indicada.
- Colaborar na orientação das equipes de enfermagem com as informações referentes ao COVID-19.
- Orientar familiares e pacientes sobre medidas de prevenção.

4.2. Enfermeiro da Central de Regulação (CR)

- Acompanhar, quando possível, os atendimentos a casos confirmados e suspeitos de COVID-19.



- Orientar as equipes a cada início de turno, via rádio comunicador, sobre a importância do uso de EPI de rotina: macacão com mangas longas, máscara cirúrgica, calçado fechado impermeável e óculos de proteção.
- Orientar as equipes em casos de dúvidas relativas ao COVID-19.

4.3. Condutor de Veículo de Emergência

- Contribuir na desinfecção concorrente diária da ambulância ao início do turno de trabalho e em outros momentos que for indicada.
- Garantir a ventilação do veículo para aumentar a troca de ar durante o transporte.
- Manter o uso racional e correto das precauções e uso de equipamentos de proteção individual conforme as recomendações.
- Participar do atendimento ao paciente de COVID-19 de acordo com a sua atribuição.
- Comunicar à Central de Regulação a presença de sinais e sintomas sugestivos de COVID-19.

4.4. Médico Intervencionista da Unidade de Suporte Avançado (USA)

- Antecipar e garantir a realização de procedimentos com risco acrescido de contaminação em ambientes arejados, fora da ambulância.
- Avaliar a necessidade de expor trabalhadores em procedimentos com risco acrescido de contaminação.
- Contribuir na desinfecção concorrente diária da ambulância ao início do turno de trabalho e quando esta for indicada.
- Informar para a Central de Regulação o máximo de detalhes sobre o caso assistido e aguardar a definição do destino do paciente.
- Manter o uso racional e correto das precauções e o uso de equipamento de proteção individual conforme as recomendações.
- Orientar familiares e pacientes sobre medidas de prevenção.

4.5. Médico da Central de Regulação Primária

- Buscar obter o maior número de informações sobre o quadro do paciente no caso de transporte inter-hospitalar e em caso de atendimento a centro de saúde, colaborando na determinação do uso de EPI adequado a cada caso.
- Questionar sempre sobre febre e sintomas respiratórios. No caso de suspeita de COVID-19, colher informações junto ao solicitante tentando determinar a gravidade do caso.
- Informar ao solicitante da unidade de saúde, nas situações de transportes inter-hospitalar, sobre a necessidade de uso de máscara cirúrgica pelo paciente, e que o acompanhante de pacientes com idade superior a 18 anos não irá se deslocar na ambulância.



- Determinar o recurso para o paciente, que poderá ser de uma orientação até o atendimento in loco, com equipe de suporte básico ou avançado.
- Orientar familiares e pacientes sobre medidas de prevenção.

4.6. Médico da Central de Regulação Secundária

- Ler os casos descritos pelo médico regulador primário e alertar as equipes sobre todos os casos suspeitos ou confirmados de COVID-19, seja no atendimento pré-hospitalar ou transporte.
- Definir o melhor destino para o paciente considerando a rede pactuada.
- Certificar-se de que as informações do caso foram repassadas adequadamente para a unidade de referência de saúde para a qual o paciente for encaminhado.
- Comunicar previamente ao serviço de saúde para onde o caso suspeito será encaminhado.

4.7. Técnico de Enfermagem

- Assistir ao paciente de COVID-19 dentro dos princípios éticos-legais da profissão.
- Manter o uso racional e correto das precauções e o uso de equipamento de proteção individual conforme as recomendações.
- Comunicar à central de regulação a presença de pacientes com sinais e sintomas sugestivos de COVID-19.
- Realizar a desinfecção concorrente diária da ambulância ao início do turno de trabalho.
- Realizar o check-list e registrar a presença ou ausência dos kits de proteção, comunicando ao enfermeiro da Central de Regulação a falta, caso haja.
- Encaminhar o paciente com suspeita de COVID-19 para a unidade de destino, conforme orientação da regulação médica.
- Orientar familiares e pacientes sobre medidas de prevenção.

5. Diretrizes

5.1. Princípios e orientações

- A segurança da equipe é aspecto primordial em todos os atendimentos do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência de Belo Horizonte;
- O uso responsável, solidário e correto dos equipamentos de proteção individual deve ser adotado por todos. Entende-se que a situação atual da pandemia exige critérios, uma vez que o cenário mundial sinaliza para riscos de desabastecimento, e que o número de casos pode superar a capacidade operacional dos serviços de saúde.^{1,2}
- Utilizar o uniforme de maneira correta, de forma que mantenha completamente cobertos os membros inferiores e superiores.
- As diretrizes definidas a seguir visam a proteção das equipes e a melhor assistência aos pacientes.



- A higienização dos veículos será feita pela empresa contratada e/ou profissionais do serviço, conforme a indicação, e dos materiais e equipamentos pelas equipes das unidades móveis - médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e condutores.
- Serão disponibilizados materiais a fim de agilizar os atendimentos frente à demanda extraordinária.
- Recomenda-se evitar, durante esse período, o uso de ar condicionado na ambulância, com ou sem a presença de pacientes, bem como recomenda-se o uso de máscara cirúrgica pelo paciente com quadro suspeito de COVID-19.
- Durante o deslocamento com pacientes, manter as janelas abertas e o exaustor ligado.^{16,33,34}
- Modificações serão feitas nos procedimentos de rotina exclusivamente para casos suspeitos ou confirmados de COVID-19, com a finalidade de proteção das equipes e adequada assistência. Tais recomendações são elaboradas com bases na literatura disponível e nas normas vigentes.
- O uso de equipamentos de proteção individual conforme a recomendação contida neste documento é obrigatório, não devendo o trabalhador, em qualquer situação, deixar de fazer o uso adequado destes materiais.
- A notificação do caso suspeito deverá ser feita pelas unidades pré-hospitalares fixas ou unidades hospitalares. O SAMU/BH somente irá realizar o registro interno para controle e mapeamento.
- Os registros referentes ao atendimento deverão ser detalhados após a conclusão do atendimento, e qualquer anotação deve ser feita após troca de luvas, evitando-se a contaminação de fichas, pranchetas e canetas.
- Poderão surgir novas recomendações e ajustes a este protocolo conforme novas diretrizes técnicas sejam disponibilizadas e a situação da pandemia se modifique.

6. Definição de casos

6.1. **Definição de casos suspeitos (Nota técnica COVID-19 nº006/2020 atualizada em 08/04/2020)** A definição de casos suspeitos para o SAMU/BH considera aquelas adotadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e independe de histórico de viagem ou contato com casos suspeitos ou confirmados de COVID-19.²⁹

- **Síndrome gripal (SG)** - indivíduo com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e com início de sintomas nos últimos 7 dias.
- **Síndrome respiratória aguda grave (SRAG)** - indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia ou saturação de



O₂ menor que 95% ou desconforto respiratório ou que evoluiu para óbito por SRAG independentemente de internação.

