

# COVID-19: CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA SEGURANÇA NO ATENDIMENTO DE SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL

LorraineCichowicz Marques<sup>1</sup>  
DanieleyCristini Lucca<sup>1</sup>  
Everson Orlandini Alves<sup>2</sup>  
Gisele Cristina Manfrini Fernandes<sup>3</sup>  
Keyla Cristiane do Nascimento<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual Do Norte do Paraná, Bandeirante, Paraná, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Enfermagem. Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

## RESUMO

**Objetivo:** descrever as ações realizadas por enfermeiros do serviço pré-hospitalar móvel antes, durante e após atendimentos e transferências de pacientes suspeitos e/ou confirmados para Covid-19 e as limitações encontradas por esses profissionais para diminuir a exposição à doença.

**Método:** estudo descritivo-reflexivo acerca das ações realizadas por enfermeiros do serviço pré-hospitalar móvel de uma capital no Sul do Brasil para aumentar a segurança durante os atendimentos ou transferências de pacientes suspeitos e/ou confirmados para Covid-19.

**Resultados:** o estudo permitiu refletir sobre a multidimensionalidade de ações necessárias para prevenção e controle da pandemia. Foram identificadas condutas para garantir a segurança instrumental nas unidades móveis, a segurança profissional e a segurança do paciente em atendimento pré-hospitalar móvel.

**Conclusão:** por parte dos enfermeiros, identificou-se preocupação com a segurança dos profissionais e pacientes, uma vez que adotaram condutas para a prevenção e controle da pandemia mediante a utilização de equipamentos, materiais e preparo da ambulância. Aspectos subjetivos dos profissionais envolvidos devem ser considerados, como o preparo técnico e psicológico, sendo este um aspecto fundamental tanto para o atendimento à população como para a segurança do paciente e do profissional na exposição ao vírus.

**DESCRITORES:** Pandemias. Profissionais de enfermagem. Enfermagem em emergência. Infecções por coronavírus. Segurança do paciente. Cuidados de enfermagem.

## COVID-19: NURSING CARE FOR SAFETY IN THE MOBILE PRE-HOSPITAL SERVICE

### ABSTRACT

**Objective:** to describe the actions performed by nurses from the mobile pre-hospital service before, during, and after consultations and transfers of suspected and/or confirmed patients of Covid-19, and the limitations found by these professionals on reducing exposure to the disease.

**Method:** a descriptive-reflective study about the actions performed by nurses from the mobile pre-hospital service in a capital city in southern Brazil to increase safety during consultations or transfers of suspected and/or confirmed patients of Covid-19.

**Results:** the study allowed us to reflect on the multidimensionality of actions necessary for the prevention and control of the pandemic. Attitudes were identified to ensure instrumental safety in mobile units, professional safety, and patient safety in mobile pre-hospital care.

**Conclusion:** regarding the nurses, concern with the safety of the professionals and patients was identified, since they adopted conducts for the prevention and control of the pandemic through the use of equipment, materials, and preparation of the ambulance. Subjective aspects of the professionals involved must be considered, such as technical and psychological preparation, which is a fundamental aspect both for serving the population and for the safety of the patient and the professional in terms of exposure to the virus.

**DESCRIPTORS:** Pandemics. Nursing professionals. Emergency nursing. Coronavirusinfections. Patientsafety. Nursingcare.

## COVID-19: CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA LA SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL SERVICIO PRE-HOSPITALARIO MÓVIL

### RESUMEN

**Objetivo:** describir las acciones llevadas a cabo por enfermeros del servicio prehospitalario móvil antes, durante y después de consultas y transferencias de pacientes sospechosos y/o confirmados respecto del Covid-19 y las limitaciones encontradas por estos profesionales para reducir la exposición a la enfermedad.

**Método:** estudio descriptivo-reflexivo sobre las acciones realizadas por enfermeros del servicio móvil prehospitalario en una ciudad capital del sur de Brasil para aumentar la seguridad durante las consultas o transferencias de pacientes sospechosos y / o confirmados de Covid-19.

**Resultados:** el estudio nos permitió reflexionar sobre el carácter multidimensional de las acciones necesarias para la prevención y el control de la pandemia. Se identificaron conductas para garantizar la seguridad instrumental en las unidades móviles, la seguridad profesional y la seguridad del paciente en la atención prehospitalaria móvil.

**Conclusión:** de parte de los enfermeros, se identificó una preocupación por la seguridad de los profesionales y pacientes, ya que adoptaron conductas para la prevención y el control de la pandemia mediante el uso de equipos, materiales y preparación de la ambulancia. Se deben considerar los aspectos subjetivos de los profesionales involucrados, como la preparación técnica y psicológica, que es un aspecto fundamental tanto para atender a la población como para la seguridad del paciente y del profesional en términos de exposición al virus.

**DESCRIPTORES:** Pandemias. Profesionales de enfermería. Enfermería de emergencia. Infecciones por coronavirus. Seguridad del paciente. Cuidados de enfermería.

