

Guia para Serviços de Transporte Aeromédico de Passageiros com COVID-19

Guia nº 53/2021 – versão 1



Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa

2021

Guia para Serviços de Transporte Aeromédico de Passageiros com COVID-19

VIGENTE A PARTIR DE 15/10/2021

Início do período de contribuições: 22/10/2021

Fim do período de contribuições: 06/12/2021

Este Guia expressa o entendimento da Anvisa sobre as melhores práticas com relação a procedimentos, rotinas e métodos considerados adequados ao cumprimento de requisitos técnicos ou administrativos exigidos pelos marcos legislativo e regulatório da Agência.¹

Trata-se de instrumento regulatório não normativo, de caráter recomendatório e não vinculante, sendo, portanto, possível o uso de abordagens alternativas às proposições aqui dispostas, desde que compatíveis com os requisitos relacionados ao caso concreto. A inobservância ao conteúdo deste documento não caracteriza infração sanitária, nem constitui motivo para indeferimento de petições, desde que atendidos os requisitos exigidos pela legislação.

As recomendações contidas neste Guia produzem efeitos a partir da data de sua publicação no Portal da Anvisa ficam sujeitas ao recebimento de sugestões da sociedade por meio de formulário eletrônico, disponível em <https://pesquisa.anvisa.gov.br/index.php/674257?lang=pt-BR>

As contribuições² recebidas serão avaliadas e poderão subsidiar a revisão do Guia e a consequente publicação de uma nova versão do documento. Independentemente da decisão da área, será publicada análise geral das contribuições e racional que justifique a revisão ou não do Guia.

¹[Portaria nº 162, de 12 de março de 2021](#), que dispõe sobre as diretrizes e os procedimentos para melhoria da qualidade regulatória na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

²A fim de garantir maior transparência ao processo de elaboração dos instrumentos regulatórios editados pela Anvisa, esclarecemos que os nomes dos responsáveis pelas contribuições (pessoas físicas e jurídicas) são considerados informações públicas e serão disponibilizados de forma irrestrita nos relatórios e outros documentos gerados a partir dos resultados deste Guia. Já o e-mail e o CPF dos participantes, considerados informações sigilosas, terão seu acesso restrito aos agentes públicos legalmente autorizados e às pessoas a que se referem tais informações, conforme preconiza o artigo 31, §1º, inciso I da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Outras informações que venham a ser consideradas sigilosas pelos participantes poderão ser apensadas em campo específico no formulário eletrônico.

Copyright©2021. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. A reprodução parcial ou total deste documento por qualquer meio é totalmente livre, desde que citada adequadamente a fonte. A reprodução para qualquer finalidade comercial está proibida.

SUMÁRIO

1. ESCOPO	4
2. INTRODUÇÃO	4
3. BASE LEGAL E TÉCNICA	5
4. RECOMENDAÇÕES GERAIS	6
5. REQUISITOS SANITÁRIOS PARA FUNCIONAMENTO	6
5.1 Infraestrutura aeroportuária para operação de transporte aeromédico.....	6
5.2 Operadoras de transporte aeromédico	8
5.2.1 Equipe técnica para atuação no serviço de transporte aeromédico – Formação e Capacitação	9
5.2.2 Equipamentos, medicamentos, dispositivos e materiais médicos obrigatórios	10
5.3 Aeronaves	12
5.4 Medidas de proteção – Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva	13
5.5 Contratação de serviços terceirizados.....	13
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

1. ESCOPO

Este guia tem como objetivo principal orientar as atividades de transporte aéreo de enfermos com COVID-19, descrevendo condições sanitárias relevantes a serem observadas para esta finalidade.

Este documento não pretende discutir os aspectos relacionados ao transporte de passageiros, que possam estar enfermos, em aeronaves comerciais de grande porte.

Os critérios aqui estabelecidos não extrapolam a necessidade de observância dos aspectos de segurança operacional definidos pelo operador aéreo e pela autoridade de aviação civil competente, além da observância das normas legais vigentes referentes aos requisitos de atendimento pré-hospitalar móvel de urgência e boas práticas de serviços de saúde pertinentes.

Este guia apresenta-se como um conjunto estruturado de práticas a serem seguidas pelo setor regulado, ainda que por si não se constitua como regulamento e, portanto, o seu cumprimento não seja de caráter compulsório. Cada empresa deverá avaliar o conteúdo do guia e verificar sua aplicabilidade às condições específicas do serviço prestado. A Vigilância Sanitária tampouco deverá exigir o cumprimento do conteúdo do guia por parte das empresas.