6.2. Sinais de alerta para a gravidade do quadro^{7,13,23}

- Taquipnéia.
- Taquicardia.
- Saturação inferior a 90%.
- Em crianças ainda batimentos de aletas nasais, tiragem intercostal, grunhir, palidez cutânea, saturação inferior a 95% e cianose.

No atual momento epidemiológico, diante da transmissão comunitária de Sars-CoV-2, pacientes com tosse e/ou dor de garganta e/ou dificuldade respiratória, acompanhados ou não de febre também serão considerados suspeitos de COVID-19 e deverão ser orientados em relação ao isolamento social e a possibilidade de agravamento do quadro. Se forem internados deverão ser estabelecidas as medidas de biossegurança pertinentes.

As definições acima são independentes da história de viagem, contato com casos suspeitos ou confirmados de COVID-19.

É importante destacar que as definições de SG e SRAG podem sofrer alterações e é importante que o profissional acompanhe as atualizações disponíveis no site da Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) (<https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/coronavirus>)

7. Definições Operacionais³⁵

Gravidade do Paciente Suspeito	Definição	Critérios	Tipo de Transporte	EPI
Nível 1	Casos de Síndrome gripal sem gravidade clínica com ou sem fator de risco	Febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse, dor de garganta e com início dos sintomas há 7 dias	Ambulâncias do Transporte Sanitário, remoções dos Centros de Saúde	A ser determinado pela coordenação específica
Nível 2	Nos casos que apresentam gravidade clínica	Agravamento de doença de base, desconforto respiratório, dispneia leve	Unidades de Suporte Básico (USB/USB-COVID), pré-hospitalar ou inter-hospitalar de unidades fixas de saúde	Capote descartável, gorro, máscara cirúrgica e óculos ou protetor facial



Nível 3	Nos casos com gravidade clínica, (Síndrome respiratória aguda - agravamento de doença de base, dispneia. etc)	Febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse, dor de garganta que apresente dispneia ou queda de saturação	Unidade de Suporte Avançado (USA), pré hospitalar	Avental impermeável ou capote descartável, máscara N95, gorro e óculos ou protetor facial
			USA COVIDE – Inter-hospitalar	Macacão impermeável, máscara N95, gorro e óculos ou protetor facial
			Unidade de Suporte Avançado (USA) –	Macacão impermeável,
			Inter-hospitalar	máscara N95, gorro e óculos ou protetor facial

Fonte: SAMU, 2020

8. Organização das Unidades Móveis

Considerando o aumento da demanda apresentada, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência irá ampliar o número de unidades disponíveis para atendimento.

- Uma Unidade de Suporte Avançado, além das existentes, destinada exclusivamente ao transporte inter-hospitalar de pacientes de COVID-19 com quadro de SRAG, que ficará na Central de Regulação do SAMU/BH. Esta unidade fará preferencialmente todos os transportes de pacientes com SARG por COVID-19 e terá respeitado o período de uma hora contínua de descanso ao longo da jornada de 12 horas diurnas ou noturnas. Assim, a cada 6 horas de efetivo serviço (transporte realizado) a unidade se deslocará à empresa contratada, será submetida à desinfecção terminal e a seguir deverá cumprir 1 hora para descanso e refeição.
- Uma Unidade de Suporte Avançado, já integrante do quadro de unidades, que será determinada conforme escala, e que fará, preferencialmente, o atendimento pré-hospitalar de pacientes com quadro respiratório grave com suspeita da SRAG por COVID-19, e que dará apoio aos transportes de pacientes de COVID-19, em caso de demanda que supere a capacidade da USA extra no turno;
- Será designada, conforme escala por região da cidade, uma Unidade de Suporte Básico por região e que irá atender, preferencialmente, os casos suspeitos de COVID-19 que demandem atendimento pré-hospitalar.
- Três Unidades de Suporte Básico, além das existentes, destinadas ao transporte inter-hospitalar de casos suspeitos de COVID-19.
- Um veículo com condutor que será tripulado por equipes de instituições de saúde (UPA e centro de saúde) para o transporte inter-hospitalar desses pacientes.


9. Especificidades no atendimento de pacientes com casos suspeitos de COVID-19

PROCEDIMENTO	RECOMENDAÇÕES
CUIDADOS COM A AMBULÂNCIA ³³	<ul style="list-style-type: none"> Atendimento à caso suspeito ou confirmado de COVID-19 o condutor deverá proteger os bancos dianteiros com sacos plásticos. Manter bem protegidos dentro dos armários os materiais que não serão utilizados.
ORGANIZAÇÃO DO MATERIAL	<ul style="list-style-type: none"> Manter kit de proteção individual na bolsa de procedimentos em quantidade suficiente para a equipe de plantão. Retirar o material da unidade em caso de transporte de caso suspeito ou confirmado de COVID-19. Higienizar TODO o material (talas, caixas de material, colares) que ficar na ambulância durante atendimentos a casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 com pano úmido com água e sabão e após friccionar álcool à 70%. Em casos de transporte de pacientes de COVID-19 utilizar o kit de materiais
	<p>reduzido disponibilizado pelo almoxarifado.</p> <ul style="list-style-type: none"> No caso de transporte, o kit de transporte deve ficar sob o banco lateral, sendo retirado se necessário.
OXIGENOTERAPIA ^{13,27}	<ul style="list-style-type: none"> Analisar criteriosamente o dispositivo adequado - cateter nasal ou máscara com reservatório, considerando o potencial de aerolização dos dispositivos e a segurança da equipe. Pacientes sem sinais de esforço respiratório e saturação inferior a 94% não suplementar oxigênio nos casos suspeitos ou confirmados de COVID-19. Usar o menor fluxo de oxigênio necessário; fluxos de oxigênio superiores a 6l/min são considerados elevados e são desencorajados pela literatura disponível. Em caso de uso de cateter nasal manter o uso da máscara cirúrgica no paciente sobre boca e nariz.
VENTILAÇÃO POR DISPOSITIVO BOLSA VALVA MÁSCARA ^{13,25,27,34}	<ul style="list-style-type: none"> A ventilação por dispositivo bolsa valva máscara deve ser evitada o quanto for possível. As alternativas de pré-oxigenação com posicionamento de via aérea e elevação de cabeça devem ser consideradas e, caso seja necessária a ventilação com dispositivo bolsa valva máscara, fazê-la com o menor fluxo de oxigênio possível, de forma suave e com uso da cânula de guedel.
INTUBAÇÃO ^{13,25}	<ul style="list-style-type: none"> Realizar a intubação preferencialmente em ambiente ventilado (dentro do domicílio, via pública, dentro das unidades de saúde). Pré-oxigenar o paciente com o menor fluxo de oxigênio possível, suficiente para manter a bolsa reservatória cheia. Sugere-se o uso de lidocaína na dose de 1,5mg/kg como pré-medicação 3 minutos antes da indução por abolir os reflexos e potencializar o efeito anestésico de outras drogas.²⁵ Cetamina na dose de 1,5 a 2mg/kg é primeira escolha para indução pela sua estabilidade hemodinâmica associado com propriedades broncodilatadoras, possui contra-indicações que devem ser contempladas e pode ser substituída por outra droga indutora caso necessário.²⁵ Garantir a sedação e considerar o uso do vecurônio como medicação complementar para reduzir a reatividade do paciente durante os transportes e deslocamento. Se realizada dentro da ambulância, abrir janelas e ligar o exaustor.