## INTRODUÇÃO

Pandemia é o termo usado para indicar que uma epidemia se espalhou para dois ou mais continentes com transmissão sustentada de pessoa para pessoa.<sup>1</sup> Trata-se de um fator de risco mundial, com impactos na sobrevivência da população e importantes reflexos na economia, além de impor significativas mudanças na vida social e ocasionar aumento de mortes e da pobreza. Este cenário mundialmente observado desde a identificação do novo Coronavírus tem mobilizado pesquisadores a desenvolverem estudos direcionados ao combate da pandemia e contribuído diretamente para mudanças de práticas de assistência em saúde.

O primeiro alerta sobre o novo agente viral que ocasiona uma doença respiratória grave, identificado como Covid-19, ou Coronavírus 2019, ocorreu em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan (Hubei, China). Rapidamente, esta doença transmitida de pessoa para pessoa, principalmente por vias respiratórias, se disseminou por toda China, alastrando-se para mais de 200 países, o que levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a emitir um alerta sanitário internacional: a Declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional, de 30 de janeiro de 2020.<sup>2-3</sup>

Após essa Declaração, o Ministério da Saúde (MS), por meio da Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020, declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV), reconhecendo que a situação demanda o emprego urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública. A complexidade desta situação mobilizou esforço conjunto de todos os serviços da rede de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) para identificação da etiologia e adoção de medidas proporcionais e restritas aos riscos.<sup>4</sup>

No Brasil, o primeiro caso da doença foi confirmado no dia 26 de fevereiro de 2020, na cidade de São Paulo – SP. O paciente, um homem de 61 anos, apresentava histórico de viagem para a Itália, região previamente afetada. Desde então, o país vem tomando medidas para controlar a disseminação do vírus, atualmente presente em 26 Estados e no Distrito Federal.<sup>5</sup>

Particularmente, no estado de Santa Catarina, os primeiros casos de Covid-19 foram confirmados no dia 12 de março de 2020. A propagação da doença para algumas cidades do estado levou o governo a promulgar o Decreto nº 515, de 17 de março de 2020, que determinou o fechamento de serviços não essenciais. Além disso, a população foi orientada a permanecer em casa e evitar aglomerações, para não aumentar o número de pessoas infectadas pela doença.<sup>6-7</sup>

Nesse momento, os serviços de atendimento de urgência e emergência intra e pré-hospitalares também iniciaram o preparo para receber pacientes acometidos pela Covid-19. Ressalta-se que a maioria das instituições de urgência e emergência já apresentavam superlotação de atendimentos em virtude de outras doenças que acometem a população.

O Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) foi criado como componente da Política de Urgência, após a instituição da Política Nacional de Atenção às Urgências, em setembro de 2003, por meio da Portaria MS 1863/03. Configura-se como atendimento pré-hospitalar móvel.<sup>8</sup>

O objetivo do SAMU é fornecer resposta adequada e atendimento precoce às necessidades da população, mediante orientações e envio de equipes para o atendimento às urgências, as quais podem ser de natureza clínica, traumática, cirúrgica ou psiquiátrica. São casos em que há risco de sequelas, sofrimentos ou que podem, posteriormente, levar o indivíduo a óbito, sendo necessário garantir o rápido atendimento e o transporte adequado para uma unidade hospitalar de referência.<sup>9</sup>

Mundialmente, a demanda por atendimento pré-hospitalar tem aumentado por diversos fatores, incluindo acréscimo da violência urbana, do número de acidentes automobilísticos e de agravos clínicos, como o infarto agudo do miocárdio. Nesse contexto, este serviço torna-se ainda mais relevante, por atuar na redução dos índices de óbito por estes e outros agravos, garantindo atenção qualificada e resolutiva para pequenas, médias e grandes urgências, encaminhando-as para referências adequadas. Além disso, realiza transportes inter-hospitalares para referência e contrarreferência, tanto para unidades SUS como privadas.<sup>10-11</sup>

Em situações como esta, de pandemia, torna-se necessário instituir medidas que promovam mais segurança aos profissionais que realizam esse tipo de atendimento, tendo em vista o risco eminente de contágio pelo manuseio de materiais biológicos e produtos químicos que aumentam a susceptibilidade a danos para a saúde. Além disso, alguns estressores como tensões emocionais, gravidade dos atendimentos, bem como dificuldade de acessibilidade e periculosidade em determinadas situações, somados a condições inadequadas de trabalho, podem colocar em risco a segurança desses profissionais e pacientes.<sup>11-12</sup>

Em âmbito mundial, a Segurança do Paciente é definida, na Portaria nº 529/2013 do MS, como a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde.<sup>13</sup> Para tanto, torna-se imprescindível prestar cuidados e oferecer condições seguras aos profissionais que estão na linha de frente de pandemias, como a atual Covid-19.

No atual contexto, decorridos os primeiros meses da pandemia no Brasil, este estudo propõe uma análise crítica e reflexiva sobre a atuação de enfermeiros que estão na linha de frente dos atendimentos móveis pré-hospitalares a pacientes com casos suspeitos e/ou confirmados para Covid-19, bem como sobre as limitações por eles encontradas diariamente para diminuir a exposição de pacientes e profissionais a esta doença.