De toda a forma, há de se considerar que as medidas sanitárias ou de apoio à inspeção contidas neste documento, quando não expressas explicitamente na legislação vigente, encontram-se fundamentadas em protocolos, diretrizes e demais condutas técnicas adotados nacional e internacionalmente em situação que envolva pacientes com COVID-19 e os cuidados com profissionais e ambientes a eles expostos. Nesse sentido, busca reunir as recomendações tidas como essenciais para a segurança dos diferentes agentes envolvidos, de modo a apoiar tanto a prestação do serviço de transporte aeromédico quanto as ações de fiscalização sanitária a ele associadas.

2. INTRODUÇÃO

O transporte aeromédico (ou transporte aéreo de enfermo) é a prestação de serviço de transporte por via aérea de paciente sob cuidados médicos.

O transporte aeromédico poderá ser indicado quando a gravidade do quadro clínico do paciente exigir uma intervenção rápida e as condições de trânsito tornem o transporte terrestre muito demorado, ou em aeronaves de asa fixa, para percorrer grandes distâncias em um intervalo de tempo aceitável, diante das condições clínicas do paciente. Em época da pandemia, o transporte aeromédico de pacientes graves acometidos pela COVID-19, doença provocada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), torna-se ainda mais fundamental.

A fim de mitigar o risco de contágio pelo SARS-CoV-2 dos profissionais envolvidos com o transporte aeromédico de pacientes e de definir requisitos de boas práticas na execução desta remoção, a Anvisa estabelece recomendações gerais e específicas para este tipo de atividade. O presente Guia funciona como instrumento de suporte ao cumprimento de normas sanitárias aplicáveis ao setor na perspectiva de interface com as orientações técnicas indicadas para o controle da disseminação da Covid-19.

Cabe destacar que a base legal referenciada neste documento não exaure o conjunto de regulamentos técnicos estabelecidos para a total e regular operação deste serviço em ambiente aeroportuário. Neste sentido, a aplicação deste Guia e as medidas nele indicadas não exime a observância dos demais requisitos sanitários dispostos em legislação vigente.

3. BASE LEGAL E TÉCNICA

- Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.
- Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.
- Lei nº 13.589, de 04 de janeiro de 2018, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.
- Norma Técnica NBR 14561: 2000 - Veículos para atendimento a emergências médicas e resgate. Confirmada em 22/09/2020. Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Nota Técnica nº 34/2020/SEI/GIMTV/GGPAF/DIRE5/ANVISA, que dispõe sobre as medidas sanitárias a serem adotadas em pontos de entrada, frente aos casos do novo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19), inclusive recomendações de uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- Nota Técnica nº 222/2020/SEI/GIMTV/GGPAF/DIRE5/ANVISA, que atualiza as medidas sanitárias a serem adotadas em aeroportos e aeronaves, para enfrentamento ao novo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19).
- Nota Técnica nº 04/2020/GVIMS/GGTES/ANVISA, que traz 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.
- Nota Técnica nº 07/2020/SEI/GVIMS/GGTES/ANVISA, que traz orientações para prevenção e vigilância epidemiológica das infecções por Sars-CoV-2 (COVID-19) dentro dos serviços de saúde. Revisão 2, de 17 de setembro de 2020.
- Portaria nº 2.048/GM/MS, de 05 de novembro de 2002, que aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência.
- Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, que aprova o Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados.
- Resolução – RDC nº 02, de 08 de janeiro de 2003, que aprova o Regulamento Técnico, para fiscalização e controle sanitário em aeroportos e aeronaves;
- Resolução – RDC nº 15, de 15 de março de 2012, que dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências;
- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;
- Resolução – RDC nº 56, de 08 de janeiro de 2003, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas áreas de Portos, Aeroportos, Passagens de Fronteiras e Recintos Alfandegados.
- Resolução – RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011, que dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde;
- Resolução – RDC nº 222, de 28 de março de 2018, que regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.;
- Resolução – RDC nº 307, de 14 de novembro de 2002, que altera a Resolução - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;
- Resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 0656/2020, que normatiza a atuação do enfermeiro na assistência direta e no gerenciamento do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e Inter-hospitalar em veículo aéreo.
- Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.671, de 29 de julho de 2003, que dispõe sobre a regulamentação do atendimento pré-hospitalar e outras providências.
- Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.672, de 29 de julho de 2003, que dispõe sobre o transporte inter-hospitalar de pacientes e dá outras providências.

- Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 2.110, de 19 de novembro de 2014, que dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Pré-Hospitalares Móveis de Urgência e Emergência, em todo o território nacional.

4. RECOMENDAÇÕES GERAIS

As empresas de transporte aeromédico, juntamente com a administradora do aeródromo e/ou do hangar, recomenda-se estabelecer, de comum acordo, as respectivas responsabilidades em conformidade com Plano de Contingência do aeroporto. Deve estar previsto, por exemplo, quem é responsável pela gestão de resíduos sólidos gerado pelo serviço de transporte aeromédico.

As empresas devem fornecer orientações que visem à proteção dos seus trabalhadores e servidores durante deslocamento até o local de trabalho e tomar medidas contra exposições desnecessárias. Não deve ser permitido que tripulantes ou passageiros provenientes de transporte aeromédico adentrem áreas comuns sem a correta desparamentação e adoção de procedimentos de higiene. Sempre deve ser exigido que a máscara facial utilizada durante o atendimento aos pacientes seja substituída quando em trânsito ou atividade nas instalações aeroportuárias.

Medidas preventivas como higienização das mãos, higiene respiratória, etiqueta da tosse, limpeza e desinfecção de superfícies e uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), dispostas nas Notas Técnicas nº 34/2020/SEI/GIMTV/GGPAF/DIRE5/ANVISA, nº 222/2020/SEI/GIMTV/GGPAF/DIRE5/ANVISA, nº 04/2020/SEI/GVIMS/GGTES/ANVISA, nº 07/2020/SEI/GVIMS/GGTES/ANVISA ou outras versões que vierem a atualizá-las são importantes para proteção de profissionais envolvidos no transporte, e de pacientes durante o enfrentamento à pandemia da COVID-19 nos aeroportos e assistência à saúde.

Por fim, devem ser divulgadas e respeitadas as orientações de isolamento social e demais medidas de enfrentamento à COVID-19 definidas pelos governos federal, estaduais e municipais.

5. REQUISITOS SANITÁRIOS PARA FUNCIONAMENTO

5.1 Infraestrutura aeroportuária para operação de transporte aeromédico

Sempre após a chegada de paciente removido, o local onde ocorreu a operação de desembarque deve sofrer limpeza e desinfecção, com respectivo registro dessa atividade. O responsável pela área (hangar ou aeroporto) deve realizar supervisão da execução deste procedimento. Somente após a limpeza e desinfecção no hangar ou aeroporto é permitida nova operação, seja com aviação executiva comum ou outro transporte aeromédico. É importante constar nos registros de desinfecção: data e hora da desinfecção, responsável, produtos saneantes utilizados, equipamentos e respectivo processamento após o uso.

Conforme determinação da Resolução RDC nº 56, de 6 de agosto de 2008, tanto o aeroporto quanto o hangar devem possuir um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (PGRSS) abrangendo todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos. Ainda de acordo com a Resolução RDC nº 56, de 2008, devem apresentar capacidade para o gerenciamento deste tipo de resíduo, contando com fluxo operacional de condicionamento, armazenamento e transporte até uma destinação final segura e adequada. É importante que haja supervisão quanto ao correto gerenciamento deste tipo de resíduo.

Os sistemas de climatização instalados no aeroporto ou hangar devem estar em bom funcionamento no que diz respeito à manutenção, higienização dos componentes e troca de filtros em periodicidade adequada às recomendações do fabricante. As trocas de filtros e operações de manutenção do sistema de climatização

devem ser registradas, conforme previstos nos Planos de Manutenção, Operação e Controle - PMOC dos sistemas de climatização instalados no aeroporto, conforme determinado na Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 02, de 8 de janeiro de 2003, Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998 e Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018.

Para desparamentação da tripulação, é necessário minimamente vestiário, sanitário, pia e chuveiro. No vestiário, recomenda-se haver local para descarte dos EPIs. Para limpeza e desinfecção da área de desembarque, da aeronave e de materiais, recomenda-se haver também um expurgo. Em ambos os casos, é preconizado haver local de armazenamento temporário de resíduos infectantes.

Recomenda-se que as atividades de limpeza e desinfecção e de gerenciamento de resíduos sejam realizadas por trabalhadores devidamente treinados e protegidos com EPI adequado. É fundamental a utilização de saneante apropriado, observando o modo de uso recomendado pelo fabricante (concentração, tempo de contato e técnica para a limpeza e desinfecção). Minimamente, durante a vigência da pandemia, utilizar os equipamentos exigidos para limpeza e desinfecção de meio de transporte afetado que são luva nitrílica 33, máscara PFF2 ou N95, calçado impermeável, avental impermeável de tecido de gramatura mínima de 50 g/m² e óculos de segurança ou protetor facial.