	<ul style="list-style-type: none"> • Paramentar-se com capote descartável, avental impermeável ou macacão, gorro, protetor facial ou óculos e máscara N95 em atendimento de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19. • Evitar múltiplas tentativas de intubação. Considerar o uso do bougie e se necessário, utilizar a máscara laríngea.^{13,25} • Evitar a ventilação com pressão positiva. • Insuflar o balonete o mais rápido possível evitando vazamentos e aerossóis. Iniciar a ventilação, precocemente através do ventilador mecânico após a insuflação do balonete. • Para minimizar o risco de contato com secreções, sugere-se empiricamente a proteção com uma compressa sobre a conexão do circuito com o tubo ou da bolsavalva-máscara com o tubo. Isso poderá ser realizado também, todas as vezes que houver a necessidade de desconexão do tubo com os dispositivos citados.
ATENDIMENTO À PCR ^{18,26}	<ul style="list-style-type: none"> • Se a Unidade de Suporte Básico chegar na cena e identificar a PCR, com relato de familiar consistente com caso suspeito de COVID-19, deve-se colocar máscara cirúrgica no paciente e manter apenas compressões torácicas e instalar o DEA, sem manipular as vias aéreas, ou seja, não posicionar cânula orofaríngea (guedel) ou realizar ventilação. • A unidade de suporte básico não irá puncionar acesso venoso periférico neste momento, até a chegada da USA. • Considerar a segurança da equipe prioritária e garantir a paramentação adequada ao caso. • Na hipótese de realização de procedimentos geradores de aerossol deve ser utilizada a máscara N95.
	<ul style="list-style-type: none"> • Compete à equipe da USA definir se a equipe da USB será necessária para a continuação do atendimento, considerando o risco de contaminação aumentado devido à geração de aerossóis, decorrente da manipulação da via aérea. Se necessário, um componente da equipe irá se paramentar com o EPI adequado para permanecer apoiando no atendimento. Os demais devem deixar o local e aguardar na ambulância e não participarão do restante do atendimento, evitando a presença em momento de procedimentos que geram aerossóis realizados pela equipe da USA. • Considerar a intubação precoce e utilizar o ventilador (realizar as compressões torácicas com o paciente conectado no ventilador). • Evitar múltiplas tentativas de intubação e utilizar a máscara laríngea evitando a geração de aerossóis. • Ao deslocar com o paciente para instituição de saúde manter janelas do veículo abertas, não ligar o ar condicionado e manter o exaustor ligado. • Solicitar que a família se afaste para a realização de procedimento explicando o risco de contaminação.
MICRONEBULIZAÇÃO ^{15,16,34}	<ul style="list-style-type: none"> • Recomenda-se não realizar o procedimento. • Dar preferência por realizar o procedimento dentro da unidade de saúde em caso de transporte.



<p>TRANSPORTE DE PACIENTES 15,16,27,25,26,33</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informar-se, ao chegar na unidade de saúde, sobre as condições clínicas do paciente antes de abordá-lo e prepará-lo. Em caso de suspeita ou confirmação de COVID-19, utilizar o EPI adequado e comunicar a informação à central de regulação, caso não tenha sido fornecida essa informação no momento do empenho. • Solicitar no serviço de saúde e colocar máscara cirúrgica no paciente, caso este não esteja usando, antes de deixar o leito, não circulando com o paciente sem máscara nos demais ambientes do serviço. • Preferencialmente aferir pressão arterial e glicemia no serviço de saúde com o equipamento que já se encontrava em uso pelo paciente. • No caso de suspeita ou confirmação de COVID-19, utilizar o respirador de transporte, e caso o circuito seja compatível com o ventilador mecânico do SAMU/BH, realizar o empréstimo mantendo-o no paciente. • Nos casos de suspeita ou confirmação de COVID-19 o acompanhante deverá se deslocar por meios próprios, exceto se o paciente for menor de idade.
<p>REGULAÇÃO MÉDICA PRIMÁRIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perguntar sempre sobre febre e sintomas respiratórios. Na suspeita de COVID-19, perguntar ao solicitante tentando determinar a gravidade do caso. • Realizar orientações aos pacientes relativas aos sinais e sintomas em casos sem indicação de atendimento pré-hospitalar.²² • Buscar obter o maior número de informações sobre o quadro do paciente no caso de transporte inter-hospitalar e atendimento a centro de saúde colaborando na determinação do uso de EPI adequado a cada caso. • No caso de transporte, informar ao solicitante a necessidade de uso de máscara cirúrgica pelo paciente e que o acompanhante de pacientes com idade superior a 18 anos não irá se deslocar na unidade móvel junto à equipe e ao paciente.
<p>REGULAÇÃO MÉDICA SECUNDÁRIA E TÉCNICO AUXILIAR DE REGULAÇÃO MÉDICA (TARM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ler os casos descritos pelo médico regulador primário e alertar as equipes, o mais precocemente possível, sobre todos os casos suspeitos ou confirmados de COVID19, seja no atendimento pré-hospitalar ou transporte, para que a equipe tenha tempo hábil para se paramentar adequadamente. • O médico regulador secundário definirá o melhor destino para o paciente considerando a rede pactuada. • Comunicar à vigilância epidemiológica (CIEVS) a ocorrência de casos de óbito com suspeita de COVID-19 ou relato de caso confirmado.
<p>ENFERMEIRO DA CENTRAL DE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar as equipes a cada início de turno, via rádio comunicador, sobre a importância do uso de EPI de rotina, do uso do macacão com mangas longas, máscara cirúrgica, calçado fechado impermeável, e óculos de proteção. “Às equipes
<p>REGULAÇÃO</p>	<p><i>em serviço lembramos da importância do uso dos EPI de rotina do serviço - macacão com manga longa, máscara cirúrgica, calçado fechado impermeável e óculos de proteção em todos os atendimentos realizados” (fala padronizada para todos).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientar as equipes em casos de dúvidas relativas ao COVID-19. • Acompanhar, quando possível, os atendimentos a casos confirmados de COVID-19. • Colaborar na organização e otimização da higienização dos veículos. • Receber comunicação de atestados e buscar coberturas.