Ressalta-se que a alta transmissibilidade do vírus torna fundamental a reflexão sobre quais cuidados de enfermagem são necessários para preservar a segurança dos profissionais que atuam neste serviço durante os atendimentos primários e transferências interinstitucionais de pacientes confirmados e/ou suspeitos para Covid-19. Além disso, a falta de preparo do sistema de saúde de modo geral, inclusive em outros países, compromete o enfrentamento dos danos e demandas decorrentes da atual pandemia. Paralelamente, o conhecimento científico ainda incipiente a esse respeito dificulta o acesso a estudos e a elaboração de normativas aos serviços que considerem as peculiaridades locais e permitam preservar ao máximo a integridade física e emocional dos profissionais, bem como minimizar os sentimentos de insegurança na equipe.

Assim, com base nessas ponderações, elaborou-se esta descrição reflexiva acerca das ações realizadas por enfermeiros do serviço pré-hospitalar móvel de uma capital no Sul do Brasil antes, durante e após os atendimentos e transferências de pacientes suspeitos e/ou confirmados para Covid-19, bem como sobre as limitações que eles encontram para diminuir a exposição a esta doença.

Importante mencionar que tal serviço funciona ininterruptamente e utiliza Unidades de Suporte Avançado de vida para o atendimento de pacientes. No município investigado, as quatro unidades de suporte avançado disponíveis são responsáveis pelo atendimento de aproximadamente 500 mil habitantes.

A presente reflexão foi desenvolvida por enfermeiros que atuam na linha de frente da atual pandemia desde o mês em que os primeiros chamados para atendimentos de casos suspeitos ou confirmados de Covid-19 foram feitos ao serviço pré-hospitalar móvel em Santa Catarina.

Considera-se fundamental discutir medidas contemporâneas, tendências e desafios para o cuidado de enfermagem diante desta pandemia, uma vez que tal discussão contribui para o fortalecimento da práxis em saúde e em enfermagem.

## SEGURANÇA INSTRUMENTAL NAS UNIDADES MÓVEIS

A equipe, quando é direcionada para a ocorrência mediante acionamento via rádio, recebe informações detalhadas sobre o atendimento que será prestado, nível de gravidade do paciente, sexo, idade, local e, em caso de necessidade de transporte, o local para onde ele será levado. No entanto, quando se trata de um atendimento primário, o destino do paciente somente é definido no local pelo médico regulador, após reconhecimento do quadro e agravo clínico.

Dessa forma, as equipes de atendimento móvel atuam em diversas situações, muitas vezes não sendo possível prever se são ou não casos suspeitos e/ou confirmados de Covid-19, o que torna imprescindível a implementação de amplas medidas preventivas antes, durante e após esses atendimentos. Nas situações em que a equipe é acionada para atender um caso suspeito ou confirmado de Covid-19, é obrigatório preparar a ambulância para o atendimento, assim como paramentar os profissionais.

Com a finalidade de proteger as equipes e assegurar assistência adequada aos pacientes, algumas mudanças foram instituídas nos procedimentos de rotina, exclusivamente para casos suspeitos ou confirmados de infecção por Covid-19. A higienização da ambulância, por exemplo, passou a ser feita por um servidor de limpeza de uma empresa contratada e/ou pela equipe de plantão, juntamente com a higienização dos materiais e equipamentos.

Além disso, as equipes preparam a ambulância realizando a limpeza das superfícies com detergente neutro, seguida da desinfecção com soluções desinfetantes. Esta desinfecção pode ser feita com álcool 70%, hipoclorito de sódio ou desinfetante indicado especificamente para este fim<sup>14</sup> A limpeza é realizada tanto no salão da ambulância quanto na cabine, após cada atendimento ou transporte de paciente com sintomas ou confirmado para COVID-19. Ao término da limpeza e desinfecção, todos os panos utilizados são desprezados em lixo infectante e utensílios auxiliares à limpeza (por exemplo, baldes) limpos com hipoclorito e armazenados para secagem espontânea. Essas medidas atendem às recomendações adotadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para prevenção e controle da pandemia.<sup>15</sup>

Outras medidas instituídas foram: envolver os bancos dianteiros da ambulância com saco plástico<sup>16</sup> e proteger equipamentos e outros itens impermeáveis com filme PVC transparente grosso (0,40mm) para facilitar a posterior limpeza. Também passaram a ser utilizadas caixas de plástico, material lavável, organizadas com materiais essenciais, tais como seringas, agulhas e cateter de punção venosa. Materiais não essenciais ao atendimento foram dispostos em compartimento fechado na parte superior, a fim de reduzir o risco de contaminação e o tempo gasto na realização da limpeza terminal após o transporte.<sup>17</sup> No entanto, ainda que seja realizado o “envelopamento” da ambulância, após o atendimento ou transporte de pacientes com sintomas/confirmado para Covid-19, retira-se o saco plástico para fazer a limpeza e desinfecção de todas as superfícies internas, equipamentos e locais que foram acessados pelos profissionais.