Como forma de mitigar o risco sanitário, recomenda-se aos aeroportos ou hangares que recebem modal de transporte aeromédico prever no seu Plano de Contingência o fluxo e procedimentos para recepção da operação de forma a dar suporte logístico, com segurança, ao desembarque do caso suspeito ou confirmado de COVID-19 pela operadora de transporte aeromédico. Dentro dos procedimentos é necessário a previsão de gestão de resíduos sólidos, dos procedimentos de limpeza e desinfecção, de manutenção e de operacionalização do sistema de climatização.

É preconizado que o local definido e indicado para desembarque do paciente suspeito ou confirmado para COVID-19 disponha de estrutura adequada para a correta remoção e suportar a logística dessa operação, que inclui desparamentação da tripulação e equipe de saúde e pré-limpeza do material e equipamento de saúde utilizado durante transporte aeromédico.

Caso não haja estrutura mínima adequada para desparamentação, higiene pessoal e limpeza e desinfecção da aeronave, não é recomendável o desembarque da tripulação e da equipe assistencial do serviço de transporte aeromédico para as instalações aeroportuárias. Os aeroportos e hangares são responsáveis pelas atividades realizadas nesses locais e devem garantir que não haja contaminação cruzada.

É de grande relevância que os trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente nos serviços de transporte aeromédico, como por exemplo atividades de limpeza e desinfecção, gerenciamento de resíduos, pré-limpeza de materiais e instrumental cirúrgico e é que sejam devidamente capacitados e treinados. Em especial durante a pandemia da COVID-19, é importante que toda a equipe e demais trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente nos serviços de transporte aeromédico receba capacitação e demonstre capacidade para colocação, uso, retirada e descarte correto e seguro dos EPIs, inclusive os dispositivos de proteção respiratória (por exemplo, máscaras cirúrgicas e máscaras N95/PFF2 ou equivalente). No link abaixo encontra-se um vídeo com detalhamento sobre a colocação e testes de vedação que o profissional deve realizar ao utilizar a máscara de proteção respiratória. Vídeo de colocação e retirada do EPI - Anvisa: https://youtu.be/G_tU7nvD5BI.

É primordial que todos os profissionais atentem para a ordem de paramentação e desparamentação seguras do EPI e a higiene de mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica, principalmente, durante a desparamentação por ser o momento de maior risco de contaminação do profissional.

Recomenda-se que os registros de treinamento e capacitações estejam arquivados na empresa e prontamente disponíveis para o caso de inspeções sanitárias.

Os representantes dos aeroportos e hangares são responsáveis por comunicar à Anvisa local sobre a chegada de voo trazendo paciente com suspeita ou confirmação de COVID-19, imediatamente após o recebimento do comunicado pelas operadoras aéreas.

5.2 Operadoras de transporte aeromédico

Na Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 07/2020, há a recomendação de que os serviços de saúde, dentre eles os Serviços de Transporte Aeromédico, elaborem e implementem um Plano de Contingência com estratégia e políticas necessárias para o enfrentamento da pandemia do SARS-CoV-2, incluindo o gerenciamento dos recursos humanos e de materiais. Ao elaborarem o plano de voo, recomenda-se considerar as questões sanitárias envolvidas na operação, como previsão de acompanhante, intervalo de tempo e local para as necessidades básicas da tripulação (inclusive a alimentação da tripulação), tempo, local e equipe para a realização da limpeza e desinfecção da aeronave, local para a destinação de resíduos, local de pernoite.

Preferencialmente, ao operador aeromédico não é recomendado que seja permitido acompanhante para o paciente com doença infectocontagiosa, a não ser que previsto em lei, e a limpeza e desinfecção da aeronave deve ser realizada a cada desembarque de paciente. Os procedimentos ou rotinas escritas sobre limpeza e desinfecção de superfícies devem estar acessíveis aos profissionais que executam essas atividades.