<p>HIGIENIZAÇÃO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A higienização de mãos deve ser realizada rotineiramente por todos os profissionais, preferencialmente com água e sabão; caso não seja possível, utilizar preparação alcoólica. • Para os casos suspeitos ou confirmados de COVID-19, a desinfecção concorrente será realizada entre transportes e deverá ser realizada a higienização terminal dos veículos na empresa contratada a cada 6 horas de trabalho, bem como de todo o material utilizado- este procedimento se aplica então à USA extra e USB destinada exclusivamente a transportes destes casos. • No caso de atendimento pré-hospitalar, a desinfecção terminal será realizada após o atendimento de todos os casos suspeitos de COVID-19. • Deve-se avaliar os casos de transporte de pacientes criteriosamente, a fim de se utilizar apenas o material estritamente necessário para atendimento ao paciente. É importante evitar a desnecessária contaminação de materiais que não agreguem no atendimento ao paciente. • Em casos de transporte de pacientes de COVID-19, utilizar o kit de materiais reduzido disponibilizado pelo almoxarifado ou montar, conforme o <i>check list</i> anexo; este deve ser higienizado antes da devolução se não for utilizado. • A USA destinada ao transporte de casos de SARG por COVID-19 e as USB também destinadas ao transporte de casos (USA extra e USB destinada exclusivamente a transportes destes casos) farão a limpeza concorrente entre transportes com solução a base de hipoclorito, água, sabão e álcool a 70%, e a cada 6 horas de trabalho, aproximadamente, será submetida a uma desinfecção terminal na empresa contratada. • A desinfecção terminal dos veículos deverá ser feita utilizando água, sabão e hipoclorito de sódio a 1% e álcool a 70%. • Os cilindros de oxigênio devem ser lavados com água e sabão apenas. • Limpeza concorrente: deve ser realizada após cada atendimento e a cada início de turno de 12 horas de jornada.
<p>ASPIRAÇÃO DE SECREÇÕES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar ao máximo a realização do procedimento no interior da ambulância. Em caso de transporte, realizar a aspiração na unidade de saúde. • Se paciente intubado em domicílio, acoplar o frasco no cilindro de oxigênio portátil e aspirar ainda no domicílio.
<p>VENTILADOR MECÂNICO^{25,26}</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primeira escolha para a ventilação dos pacientes com confirmação ou suspeita de COVID-19. • Realizar RCP com o paciente conectado ao ventilador. <p>No caso de transporte de pacientes que estejam em VM e cujo circuito seja compatível com o ventilador de transporte do SAMU/BH, utilizar o circuito da instituição de saúde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Em caso de intubação no pré-hospitalar, preferir realizar o procedimento fora da ambulância e levar o paciente já em VM para o veículo, que deve estar com as janelas abertas e o exaustor ligado.
<p>CRIANÇAS E GESTANTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • As recomendações de atendimento aplicam-se às gestantes e crianças. No caso das gestantes deve-se verificar a rede de referência, considerando as possibilidades dos serviços de saúde.
<p>DECLARAÇÃO DE ÓBITO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Em caso de suspeita por morte relacionada ao COVID-19, de caso suspeito ou confirmado, solicitar à família que avise ao serviço funerário que o falecido poderia
	<p>estar com COVID-19 e orientar a família a estar atenta aos sinais e sintomas, manter o isolamento social e a não manipular o corpo.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar o fato à Central de Regulação para notificação à vigilância epidemiológica.³⁰ • Os pacientes que evoluírem a óbito, em trânsito, de caso suspeito ou confirmado de COVID-19, deverão ser encaminhados ao necrotério do hospital pactuado, devidamente ensacados, com contato prévio da CR.
RESÍDUOS ³⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Os resíduos gerados no atendimento aos pacientes com suspeita de COVID-19 são infectantes, devendo ser acondicionados em sacos de lixo destinados a esse tipo de resíduos. • Os sacos devem ser bem amarrados antes de serem desprezados nas lixeiras e contêineres. • O material perfurocortante deve ser desprezado em recipiente rígido (caixa) própria para este fim. O recolhimento será feito por empresa contratada pela Prefeitura de Belo Horizonte. • Materiais de consumo que possam ter sido contaminados pela manipulação, ainda que não utilizados, se não puderem ser higienizados deverão ser descartados.
HIGIENIZAÇÃO DE MATERIAIS REUTILIZÁVEIS	<ul style="list-style-type: none"> • A higienização de materiais como máscaras faciais, dispositivo bolsa valva máscara e circuito de respirador será realizada conforme a rotina do serviço. • Ressalta-se que o acondicionamento do material contaminado deve ser feito em separado e que o profissional envolvido na higienização deverá utilizar os equipamentos de proteção apropriados (capote, avental, máscara, protetor facial, gorro, luvas de procedimento e luvas de lona). • Cabe ao profissional que prestou a assistência ao paciente deixar o material em local pré-estabelecido para que seja identificado e higienizado apropriadamente. • O laringoscópio deve ter suas pilhas retiradas, sendo higienizado com pano úmido com água e sabão; deve ser retirado o sabão com pano úmido em água, seco, e ser feita fricção com álcool a 70%. Bougie, lâminas de laringoscópio, fio guia devem ser lavados com água e sabão, secos e deve ser feita fricção com álcool a 70%.

10. Higienização de mãos

A higienização de mãos deve ser frequente, realizada preferencialmente com água e sabão, com movimentos de fricção que contemplem as palmas das mãos e dedos, inclusive friccionando separadamente os polegares, pontas dos dedos e punhos. No caso de impossibilidade de realizar a lavagem das mãos, preparações alcoólicas podem ser utilizadas; deve-se colocar uma quantidade moderada nas mãos e friccionar com os mesmos movimentos da lavagem de mãos. A fricção é que garante a limpeza. Aplicar grande quantidade do produto sem fricção não produz o efeito esperado.^{19,20} As mãos devem ser higienizadas:

- entre o atendimento a diferentes pacientes;
- após cada atendimento;
- antes de retirar máscaras N95 e óculos.

11. Equipamentos de Proteção Individual

A transmissão do coronavírus (SARS-CoV-2) se dá por gotículas ou por contato; assim, torna-se fundamental o uso correto de equipamentos de proteção individual. Procedimentos como intubação orotraqueal, aspiração de secreções, extubação, micronebulização, uso de máscara com reservatório,



ventilação manual e ressuscitação cardiopulmonar geram aerossóis e requerem cuidados específicos para a sua realização.