Para reduzir o contato com as mochilas que contêm materiais e medicamentos utilizados para todos os atendimentos, optou-se por retirá-las de dentro da ambulância. Desse modo, foram montados recipientes de material plástico, de fácil higienização, contendo *kits* para sinais vitais, punção venosa periférica e de intubação orotraqueal. Ademais, durante o período de pandemia, evita-se o uso de ar condicionado na ambulância - com ou sem a presença de pacientes, bem como passou a ser adotado o uso de máscara cirúrgica para pacientes com suspeita de infecção por Covid-19 durante todo o atendimento e transporte, conforme preconiza a Anvisa e o MS.<sup>18-19</sup> Nos deslocamentos com pacientes, mantêm-se as janelas abertas e o exaustor das ambulâncias ligados, para melhorar a ventilação interna do veículo.<sup>20-21</sup>

Ao término do atendimento, os registros são detalhados e qualquer anotação apenas é realizada após descarte das luvas e limpeza das mãos com álcool em gel, evitando-se a

contaminação de fichas, pranchetas e canetas. A notificação do caso suspeito é feita pelas unidades pré-hospitalares fixas ou hospitalares. O serviço de atendimento móvel realiza o registro interno para controle e mapeamento.

Nesse contexto, alerta-se para a presença de limitações relacionadas à inexistência de materiais específicos para preparo da ambulância e acondicionamento de materiais no atendimento de pacientes que necessitam de contenção biológica, bem como incipiência de estudos, protocolos e normativas que possam direcionar as melhores condutas e tomada de ações por parte da equipe e de gestores. As recomendações evidenciadas acerca desse tema são consideradas como grau de evidência C (evidência limitada ou opinião de especialistas).

### **Segurança profissional em tempos de covid-19**

A segurança da equipe é aspecto primordial em todos os atendimentos do serviço pré-hospitalar móvel. O uso responsável, solidário e correto dos equipamentos de proteção individual (EPI) deve ser adotado por todos. Entende-se que o manejo da atual situação de 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.<sup>19</sup>

No caso dos serviços que prestam atendimento pré-hospitalar no município investigado, a paramentação dos profissionais tem início logo após o acionamento da ambulância. Para tanto, são disponibilizados Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) específicos: máscara cirúrgica, máscara N95, máscaras *face Shield*, luvas de procedimento, toucas descartáveis e aventais cirúrgicos estéreis impermeáveis de manga longa (100% polipropileno) e punho 100% algodão.

Por se tratar de atendimento pré-hospitalar móvel, no qual há contato com pacientes de diversos locais, alguns de difícil acesso, identificou-se a necessidade de adequar alguns materiais às realidades enfrentadas por essas equipes. O avental disponibilizado e preconizado por instituições como o MS, por exemplo, gera sensação de insegurança no contexto pré-hospitalar, pois não permite a cobertura de toda a extensão corporal, especialmente para os profissionais que possuem maior estatura. Além disso, quando eles se abaixam, aumenta a área exposta, pois o avental é fixado pela parte posterior à região cervical e amarrado pela cintura.

Por esses motivos, a Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE) e demais instituições<sup>22</sup> sugerem para profissionais do atendimento pré-hospitalar a utilização de macacão com proteção da cabeça (proteção 360°), confeccionado com polietileno de alta densidade, com punhos e tornozelos de elástico (exemplo *Tyvec/tychen*). Essas medidas visam ampliar a proteção daqueles que prestam atendimento pré-hospitalar e, portanto, que diariamente ingressam em ambientes já saturados, com superfícies contaminadas e onde estão presentes múltiplos contatos, exigindo proteção superior.

Além disso, faz-se necessário o uso rotineiro do macacão de serviço, com mangas longas, óculos de proteção e bota/calçado fechado e impermeável, considerados EPIs de rotina. Após o atendimento, óculos e protetores faciais são lavados com água e sabão e, quando secos, submetidos à fricção com álcool a 70%. As botas são higienizadas com borrição de hipoclorito de sódio a 1%, seguida de fricção com pano úmido. Recomenda-se fortemente a todos os profissionais da equipe que não utilizem adornos.

No entanto, além dessas medidas, a segurança dos profissionais depende de ações voltadas para promoção da segurança do paciente, pois a falta de insumos compatíveis para assistência qualificada e segura do indivíduo poderá aumentar os riscos adversos ocasionados pelos profissionais. Trata-se de uma situação preocupante, uma vez que o profissional inserido em um contexto de inseguranças e incertezas com relação à sua própria segurança acaba se contrapondo aos objetivos de assegurar a segurança do paciente, a qual permeia a proposição de medidas para redução de riscos e atenuação dos eventos adversos.<sup>13</sup>

Outra medida fortemente adotada tem sido a higienização das mãos, preferencialmente com água e sabão, por meio de movimentos de fricção que contemplem as palmas das mãos e os dedos, inclusive friccionando separadamente polegares, pontas dos dedos e punhos. As mãos devem ser lavadas obrigatoriamente entre os atendimentos a diferentes pacientes, após a finalização de cada atendimento e antes de retirar máscaras N95 e óculos. Diante da impossibilidade de lavá-las, preparações alcoólicas a 70% podem ser utilizadas. Sugere-se colocar uma quantidade moderada nas mãos e friccioná-las com os mesmos movimentos da lavagem com água e sabão, pois é a fricção que garante a limpeza. Aplicar grande quantidade do produto sem fricção não produz o efeito esperado.<sup>14,18</sup>

Essas ações corroboram as medidas de prevenção e controle preconizadas pela Anvisa<sup>21</sup>, pois os profissionais de saúde que realizam atendimento a casos suspeitos ou confirmados de infecção pela Covid-19 são orientados a higienizar as mãos com álcool 70% ou lavá-las com água e sabonete líquido. Além disso, devem utilizar óculos de proteção ou protetor facial, máscara cirúrgica, avental, luvas de procedimento e gorro.