Para facilitar o controle sanitário, recomenda-se às empresas de transporte aeromédico comunicar aos hangares e administradora aeroportuária o transporte de paciente com suspeita ou confirmação de COVID-19 imediatamente após o estabelecimento do plano de voo. É pertinente definir os procedimentos de comunicação em consonância com o fluxo estabelecido pelo Plano de Contingência do aeroporto. Para apoiar a organização da empresa, disponibilizamos, a seguir, um **modelo sugerido** de Comunicação de transporte aéreo de enfermo com COVID-19 com os dados a serem informados:

Dados do paciente

Nome:

Idade:

Documento de identificação:

Informar se caso suspeito ou confirmado de COVID-19:

Descrever o quadro clínico geral do paciente:

Hospital de origem:

Município/Estado do hospital:

Dados do Operador Aéreo, Aeronave e Voo

Razão Social:

CNPJ:

Modelo da Aeronave:

Prefixo da Aeronave:

Origem do voo:

Destino do Voo:

Previsão de pouso:

Dados da equipe médica

Lista de nomes e respectivo nº de inscrição no Conselho de Classe dos profissionais responsáveis pelo acompanhamento do paciente durante o voo

Dados de acompanhante(s), se for o caso:

Nome(s) e documento de identificação

Dados da remoção em solo

Dados da ambulância:

Nome do motorista e nº da CNH:

Pátio de destino:

Limpeza/desinfecção da aeronave:

Local:

Nome do Responsável:

Destino da Aeronave após a missão:

Aeroporto:

Data da decolagem:

Horário da decolagem:

Local de pernoite da tripulação, se for o caso:

Identificação do responsável por prestar as informações (nome e cargo/função):

É importante que as bases operacionais das operadoras aéreas de transporte aeromédico localizadas em aeródromos possuam um local para guarda de equipamentos, materiais médicos e medicamentos. É importante que haja uma área de pré-limpeza de materiais e equipamentos para envio posterior a serviços de esterilização (expurgo) dotada de pia e/ou esguicho de lavagem e de pia de despejo com válvula de descarga e tubulação de esgoto de 75mm no mínimo. Todas as atividades de processamento de materiais devem ser registradas e realizadas conforme criticidade do material, conforme a Resolução RDC nº 15, de 2012. É importante que não haja contaminação cruzada em relação ao local onde for realizada a pré-limpeza dos materiais e o local de guarda de materiais limpos, seguindo as normas vigentes para infraestrutura, gerenciamento de resíduos e boas práticas em serviços de saúde.

É fundamental que o operador do transporte estabeleça fluxos, rotinas de retirada dos materiais e todas as etapas da limpeza dos equipamentos e produtos para saúde utilizados durante a assistência a pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2. Recomenda-se que cada etapa da limpeza do instrumental cirúrgico e dos produtos para saúde siga Procedimento Operacional Padrão (POP), elaborado com base em referencial científico atualizado e normatização pertinente.

O estabelecimento de prestação de serviço de transporte aeromédico deve estar devidamente regularizado junto ao órgão local competente da unidade federada, onde houver base operacional, para a prestação do serviço, quando exigido em legislação Federal, Estadual, Distrito Federal ou Municipal pertinente.

As empresas operadoras de serviços de transporte aeromédico devem efetuar o devido registro nos Conselhos Regionais de Medicina dos Estados onde possuam unidades operacionais. A responsabilidade técnica pelo serviço de transporte aeromédico é do Diretor Médico.

5.2.1 Equipe técnica para atuação no serviço de transporte aeromédico – Formação e Capacitação

O atendimento pré-hospitalar móvel feito por aeronave é considerado como de suporte avançado de vida. De acordo com a Resolução CFM nº 1.671, de 09 de julho de 2003, todo serviço de atendimento pré-hospitalar deverá ter um responsável técnico médico, com registro no Conselho Regional de Medicina da jurisdição onde se localiza o serviço. Nesse caso, a equipe técnica dentro da aeronave deve contar com, no mínimo, um piloto, um médico e um enfermeiro.

A empresa de transporte aeromédico deve manter uma equipe capacitada e treinada para a realização das atividades envolvidas com o transporte aéreo de enfermos, conforme previsto na Portaria GM/MS nº 2048, de 2002 que aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência Os profissionais

devem ter noções de aeronáutica e de fisiologia de voo. Estas noções de aeronáutica e noções básicas de fisiologia de voo devem seguir as determinações da Diretoria de Saúde da Aeronáutica, e da Divisão de Medicina Aeroespacial.

Para o exercício das atividades no serviço de transporte aeromédico o Enfermeiro deverá cumprir os requisitos da Resolução COFEN nº 656, de 17 de dezembro de 2020, alterada pela Resolução COFEN nº 660/2021, que normatiza a atuação do enfermeiro na assistência direta e no gerenciamento do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e Inter-hospitalar em veículo aéreo.