Os equipamentos de proteção individuais a serem adotados no SAMU/BH serão os recomendados pela literatura e pelas normas técnico-científicas divulgadas pela Organização Mundial de Saúde, Ministério da Saúde e Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. As recomendações consideram as evidências científicas e o entendimento da necessidade do uso racional do recurso, garantindo a segurança dos trabalhadores e o suprimento de materiais no atual momento da cadeia de transmissão.^{15,16,28,29,31,34}

As indicações de uso são precisas e conforme as regulamentações, sendo, portanto, seguras para preservar a saúde dos trabalhadores do serviço e evitar a contaminação de pacientes.^{5,9}

O momento da desparamentação oferece risco ao trabalhador e por isso toda atenção deve ser destinada às orientações. O uso de luvas sobrepostas permite que o trabalhador manipule materiais e EPI sempre com uma luva menos contaminada.

São recomendados e serão disponibilizados:

- óculos de proteção ou protetor facial;
- máscara cirúrgica;
- máscara N95;
- macacão polietileno de alta densidade (Tyvek®);
- luvas;
- avental impermeável;
- capote descartável;
- gorro
- avental e luvas de lona.

Além disso, é necessário o uso rotineiro do macacão do SAMU/BH com mangas longas e bota/calçado fechado e impermeável.

Recomenda-se fortemente que não sejam utilizados acessórios como colares, brincos, alianças e relógios.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	RECOMENDAÇÃO	USO
ÓCULOS	<ul style="list-style-type: none"> • Os óculos de proteção já fazem parte dos EPI rotineiramente recomendados para o atendimento pré-hospitalar. • Óculos de grau e lentes de contato não são considerados proteção. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deverão ser colocados antes do gorro e máscara e serão higienizados após cada atendimento a caso suspeito ou confirmado de COVID-19. • Ao final do turno de trabalho os óculos serão mantidos na ambulância para uso pela equipe que assumirá o plantão, devendo ser, portanto, entregues limpos e desinfetados. • A higienização deve ser feita com água e



		sabão e fricção com álcool 70%.
PROTETOR FACIAL	<ul style="list-style-type: none"> EPI destinado à proteção facial, cobrindo completamente a face do profissional. Dispensa o uso de óculos, porém requer o uso de máscara. 	<ul style="list-style-type: none"> Será utilizado pelas unidades designadas para o transporte de pacientes com caso suspeito de COVID-19 (USA ou USB) e por aquelas que, conforme escala, darão apoio aos transportes e farão preferencialmente o atendimento pré-hospitalar destes casos. A higienização deve ser feita com água e sabão e fricção com álcool 70%. Se forem realizados procedimentos que geram aerossóis, utilizar com máscara N95.
MÁSCARA CIRÚRGICA	<ul style="list-style-type: none"> EPI que faz parte da rotina para todos os atendimentos no ambiente pré-hospitalar e que pode ser utilizada por até 4 horas. Deve-se evitar tocar a máscara durante a assistência ao paciente. 	<ul style="list-style-type: none"> Em caso de uso de gorro, amarrá-la sobre o gorro e cuidar para que a vedação seja bem feita.
MÁSCARA N95	<ul style="list-style-type: none"> EPI indicado para os casos em que há risco de geração de aerossóis (intubação orotraqueal, micronebulização, aspiração de secreção, máscara com reservatório e RCP). Deve ser utilizada, sendo feito o teste de vedação sobrepondo as duas mãos sobre a parte superior da máscara e expirando para identificar vazamento. Após o uso retirá-la já com as mãos higienizadas com água e sabão. 	<ul style="list-style-type: none"> Colocar a máscara com os elásticos sob o gorro, atentando-se à posição correta dos mesmos para garantir a vedação. Após o uso, retirá-la já com as mãos higienizadas com água e sabão. Caso a máscara não apresente sujidade ela deverá ser acondicionada em envelope de papel com abertura e poderá ser reutilizada conforme nota técnica vigente da SMSA (a máscara é de uso individual.) Ao utilizar novamente uma máscara, manipular inicialmente pelos elásticos, ajustar na face com a outra mão e retirar as luvas utilizadas neste procedimento antes de finalizar a paramentação.



LUVAS	<ul style="list-style-type: none"> EPI de rotina para todos os atendimentos do SAMU/BH e para as higienizações. 	<ul style="list-style-type: none"> Deve-se sobrepor luvas ao se realizar a paramentação com capote e macacão. As luvas devem ser retiradas e calçadas à medida em que se realizem os procedimentos, mantendo-se sempre um par limpo que deverá ser o último a ser retirado na desparamentação. Após a retirada e conclusão da desparamentação, as mãos devem sempre ser higienizadas, preferencialmente com água e sabão. Evite tocar partes do veículo, maçanetas, rádio comunicador, pranchetas com as luvas que foram utilizadas para manipular o paciente. Troque o par de luvas superior frequentemente.
AVENTAL IMPERMEÁVEL	<ul style="list-style-type: none"> EPI a ser utilizado no caso de transporte ou atendimento de pacientes quando há risco de 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar com luvas sobrepostas, gorro, máscara N95 e óculos ou protetor facial. As luvas serão sobrepostas, devendo o
	<p>geração de aerossóis nos procedimentos que serão realizados.</p>	<p>penúltimo (segundo) ser preso com uma tira larga esparadrapo circulando a metade do punho do macacão.</p> <ul style="list-style-type: none"> Para desparamentação, requer o auxílio de um colega de trabalho. Será utilizado para atendimento e transporte de pacientes em ventilação mecânica ou se forem realizados procedimentos que geram aerossóis.
CAPOTE DESCARTÁVEL	<ul style="list-style-type: none"> EPI a ser utilizado no caso de transporte ou atendimento de pacientes quando não há risco de geração de aerossóis nos procedimentos que serão realizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar com luvas sobrepostas, máscara e óculos ou protetor facial. As luvas serão sobrepostas, devendo o penúltimo (segundo) par calçado ser preso com uma tira larga esparadrapo circulando a metade do punho do macacão. Para a desparamentação quando em auxílio a um colega de trabalho. Será utilizado ainda nas atividades de higienização de veículos, materiais e equipamentos.