Uma vez que a transmissão da Covid-19 se dá por gotículas ou por contato, torna-se fundamental o uso correto de equipamentos de proteção individual. Desse modo, para procedimentos como intubação orotraqueal, aspiração de secreções, extubação, nebulização, ventilação manual e reanimação cardiopulmonar, que geram aerossóis, são adotados os mesmos cuidados específicos para Covid-19, independentemente do diagnóstico clínico. Assim, o profissional que realiza esses procedimentos deve utilizar máscara N95 ou FFP2.<sup>21</sup>

Considerando que a equipe de enfermagem representa o grande contingente de recursos humanos nos diversos níveis de atenção à saúde e, na maioria das vezes, é responsável direta pela assistência<sup>23</sup>, faz-se necessário refletir sobre a relevância da adoção de medidas de segurança neste nível de atenção e acerca de seus reflexos na atuação dos enfermeiros que prestam atendimento pré-hospitalar móvel a pacientes confirmados ou suspeitos para Covid-19. Isso se torna especialmente importante diante das inúmeras incertezas causadas pela pandemia, por ser um vírus totalmente novo, por ainda serem escassos os estudos a esse respeito, de modo que não há tratamento comprovadamente adequado, e em virtude do elevado índice de óbito. Todos esses fatores, em conjunto, deixam os profissionais de saúde, que estão na linha de frente do combate a esta pandemia, com medo de contaminação e, não raro, com receios de lidar com o próprio paciente, além de psicologicamente, como toda a população, bastante abalados.

Neste contexto, é necessário valorizar a vivência de uma situação de crise na saúde pública sem precedentes para a geração de profissionais, o que implica reações psicológicas diversas para enfrentamento do cotidiano estressante durante a pandemia Covid-19. É possível que a pressão psicológica, dadas as constantes adaptações na rotina da prática do cuidado, as inseguranças e os medos atrelados à vida pessoal, além de experiências de crise e morbidades psicológicas ou psiquiátricas na história pregressa de alguns profissionais da saúde, reflitam-se em reações depressivas, na exacerbação dos sintomas ansiosos e na (in)disposição para o trabalho.<sup>24</sup>

Em situações mais extremas, enfermeiros e demais trabalhadores das equipes de saúde e dos serviços essenciais recentemente deixaram suas casas para habitar outro ambiente, ou até mesmo seus carros, como forma de evitar o contato com familiares e na tentativa de protegê-los de qualquer contágio. Especificamente no cotidiano do trabalho das equipes dos serviços móveis de urgência, os atendimentos, durante este período pandêmico, têm sido ofertados da maneira mais precavida possível aos pacientes e familiares e, ao mesmo tempo, buscando proteger todos os profissionais de eventual contágio.

De acordo com as recomendações de biossegurança no atendimento pré-hospitalar móvel, profissionais de saúde que apresentarem sintomas sugestivos de Covid-19, como febre

acompanhada de tosse, dor de garganta ou desconforto respiratório, devem ser afastados e fazer coleta de secreção oral para exame. Caso algum venha a apresentar sintomas relacionados à Covid-19, deve informar às respectivas coordenações.<sup>25</sup>

Cabe resgatar que os protocolos seguidos pelos serviços de saúde para prevenir a infecção dos profissionais e minimizar os riscos a que estão expostos incluem as precauções de contato com secreções (uso de EPI e higienização) e cuidados ambientais, tendo em vista os tratamentos e procedimentos realizados e os riscos de contágio via aerossol. A OMS recomenda que essas medidas sejam complementadas por outras que promovam a segurança e saúde no trabalho, tais como oferta de apoio psicossocial, manutenção de níveis adequados de pessoal e rotação clínica, a fim de reduzir o desgaste, promover ambientes de trabalho seguros e saudáveis e respeitar os direitos dos trabalhadores da saúde sob tais condições de trabalho, inclusive o de afastamento.<sup>1</sup>

### ***Segurança do paciente no atendimento pré-hospitalar***

A segurança do paciente apresenta grande relevância no que se refere à qualidade do cuidado em todo o mundo e depende da oferta de uma assistência segura.<sup>13</sup>

Para promovê-la no contexto pré-hospitalar, busca-se, durante atendimentos primários ou transportes inter-hospitalares de casos suspeitos ou confirmados de Covid-19, obter o maior número de informações possíveis sobre o quadro do paciente, para que toda a equipe possa se planejar para o atendimento. Este planejamento inclui separação dos EPIs necessários, preparação da ambulância e previsão de possíveis intervenções/procedimentos a serem realizados. Trata-se de uma etapa primordial para promover a segurança do paciente em um contexto diferenciado, como o vivenciado pelas equipes de urgência e emergência, sobretudo por aquelas inseridas em unidades móveis de atendimento pré-hospitalar.