Os serviços pré-hospitalares, dentre eles os serviços de transporte aeromédico, devem prover condições para a capacitação, desenvolvida junto aos Centros de Capacitação, cabendo ao médico responsável avaliar a qualidade e o desempenho do serviço, sugerindo as reavaliações e treinamentos para a manutenção da qualidade da assistência, conforme citado na Resolução CFM nº 1671, de 2003 e na Portaria GM/MS 2048, de 2002.

Todos os demais trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente nos serviços de transporte aeromédico, como por exemplo atividades de limpeza e desinfecção, gerenciamento de resíduos, pré-limpeza de materiais e instrumental cirúrgico devem ser capacitados e treinados. Em especial durante a pandemia da COVID-19, toda a equipe e demais trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente nos serviços de transporte aeromédico devem receber capacitação e demonstrar capacidade para paramentação, uso, desparamentação e descarte correto e seguro dos EPIs, inclusive os dispositivos de proteção respiratória (por exemplo, máscaras cirúrgicas e máscaras N95/PFF2 ou equivalente), conforme Nota Técnica nº 04/2020/GVIMS/GGTES/Anvisa.

Recomenda-se que os registros de treinamento e capacitações estejam arquivados na empresa e prontamente disponíveis para o caso de inspeções sanitárias.

5.2.2 Equipamentos, medicamentos, dispositivos e materiais médicos obrigatórios

O serviço de transporte aeromédico deve dispor de todos os equipamentos, medicamentos, dispositivos e materiais médicos obrigatórios definidos na Portaria-GM/MS nº 2048, de 2002, Resolução CFM nº 1.671, de 2003 e legislação vigente da ANAC. Os equipamentos devem ser mantidos em condições adequadas de calibração e manutenção, bem como devem ser mantidos controles adequados quanto ao gerenciamento de estoques, condição de armazenamento e prazo de validade dos medicamentos, dispositivos e materiais médicos. As maletas médicas devem manter uma lista afixada no lado externo, descrevendo o conteúdo de cada maleta e prazo de validade. As maletas devem ser conferidas antes de cada voo e seu conteúdo deve ser repostado a cada chegada à base operacional.

Os equipamentos e medicamentos que devem estar disponíveis no serviço de transporte aeromédico estão dispostos a seguir:

- Aeronaves de Asas Rotativas (Helicópteros) para atendimento pré-hospitalar móvel primário:

- Conjunto aeromédico (homologado pelo Departamento de Aviação Civil – DAC/ANAC): maca ou incubadora; cilindro de ar comprimido e oxigênio com autonomia de pelo menos 2 horas; régua tripla para transporte; suporte para fixação de equipamentos médicos.

- Equipamentos médicos fixos: respirador mecânico; monitor cardioversor com bateria; oxímetro portátil; bomba de infusão; prancha longa para imobilização de coluna.

- Equipamentos médicos móveis: maleta de vias aéreas contendo: conjunto de cânulas orofaríngeas; cânulas endotraqueais de vários tamanhos; cateteres de aspiração; adaptadores para cânulas; cateteres nasais; seringa de 20 ml; ressuscitador manual adulto/infantil completo; sondas para aspiração traqueal de vários tamanhos;

luvas de procedimentos; lidocaína geleia e spray; cadarços para fixação de cânula; laringoscópio infantil/adulto com conjunto de lâminas curvas e retas; estetoscópio; esfigmomanômetro adulto/infantil; fios; fios-guia para intubação; pinça de Magyll; bisturi descartável; cânulas para traqueostomia; material para cricotiroidostomia; conjunto de drenagem de tórax; maleta de acesso venoso contendo: tala para fixação de braço; luvas estéreis; recipiente de algodão com antisséptico; pacotes de gaze estéril; esparadrapo; material para punção de vários tamanhos, incluindo agulhas metálicas, plásticas e agulhas especiais para punção óssea; garrote; equipos de macro e microgotas; cateteres específicos para dissecação de veias tamanhos adulto/infantil; tesoura; pinça de Kocher; cortadores de soro; lâminas de bisturi; seringas de vários tamanhos; torneiras de 3 vias; equipo de infusão polivias; frascos de solução salina, ringer lactato, e glicosada para infusão venosa; caixa de pequena cirurgia; maleta de parto contendo: luvas cirúrgicas; clamps umbilicais; estilete estéril para corte do cordão; saco plástico para placenta; absorvente higiênico grande; cobertor ou similar para envolver o recém-nascido; compressas cirúrgicas estéreis, pacotes de gases estéreis e braceletes de identificação; sondas vesicais; coletores de urina; protetores para eviscerados ou queimados; espátulas de madeira; sondas nasogástricas; eletrodos descartáveis; equipos para drogas fotossensíveis; equipos para bombas de infusão; circuito de respirador estéril de reserva; cobertor ou filme metálico para conservação do calor do corpo; campo cirúrgico fenestrado; almotolias com antisséptico; conjunto de colares cervicais; equipamentos de proteção à equipe de atendimento: óculos, máscaras, luvas.