MACACÃO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (TYVEK[®])	<ul style="list-style-type: none"> EPI indicado para os transportes e atendimento de pacientes com quadro suspeito ou confirmado de infecção por Coronavírus quando há condições que geram aerossol - pacientes intubados, que serão intubados, aspiração de secreção, paciente em ventilação mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> O macacão de polietileno de alta densidade será utilizado sobre o macacão do SAMU/BH para as unidades que transportarem casos em que possa ocorrer a geração de aerossóis, ou seja a USA destinada aos transportes de pacientes com SARG por COVID-19. O macacão será utilizado associado ao protetor facial ou óculos, máscara, calçado fechado impermeável e luvas de procedimento. As luvas serão sobrepostas, devendo o penúltimo (segundo) par calçado ser preso com uma tira larga esparadrapo circulando a metade do punho do macacão. A desparamentação requer o auxílio de um colega de trabalho.
GORRO	<ul style="list-style-type: none"> Está recomendado para proteção no caso de realização de procedimentos que geram aerossóis e deve ser descartado após o uso. 	<ul style="list-style-type: none"> Como será utilizado em conjunto com a máscara N95, lembrar de colocar primeiro a máscara e depois o gorro. O gorro será desprezado após o uso.
AVENTAL DE LONA	<ul style="list-style-type: none"> Recomendado para proteção durante a higienização de materiais para evitar respingos no uniforme de trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> Deve ser utilizado pelo funcionário do almoxarifado durante a higienização de materiais e pelos trabalhadores de unidades móveis ao higienizar materiais (óculos, protetores faciais etc.).
LUVA DE LONA	<ul style="list-style-type: none"> Recomendada para a higienização de materiais no expurgo do almoxarifado. 	<ul style="list-style-type: none"> Deve ser utilizado pelo funcionário do almoxarifado durante a higienização de materiais e pelos trabalhadores de unidades móveis ao higienizar materiais (óculos, protetores faciais etc.).
BOTA	<ul style="list-style-type: none"> EPI da rotina do SAMU/BH. 	<ul style="list-style-type: none"> Após o atendimento a casos suspeitos de COVID-19, deve ser higienizada borrifando
		hipoclorito de sódio a 1%, seguida de fricção com um pano.

12. Higienização de equipamentos e materiais

- Materiais (ex. talas, colares, caixas plásticas) deverão ser higienizados com pano umedecido com água e sabão e, em seguida, deve-se passar um pano umedecido em água; depois devem ser secos e friccionados com álcool à 70% três vezes, em toda a sua superfície.
- Estetoscópio e esfigmomanômetro deverão ser submetidos à limpeza com água e sabão e, após a retirada do sabão, submetidos à fricção, por três vezes, com álcool nas partes metálicas e na braçadeira.
- Equipamentos - monitores, desfibriladores automáticos, oxímetros deverão ser desconectados da fonte de energia, higienizados com água e sabão, ter o sabão retirado com um pano umedecido com



água e, quando secos, receber fricção com álcool a 70% por três vezes. Deve-se evitar o escoamento de água para dentro dos aparelhos. Nunca borrifar produtos nos equipamentos;

- Óculos e protetores faciais deverão ser lavados com água e sabão e em seguida ser secos e submetidos a fricção com álcool a 70% por três vezes.
- Botas: deverão ser higienizadas com a borrifação de hipoclorito de sódio a 1%, seguida de fricção unidirecional com pano úmido.

13. Saúde dos trabalhadores

- A segurança dos trabalhadores é princípio fundamental do atendimento no SAMU/BH. A recomendação de uso de EPI segue as notas técnicas, normas oficiais e as referências de literatura, e a definição dos EPI segue estritamente os critérios que relacionam o quadro clínico, os procedimentos a serem executados e os equipamentos de proteção individual indicados.
- Recomenda-se que todos os servidores com febre acompanhada de tosse, dor de garganta e com início de sintomas nos últimos 7 dias, ou desconforto respiratório, comuniquem às respectivas coordenações e, no caso da equipe de enfermagem, ao enfermeiro da Central de Regulação e não compareçam ao trabalho. Esses devem seguir as orientações dispostas na Nota Técnica COVID-19 n.º 014/2020³⁸ (https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2020/notatecnica-covid-19-n014_2020.pdf).
- Recomenda-se ainda que aqueles com sintomas leves permaneçam em casa e somente os com sinais de alerta que procurem o atendimento médico. Estes profissionais ficarão dispensados de comparecimento a unidade pericial,³⁹ devendo a perícia ser realizada por meio do link: <https://www.agatha.tegsaude.com.br/>.
- Recomenda-se que todos os servidores estejam em dia com o calendário vacinal, avaliando e recebendo as doses de vacina indicadas em unidades da rede básica de saúde.
- Em conformidade com as determinações da Prefeitura de Belo Horizonte os servidores imunossuprimidos, gestantes e com idade superior a 60 anos serão afastados das atividades de assistência direta aos pacientes.²⁹

14. Riscos Assistenciais

Entende-se o potencial de transmissibilidade e, conseqüentemente, de contaminação, como um risco aos trabalhadores e pacientes. As ações previstas neste protocolo foram descritas com o objetivo de reduzir ou mitigar tais riscos.

Ressaltamos as ações já mencionadas pelo seu papel na prevenção de contaminação de pacientes e trabalhadores:^{19,20,21}



- Higienização frequente de mãos seguindo a técnica recomendada.
- Higienização adequada e rigorosa de materiais e equipamentos, uma vez que muitos são compartilhados, como estetoscópio, oxímetro, monitor etc.
- Uso racional, responsável, seguro e correto dos equipamentos de proteção individual com atenção às ações de paramentação correta e desparamentação segura.
- Atenção e cuidado na realização de procedimentos que envolvem o uso de material perfurocortante.
- Limitar a realização de procedimentos que geram aerossóis e realizá-los com equipe mínima necessária e sem a presença de familiares e transeuntes.
- Uso das soluções de limpeza recomendadas.
- Descarte adequado de resíduos.
- Evitar uso de ar condicionado nos veículos; manter janelas abertas e ligar o exaustor durante atendimentos e transportes.
- O profissional deve manter vigilância sobre sua condição de saúde comunicando à chefia e evitando contato com outros profissionais e pacientes.
- Evitar aglomerações.
- Após o atendimento à paciente de caso suspeito de COVID-19, permanecer na ambulância até que seja liberada a área de higienização.
- Não utilizar adornos durante o horário de trabalho.
- Ter atitudes responsáveis evitando a disseminação da doença.