Na chegada ao local de atendimento/transporte, o médico e o enfermeiro avaliam clinicamente o paciente, analisando a estabilidade clínica em suspeitos e/ou confirmados para Covid-19. Também verificam a presença de alterações clássicas como quadro febril, tosse, coriza, taquicardia, taquidispneia ou queda de saturação em ar ambiente, avaliando a necessidade de suplementação por oxigenoterapia.<sup>25-26</sup>

Em seguida, buscam reunir informações sobre sinais e sintomas apresentados, sendo os principais febre e queixas respiratórias, para determinar a gravidade do caso e o preparo para intervenção, se necessário. Durante essa abordagem, o enfermeiro procura levantar informações diretamente com o paciente e/ou familiares a respeito de comorbidades prévias, alergias a medicamentos e intervenções cirúrgicas recentes, por exemplo, a fim de reduzir ao mínimo possível os riscos de erros durante a assistência. O diálogo entre os membros da equipe (médico e socorrista) também é priorizado, para que as ações sejam sempre executadas de forma segura.

Durante o transporte do paciente para a unidade de referência, a equipe faz a monitorização cardíaca e acompanha os parâmetros vitais. A literatura preconiza que o profissional médico e o enfermeiro responsáveis por este monitoramento sejam capazes de reconhecer eventual desconforto respiratório e, se necessário, instituir máscara de alto fluxo. Caso o desconforto respiratório persista, fica a critério do profissional médico realizar intubação orotraqueal e mantê-lo em ventilação mecânica (VM).<sup>18,25.</sup>

Para o paciente em VM, é necessário atentar para alguns cuidados durante o transporte, tais como verificar a necessidade de aspiração do tubo orotraqueal (TOT), se ele estiver em sistema fechado, avaliar pressão de cuff e fixação do TOT, ajustar e reforçar conexões dos circuitos. Além disso, deve-se conferir as bombas de infusão, ajustar FiO<sub>2</sub> para 100% e conectar o VM ao cilindro de oxigênio diretamente na válvula do próprio cilindro.<sup>27</sup>

O objetivo final do atendimento/transporte de um paciente suspeito ou confirmado de Covid-19 é levá-lo em segurança para uma unidade hospitalar de referência e, para tanto, todos os profissionais envolvidos devem estar devidamente paramentados - tanto os do atendimento pré-hospitalar quanto aqueles do intra-hospitalar. Após o transporte, a equipe da unidade móvel deve utilizar os EPIs até o retorno à base, onde será feita a desinfecção completa da ambulância e dos materiais, bem como o descarte destes equipamentos.<sup>28</sup>

Durante a pandemia Covid-19, o paciente tem sido informado sobre a necessidade de utilizar máscara cirúrgica e, caso não tenha, deve receber uma para uso imediato. Acompanhantes de pacientes com idade superior a 18 anos não podem se deslocar junto com a equipe de saúde na ambulância.<sup>19,29</sup> Além dessas medidas, familiares e pacientes recebem orientações sobre medidas de prevenção ao vírus.

De acordo com a Anvisa, se houver necessidade de acompanhante nos casos suspeitos ou confirmados, o paciente e o acompanhante devem usar máscara cirúrgica durante todo o trajeto, além de lenços de papel caso necessitem tossir e/ou espirrar, higienizando as mãos em seguida com álcool 70.<sup>17</sup> A máscara descartável, nos pacientes em uso de oxigenoterapia, deve ser utilizada por cima da cânula de oxigênio.<sup>29-30</sup>

Mediante a adoção de todas essas medidas em prol do cuidado qualificado em tempos de pandemia, os profissionais inseridos no contexto pré-hospitalar buscam promover a própria segurança e também a do paciente, garantindo que ele seja corretamente identificado e avaliado, bem como investindo na melhora da comunicação entre os profissionais, no aumento da segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos e fortalecendo a higienização das mãos.<sup>13</sup>

Todas as medidas são fundamentais neste momento crítico, pois, além dos inúmeros riscos a que estão expostos pacientes e profissionais durante a realização de procedimentos invasivos ou não, tem-se a preocupação em diminuir a exposição aos riscos biológicos. Dessa forma, quando realizado atendimento primário ou transporte inter-hospitalar, deve-se priorizar a qualidade do atendimento por meio da oferta de uma assistência capacitada e segura, que assegure, da melhor maneira possível, o bem-estar e sua segurança dos pacientes e profissionais até a chegada ao destino.

Como fator limitante, assinala-se a exposição de apenas uma realidade vivida, podendo, em outras regiões, haver realidades distintas da aqui relatada. Espera-se que esta reflexão possa contribuir para um novo olhar em relação aos cuidados de enfermagem realizados por enfermeiros no serviço pré-hospitalar móvel para promoção da segurança dos profissionais e pacientes em meio a tantas dificuldades atualmente vivenciadas para diminuir a exposição à Covid-19.