Outros: colete imobilizador dorsal; cilindro de oxigênio portátil com válvula; manômetro e fluxômetro com máscara e chicote para oxigenação; bandagens triangulares; talas para imobilização de membros; coletes reflexivos para a tripulação; lanterna de mão; equipamentos de proteção à equipe de atendimento: óculos, máscaras, luvas, avental descartável.

- Para Aeronaves de Asas Fixas (Aviões) e Aeronaves de Asas Rotativas (Helicópteros) para atendimento pré-hospitalar móvel secundário ou transporte inter-hospitalar:

- Conjunto aeromédico (homologado pelo Departamento de Aviação Civil – DAC): maca ou incubadora; cilindro de ar comprimido e oxigênio com autonomia de pelo menos 4 horas; régua tripla para transporte; suporte para fixação de equipamentos médicos.

- Equipamentos médicos fixos: respirador mecânico; monitor cardioversor com bateria com marca-passo externo não-invasivo; oxímetro portátil; monitor de pressão não invasiva; bomba de infusão; prancha longa para imobilização de coluna; capnógrafo.

- Equipamentos médicos móveis: maleta de vias aéreas contendo: cânulas endotraqueais de vários tamanhos; cateteres de aspiração; adaptadores para cânulas; cateteres nasais; seringa de 20 ml; ressuscitador manual adulto/infantil completo; sondas para aspiração traqueal de vários tamanhos; luvas de procedimentos; lidocaína geleia e spray; cadarços para fixação de cânula; laringoscópio infantil/adulto com conjunto de lâminas curvas e retas; estetoscópio; esfigmomanômetro adulto/infantil; cânulas orofaríngeas adulto/infantil; fios; fios-guia para intubação; pinça de Magyll; bisturi descartável; cânulas para traqueostomia; material para cricotiroidostomia; conjunto de drenagem de tórax; maleta de acesso venoso contendo: tala para fixação de braço, luvas estéreis, recipiente de algodão com antisséptico; pacotes de gaze estéril; esparadrapo; material para punção de vários tamanhos, incluindo agulhas metálicas, plásticas e agulhas especiais para punção óssea; garrote; equipos de macro e microgotas; cateteres específicos para dissecação de veias tamanhos adulto/infantil; tesoura; pinça de Kocher; cortadores de soro; lâminas de bisturi; seringas de vários tamanhos; torneiras de 3 vias; equipo de infusão polivias; frascos de solução salina, ringer lactato e glicosada para infusão venosa; caixa completa de pequena cirurgia; maleta de parto contendo: luvas cirúrgicas; clamps umbilicais; estilete estéril para corte do cordão; saco plástico para placenta, absorvente higiênico grande; cobertor ou similar para envolver o recém-nascido; compressas cirúrgicas estéreis; pacotes de gases estéreis e braceletes de identificação; sondas vesicais; coletores de urina; protetores para eviscerados ou queimados; espátulas de madeira; sondas nasogástricas; eletrodos descartáveis; equipos para drogas fotossensíveis; equipos para bombas de infusão; circuito de respirador estéril de reserva; cobertor ou filme metálico para conservação do calor do

corpo; campo cirúrgico fenestrado; almofolias com antisséptico; conjunto de colares cervicais; equipamentos de proteção à equipe de atendimento: óculos, máscaras, luvas.

- Medicamentos obrigatórios que deverão constar nos veículos de suporte avançado:

- Lidocaína sem vasoconstritor; adrenalina, epinefrina, atropina; dopamina; aminofilina; dobutamina; hidrocortisona; glicose 50%;
- Soros: glicosado 5%; fisiológico 0,9%; ringer lactato;
- Psicotrópicos: hidantoína; meperidina; diazepam; midazolam;
- Medicamentos para analgesia e anestesia: fentanil, ketalar, quelecin;
- Outros: água destilada; metoclopramida; dipirona; hioscina; dinitrato de isossorbitol; furosemide; amiodarona; lanatosideo C.