Alertamos os profissionais para atenção à:

- higienização adequada das mãos;^{19,20}
- paramentação correta e desparamentação cuidadosa;^{4,15,16,21}
- higienização rigorosa de materiais e do veículo;³³
- execução mínima de procedimentos geradores de aerossóis.^{3,13,15,25,26,27}

15. Referências

1. World Health Organization. (2020). Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization. <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331498>>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
2. National Institutes of Health. (2020). COVID-19 is an emerging, rapidly evolving situation, 17 March 2020. National Institutes of Health. <<https://www.nih.gov/health-information/coronavirus>>
3. World Health Organization. (2018) 28 March 2018. World Health Organization - The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). <<https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>>
4. National Infection Prevention and Control Manual. Appendix 6 - Best Practice - Putting On and Removing PPE <<http://www.nipcm.scot.nhs.uk/appendices/appendix-6-best-practice-putting-on-and-removing-ppe/>>
5. World Health Organization. (2020). Frequently Asked Questions about Personal Protective Equipment, 14 March 2020. <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/respirator-use-faq.html>>



6. Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Saúde. Informações para os profissionais de saúde sobre os cuidados com o paciente suspeito ou confirmado de influenza suína. Abril, 2009.
<http://www.fmt.am.gov.br/layout2011/dam/h1n1/referencias/Informacoes_para_os_profissionais_de_saude_sobre_os_cuidados_com_o_paciente_suspeito_ou_confir.pdf>
7. Chen, Z., Fu, J., Shu, Q. *et al.* Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. *World J Pediatr* (2020).<<https://doi.org/10.1007/s12519-020-00345-5>>
8. Brasil. Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância à Saúde. Centro de Operações em Emergências em Saúde Pública/COVID-19. Boletim Epidemiológico: Doença pelo Coronavírus 2019 - Ampliação da Vigilância, Medidas não Farmacológicas e Descentralização do Diagnóstico Laboratorial. 14 Março 2020.
<http://maismedicos.gov.br/images/PDF/2020_03_13_Boletim-Epidemiologico-05.pdf>
9. World Health Organization. Coronavirus Disease (covid-19) Outbreak: Rights, Roles and Responsibilities of Health Workers, Including Key Considerations for Occupational Safety and Health. 19 March 2020.
<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401_0>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (Una-SUS). Novo Coronavírus: Atendimento a pessoas com suspeita de infecção pelo novo coronavírus (2019-nCoV) na Atenção Primária à Saúde.<<https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/24>>
11. Wu C, Chen X, Cai Y *et. al.* Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med.*2020 Mar 13. DOI:<<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0994>>
12. World Health Organization. Infection Prevention and Control During Health Care When COVID-19 is Suspected. 19 March 2020. <[https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-duringhealth-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-duringhealth-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)>
13. Murthy S, Gomersall CD, Fowler RA. Care for Critically Ill Patients With COVID-19. *JAMA.* Published online March 11, 2020. doi:<<https://doi.org/10.1001/jama.2020.3633>>
14. Del Rio C, Malani PN. COVID-19—New Insights on a Rapidly Changing Epidemic. *JAMA.* Published online February 28, 2020. doi:<<https://doi.org/10.1001/jama.2020.3072>>
15. Cheung JC-H, Cheng JV, Cham EYK, Lam KN. Staff safety during emergency airway management for COVID-19 in Hong Kong. *Lancet Respir Med* 2020. DOI:<[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30084-9](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30084-9)>
16. Chang D, Huiwen X, Rebaza A, Sharma L, Cruz CSD Protecting health-care workers from subclinical coronavirus infection. *Lancet Respir Med* 2020. DOI:<[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30066-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30066-7)>
17. Rothe C, Schunk M, Sothmann P. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. *N Engl J Med* 2020; 382:970-971. DOI:< <https://doi.org/10.1056/NEJMc2001468>>
18. Resuscitation Council UK. Guidance for the resuscitation od COVID19 patients in Hospital. Disponível em: <<http://resus.org.uk>>
19. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde. Anexo 01: Protocolo para a Prática de Higiene das Mãos em Serviços de Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2013. 16p.
<<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/higiene-das-maos>>
20. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Segurança do Paciente em Serviços de Saúde. Higienização das Mãos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2009. 105p.
<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf>
21. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (Una-SUS). Coronavírus COVID-19. Procedimento Operacional Padronizado: Equipamento de Proteção Individual e Segurança no Trabalho para Profissionais de Saúde da APS no Atendimento às Pessoas com Suspeita ou Infecção pelo Novo Coronavírus.
<http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/POP_EPI_APS_20200319_ver001.pdf>
22. Brasil. Ministério da Saúde. Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (Una-SUS). Coronavírus COVID-19. Fluxo de Atendimento Telefônico - SAMU192.
<<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/05/Fluxogramas-COVID-19-SAES-4.pdf>>
23. Sáfadi, M. A.P. *et al.* Novo Coronavírus (COVID-19). Documento científico de infectologia. Sociedade Brasileira de Pediatria. 14 de fevereiro de 2020.
<https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22340dDocCientifico_-_Novo_coronavirus.pdf>
24. Huang, Chaolin. *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* 2020 395: 497-506. DOI:<[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)>



25. Associação Brasileira de Medicina de Emergência – ABRAMEDE. Protocolo de Intubação Orotraqueal para caso suspeito ou confirmado de COVID-19
<http://abramede.com.br/wpcontent/uploads/2020/03/POP_IOT_COVID_-170320.pdf>
26. Associação Brasileira de Medicina de Emergência – ABRAMEDE. Recomendações para Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) de pacientes com diagnóstico ou suspeita de COVID-19
<<http://abramede.com.br/wpcontent/uploads/2020/03/RCP-ABRAMEDE-SBC-AMIB-7-230320.pdf>>
27. Associação Brasileira de Medicina de Emergência – ABRAMEDE. Protocolo Suplementação de Oxigênio em Paciente com Suspeita ou Confirmação de Infecção por COVID-19.
<https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/protocolo_oxigenioterapia_covid19.pdf>
28. Conselho Regional de Enfermagem – COREN. Manual de Perguntas e Respostas Frequentes COVID-19.
<<https://www.corenmg.gov.br/documents/20143/1503413/Manual+de+Perguntas+e+Respostas+Frequentes+Covid-19/94cfb4b5-e2ed-d3f7-4375-6dd65418a5e6?t=1585230857516>>
29. Nota Técnica COVID-19 no 010/2020
CIEVS/GVIGE/DPSV/GEAPS/GEURE/GERRC/GEASF/DIAS/GCINT/DMAC/SMSA/PBH. Recomendações para adequação das atividades desenvolvidas nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Belo Horizonte para atendimento em situações de surtos/epidemias de Síndrome Gripal (SG), Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e infecção pelo COVID-19 (Coronavírus 19). https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-degoverno/saude/2020/Nota%20Técnica%20COVID-19%20n010_2020.pdf
30. Brasil. Ministério da Saúde. Manejo de corpos no contexto do novo coronavírus COVID-19.2020. Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/70>>
31. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Nota Técnica GVIMS/GGTE/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 (SARS-CoV-2). 2020. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+Técnica+n+04-2020+GVIMSGGTE-ANVISA-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>> <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+Técnica+n+04-2020+GVIMSGGTE-ANVISA-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>>
32. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus (2019-nCoV). 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html>
33. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Interim Guidance for Emergency Medical Services (EMS) Systems and 911 Public Safety Answering Points (PSAPs) for COVID-19 in the United States, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html>
34. Mendes, Paulo, Vigorito, Jorge. Guia Rápido Manejo Prático para o novo coronavírus(2019-NCOV) em serviços de atendimento pré-hospitalar.2020.
35. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Regulação Médica Pandemia de Coronavírus – 2019 n COV. Regulação Médica pandemia de coronavírus – 2019 n CoV – orientações. 2020
36. Brasil. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - Anvisa. Resolução da diretoria colegiada- RDC No 15, de 15 de março de 2020
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/rdc0015_15_03_2020.html
37. Resuscitation Council UK. Statement on COVID-19 (Coronavírus). Statement on COVID-19 in relation to CPR and resuscitation in first aid and community settings. 22 March. Disponível:
<<https://www.resus.org.uk/media/statements/resuscitation-council-uk-statements-on-covid-19-coronaviruscpr-and-resuscitation/covid-community/>>
38. Nota Técnica COVID-19 nº 014/2020
CIEVS/GVIGE/DPSV/GEAPS/GEURE/GERRC/GEASF/DIAS/GCINT/DMAC/SMSA/PBH. Orientações para profissionais de saúde: sintomáticos respiratórios ou contatos domiciliares de pacientes sintomáticos. 31 março de 2020. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-degoverno/saude/2020/nota-tecnica-covid-19-n014_2020.pdf>
39. Prefeitura de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Gestão – SMPOG. *Altera a Portaria SMPOG Nº 010/2020, que regulamenta a prestação de serviços na modalidade de sobreaviso e teletrabalho a que se refere o art. 3º do Decreto nº 17.298, de 17 de março de 2020.* 02 de abril de 2020. Disponível em: <<http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1227531>>