## **CONCLUSÃO**

As ações descritas neste artigo permitem refletir sobre o trabalho realizado pelos enfermeiros do serviço pré-hospitalar móvel durante a pandemia provocada pela Covid-19. Em meio a tantas informações, procura-se trabalhar da melhor forma possível em prol do paciente, da população e das equipes envolvidas nestes atendimentos. Ressalta-se a importância de aprofundar a discussão sobre esses temas em âmbito internacional, dada a escassez de artigos sobre todas as esferas direta ou indiretamente afetadas por esta doença.

Por parte dos enfermeiros, nota-se uma preocupação em garantir a segurança dos profissionais e pacientes por meio da adoção das melhores condutas para prevenir e controlar a pandemia, o que inclui uso de equipamentos de proteção, materiais e preparo da ambulância. São medidas fundamentais, uma vez que há poucas evidências de ações efetivas para mitigação de

riscos relacionados à segurança da equipagem das unidades móveis e são limitados os protocolos oficiais a respeito desses cuidados.

Para finalizar, devem ser considerados os aspectos subjetivos dos profissionais envolvidos, tais como preparo técnico e psicológico para lidar diante de situações adversas como pandemias, catástrofes e demais eventos imprevisíveis e estressantes.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 22]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
2. Deng SQ, Peng HJ. Characteristics of and Public Health Responses to the Coronavirus Disease 2019 Outbreak in China. *J Clin Med*. [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 22]; 9 (2): E575. Available from: <https://doi.org/10.3390/jcm9020575>
3. Ralph R, Lew J, Zeng T, Francis M, Xue B, Roux M, et al. 2019-nCoV (Wuhan virus), a novel Coronavirus: human-to-human transmission, travel-related cases, and vaccine readiness. *J Infect Dev Ctries*. [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 22]; 14(1): 3-17. Available from: <https://jidc.org/index.php/journal/article/view/12425>
4. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº188 de 03 de fevereiro de 2020: Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). [Internet]. [cited 2020 Mai 05]. Available from: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>
5. Ministério da saúde (BR). Brasil confirma primeiro caso de coronavírus 2019. [Internet]. [cited 2020 Mar 22]. Available from: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>.
6. BRASIL. Secretaria da Saúde - Santa Catarina. Coronavírus. [Internet]. [cited 2020 Mar 22] Available from: <http://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/doenca.html>.
7. Brasil. Decreto nº 515, de 17 de março de 2020. Declara situação de emergência em todo o território catarinense, nos termos do COBRADE nº 1.5.1.1.0 – doenças infecciosas virais Florianópolis, SEA 3147/2020. [Internet]. [cited 2020 Fev 20]. Available from: [https://www.sc.gov.br/images/DECRETO\\_525.pdf](https://www.sc.gov.br/images/DECRETO_525.pdf)
8. Ministério da Saúde (BR). Portaria MS 1863/03, de 29 de setembro de 2003. Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. [Internet]. [cited 2020 Mai 03]. Available from: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863\\_26\\_09\\_2003.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863_26_09_2003.html)
9. Ministério da Saúde (BR). Manual instrutivo da rede de atenção às urgências e emergências no Sistema Único de Saúde. Brasília. [Internet]. 2013 [cited 2020 Mai 01]. Available from: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_instrutivo\\_rede\\_atencao\\_urgencias.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_instrutivo_rede_atencao_urgencias.pdf)
10. Sousa BVN, Teles JF, Oliveira EF. Perfil, dificuldades e particularidades no trabalho de profissionais dos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel: revisão integrativa. *EnfermeríaActual de Costa Rica* [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 23]; (38):245-60. Available from: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i38.36082>.