16. ILUSTRAÇÕES E ANEXOS

HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

Higienização Simples das Mãos

1. Abra a torneira e molhe as mãos, evitando escorrer na pia.
2. Aplique na palma da mão quantidade suficiente de sabonete líquido para cobrir todas as superfícies das mãos (segua a quantidade recomendada pelo fabricante).
3. Entalhe as palmas das mãos, friccionando-as entre si.
4. esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.
5. Entrelace os dedos e fricione os espaços interdigitais.
6. esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem.
7. esfregue o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.
8. Fricione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita, fechada em concha (e vice-versa), fazendo movimento circular.
9. esfregue o punho esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita (e vice-versa), utilizando movimento circular.
10. Enxágue as mãos, removendo os resíduos de sabonete. Siga o curso direto das mãos encobertas com a torneira.
11. Seque as mãos com papel-toalha descartável, incidindo pelas mãos e seguindo pelos punhos.

Para a técnica de Higienização Anti-séptica das mãos, seguir os mesmos passos e substituir o sabonete líquido comum por um associado a anti-séptico.

Elaborado por: _____

Revisão: _____

SUS | ANVISA | Ministério da Saúde



HIGIENIZE AS MÃOS: SALVE VIDAS

Higienização das Mãos com preparações alcoólicas (Gel ou Solução a 70% com 1-3% de Glicerina)



- 1.** Aplique na palma da mão quantidade suficiente do produto para cobrir todas as superfícies das mãos (seguir a quantidade recomendada pelo fabricante).



- 2.** Friccione as palmas das mãos entre si.



- 3.** Friccione a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda (e vice-versa) entrelaçando os dedos.

- 4.** Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.



- 5.** Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta (e vice-versa), segurando os dedos.



- 6.** Friccione o polegar direito, com o auxílio da palma da mão esquerda (e vice-versa), utilizando movimento circular.



- 7.** Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda contra a palma da mão direita (e vice-versa), fazendo um movimento circular.



- 8.** Friccione os punhos com movimentos circulares.



- 9.** Friccionar até secar. Não utilizar papel toalha.



SEQUENCE FOR PUTTING ON PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

The type of PPE used will vary based on the level of precautions required, such as standard and contact, droplet or airborne infection isolation precautions. The procedure for putting on and removing PPE should be tailored to the specific type of PPE.

1. GOWN

- Fully cover torso from neck to knees, arms to end of wrists, and wrap around the back
- Fasten in back of neck and waist



2. MASK OR RESPIRATOR

- Secure ties or elastic bands at middle of head and neck
- Fit flexible band to nose bridge
- Fit snug to face and below chin
- Fit-check respirator



3. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Place over face and eyes and adjust to fit



4. GLOVES

- Extend to cover wrist of isolation gown



USE SAFE WORK PRACTICES TO PROTECT YOURSELF AND LIMIT THE SPREAD OF CONTAMINATION

- Keep hands away from face
- Limit surfaces touched
- Change gloves when torn or heavily contaminated
- Perform hand hygiene





HOW TO SAFELY REMOVE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) EXAMPLE 1

There are a variety of ways to safely remove PPE without contaminating your clothing, skin, or mucous membranes with potentially infectious materials. Here is one example. **Remove all PPE before exiting the patient room** except a respirator, if worn. Remove the respirator **after** leaving the patient room and closing the door. Remove PPE in the following sequence:

1. GLOVES

- Outside of gloves are contaminated!
- If your hands get contaminated during glove removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Using a gloved hand, grasp the palm area of the other gloved hand and peel off first glove
- Hold removed glove in gloved hand
- Slide fingers of ungloved hand under remaining glove at wrist and peel off second glove over first glove
- Discard gloves in a waste container



2. GOGGLES OR FACE SHIELD

- Outside of goggles or face shield are contaminated!
- If your hands get contaminated during goggle or face shield removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Remove goggles or face shield from the back by lifting head band or ear pieces
- If the item is reusable, place in designated receptacle for reprocessing. Otherwise, discard in a waste container



3. GOWN

- Gown front and sleeves are contaminated!
- If your hands get contaminated during gown removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Unfasten gown ties, taking care that sleeves don't contact your body when reaching for ties
- Pull gown away from neck and shoulders, touching inside of gown only
- Turn gown inside out
- Fold or roll into a bundle and discard in a waste container



4. MASK OR RESPIRATOR

- Front of mask/respirator is contaminated — **DO NOT TOUCH!**
- If your hands get contaminated during mask/respirator removal, immediately wash your hands or use an alcohol-based hand sanitizer
- Grasp bottom ties or elastics of the mask/respirator, then the ones at the top, and remove without touching the front
- Discard in a waste container



5. WASH HANDS OR USE AN ALCOHOL-BASED HAND SANITIZER IMMEDIATELY AFTER REMOVING ALL PPE



**PERFORM HAND HYGIENE BETWEEN STEPS IF HANDS
BECOME CONTAMINATED AND IMMEDIATELY AFTER
REMOVING ALL PPE**



COVID-19