11. Cabral CCO, Bampi LNS, Queiroz RS, Araujo AF, Calasans LHB, Vaz TS. Quality of life of nurses from the mobile emergency care service. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 23]; 29:e20180100. Available from: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0100>.
12. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução Nº 375, de 24 de março de 2011 In: D.O.U Nº 64 – 04/04/11 – Seção 1 p. 91. [Internet]. [cited 2020 Mar 02]. Available from: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-3752011\\_6500.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-3752011_6500.html)
13. Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 529 de 1 de abril de 2013: institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) [Internet]. [cited 2020 Mar 02]. Available from: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)
14. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Nota GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 05/2020. 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). Brasília, [Internet]. [cited 2020 Mar 02]. Available from: [https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-n-05-2020-gvims-ggtes-anvisa-orientacoes-para-a-prevencao-e-o-controle-de-infecoes-pelo-novo-coronavirus-s-sars-cov-2-ilpi?category\\_id=244](https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-n-05-2020-gvims-ggtes-anvisa-orientacoes-para-a-prevencao-e-o-controle-de-infecoes-pelo-novo-coronavirus-s-sars-cov-2-ilpi?category_id=244)
15. Secretaria do Estado da Saúde de Santa Catarina (SES). Nota Técnica nº004/2020. revoga as notas técnicas Nº 001 e 002 SAMU/DAPM/SUE/SES e atualiza recomendações de biossegurança no atendimento pré hospitalar móvel durante pandemia do novo coronavírus. Florianópolis, [Internet]. 2020. [cited 2020 Fev 26]. Available from: [http://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/Nota\\_Tecnica\\_004-2020\\_SAMU-DAPM-SUE-SE\\_S\\_COVID-19\\_atualizada\\_30\\_03.pdf](http://www.saude.sc.gov.br/coronavirus/arquivos/Nota_Tecnica_004-2020_SAMU-DAPM-SUE-SE_S_COVID-19_atualizada_30_03.pdf)
16. Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMED): recomendações para o atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) pelas equipes de atendimento pré-hospitalar móvel – abril 2020. [Internet]. [cited 2020 Mai 03]. Available from: <http://abramede.com.br/wp-content/uploads/2020/04/RECOMENDACOES-APH-220420.pdf>
17. Gov UK. Guidance COVID-19: guidance for Ambulance Trusts Updated 13 March 2020. [Internet]. [cited 2020 Mai 03]. Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-guidance-for-ambulance-trusts/covid-19-guidance-for-ambulance-trusts>
18. Ministério da Saúde (BR). Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus (2019-nCoV). [Internet]. 2020 [cited 2020 Mai 03]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html>
19. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL). 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 corona vírus (SARS-CoV-2). [Internet]. 2020 [cited 2020 Abri 28]. Available from: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>
20. 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. [Internet]. 2020 [cited 2020 Abri 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidancefor-ems.html>

21. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL). Nota GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 05/2020. 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).[Internet]. Brasília, mar. 2020 [cited 2020 Mar 02]. Available from:<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-n-05-2020-gvims-ggtes-anvisa-orientacoes-para-a-prevencao-e-o-controle-de-infecoes-pelo-novo-coronavirus-sars-cov-2-ilpi>
22. Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMED). Recomendações para prevenção e controle de exposição no atendimento a pacientes portadores de Covid-19 para profissionais do atendimento pré-hospitalar e transporte de pacientes. [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 03]. Available from: <http://abramede.com.br/recomendacoes-para-prevencao-e-controle-da-exposicao-no-atendimento-s-portadores-de-covid-19-para-profissionais-do-atendimento-pre-hospitalar-e-transporte-de-pacientes/>
23. Costa DB, Ramos D, Gabriel CS, Bernardes A. Patient safety culture: evaluation by nursing professionals. Texto Contexto Enfermagem [Internet]. 2018[cited 2020 Mar 03];27: 1-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180002670016>
24. Tsamakis K, Rizos E, Manolis AJ, Chaidou S, Kypouropoulos S, Spartalis E, et al. Impact of covid-19 pandemic on mental health of healthcare professionals. Exp. Ther. Med. [Internet] 2020 [cited 2020 Mar 03];19:3451-53, Available from: <https://doi.org/10.3892/etm.2020.8646>
25. Xiaobo Y, Yuan Y, Jiqian X, Shu H, Xia J, Liu H, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. Lancet Respir Med. [Internet] 2020 [cited 2020 Mar 03]. Available from: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2213-2600%2820%2930079-5>
26. Dawei W, Bo H, Chang H, Fangfang Z, Xing L, Jing Z, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA Internal Medicine. [Internet] May 07, 2020 [cited 2020 Mar 03]; 1061-9. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>
27. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J Hosp Infect [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 03]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>
28. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Protocolo: Transporte intra-hospitalar de pacientes em ventilação mecânica com COVID-19. [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 03]. Available from: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/PROTOTOLOCOLO+TRANSPORTE+3.pdf/2904c025-6e50-4875-ada2-706ff88275ac>
29. 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. [cited 2020 Mar 03]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-for-ems.html>
30. Livingston E, Desai A, Berkwits M. Sourcing Personal Protective Equipment During the COVID-19 Pandemic. JAMA Internal Medicine. [Internet] Published online March 28, 2020 [cited 2020 Mar 03]. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2764031>

## **NOTAS**

### **CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA**

Concepção do estudo: Marques LC, Lucca DC, Alves EO.

Coleta de dados: Marques LC, Lucca DC, Alves EO.

Análise e interpretação dos dados: Marques LC, Lucca DC, Alves EO, Fernandes GCM, Nascimento KC.

Discussão dos resultados: Marques LC, Lucca DC, Alves EO.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Marques LC, Lucca DC, Alves EO.

Revisão e aprovação final da versão final: Marques LC, Lucca DC, Alves EO, Fernandes GCM, Nascimento KC.

### **AGRADECIMENTO**

Agradecemos nossos colegas de trabalho, por todos os momentos de união e discussão sobre a melhor forma de promover segurança no atendimento ao paciente com covid-19. Frente à pandemia e a tantas inseguranças se não houvesse discussões, adaptações e melhorias não teríamos chegado a conclusão deste artigo, a inquietação por melhorias se transformou neste fim.

### **CONFLITO DE INTERESSES**

Não há conflitos de interesse.

### **AUTOR CORRESPONDENTE**

LorraineCichowicz Marques

lorrainecichowiczmarques@gmail.com