5.3 Aeronaves

As aeronaves utilizadas para transporte aeromédico podem ser de asa fixa ou rotativa, dotada de equipamentos médicos homologados pelo Departamento de Aviação Civil. A aeronave deve estar devidamente autorizada a operar sob o Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC nº 135 pela Agência Nacional da Aviação Civil (ANAC).

Recomenda-se que as aeronaves utilizadas em transporte aeromédico possuam pisos, paredes e teto laváveis. No caso de existência de superfícies de difícil limpeza na aeronave ou com revestimentos ou materiais que não permitam limpeza e desinfecção adequadas, como por exemplo carpetes não removíveis ou assentos acolchoados permeáveis, recomenda-se que tais superfícies sejam recobertas por proteção impermeável ou que permita fácil limpeza e desinfecção. Antes do embarque do paciente, é importante guardar todo o material e equipamentos desnecessários para a missão, para que seja reduzido o risco de contaminação e o tempo consumido na limpeza terminal após o transporte.

Para o descarte de resíduos, em conformidade com o disposto na RDC nº 2, de 2003, e RDC nº 222, de 2018, as aeronaves para transporte aeromédico devem contar com recipiente rígido fixo com tampa para suporte dos sacos plásticos brancos leitosos, com simbologia de material infectante, bem como possuir recipiente rígido fixo para o descarte de perfurocortantes. Os sacos para acondicionamento de RSS do grupo A (infectantes) devem ser substituídos ao atingirem o limite de 2/3 (dois terços) de sua capacidade ou então a cada 48 (quarenta e oito) horas, independentemente do volume, visando o conforto e a segurança dos usuários e profissionais. No caso de transporte pacientes acometidos de doenças infectocontagiosas, todos os resíduos gerados pela aeronave devem ser considerados infectantes (Grupo A).

Quanto ao sistema de climatização, é importante a utilização de filtro HEPA e manutenção periódica do sistema de climatização, com verificação da saturação e trocas desses filtros sempre que necessário. As trocas de filtros e operações de manutenção do sistema de climatização devem ser registradas. Devem ser seguidas as orientações do fabricante no que diz respeito às operações de circulação de ar dentro das aeronaves, priorizando a renovação de ar e evitando, sempre que possível, o modo de recirculação de ar na aeronave.

As aeronaves destinadas a transporte aeromédico devem passar por procedimento de limpeza e desinfecção após cada atendimento, devendo ser realizada desinfecção de alto nível conforme RDC nº 56, de 2008, com respectivo registro dessa atividade. O enfermeiro da equipe de saúde deve executar ou supervisionar a execução deste procedimento. Nos registros de desinfecção devem constar: data e hora da desinfecção, responsável, produtos saneantes utilizados, equipamentos e respectivo processamento após o uso.

No caso do SARS-COV-2, evidências recentes demonstram que a transmissão por contato em superfícies contaminadas (conhecidas como fômites) é improvável de ocorrer quando os procedimentos de limpeza e precauções padrão são aplicados, reforçando a importância destas práticas.

As atividades de limpeza e desinfecção e coleta de resíduos devem ser realizadas por trabalhadores devidamente treinados e protegidos com EPI adequado. Deve-se utilizar saneante apropriado, observando o modo de uso recomendado pelo fabricante (concentração, tempo de contato e técnica para a limpeza e desinfecção). Minimamente durante a vigência da pandemia, utilizar os equipamentos exigidos para limpeza e desinfecção de meio de transporte afetado que são luva nitrílica 33, máscara PFF2 ou N95, calçado impermeável, avental impermeável de tecido de gramatura mínima de 50 g/m² e óculos de segurança.

Caso haja previsão para realização de nebulização/vaporização de produtos desinfetantes no interior da aeronave, o procedimento deve ser realizado com equipamento que não utilize ar comprimido e sempre depois da realização do procedimento de limpeza das superfícies. Atentar que a OMS não indica substituição de limpeza mecânica da superfície por qualquer outra metodologia de pulverização/vaporização/nebulização, entre outros.

Caso não haja estrutura mínima adequada para realização da limpeza e desinfecção da aeronave fora de sua base operacional, devem ser tomadas medidas de prevenção (utilização de EPIs) até chegada em local com condições apropriadas para a realização de desinfecção de alto nível. Em virtude do alto risco sanitário, enquanto não for possível realizar desinfecção de alto nível após escala, preconiza-se a não realização de voos comerciais pela aeronave. (taxi aéreo, executivo e transporte aeromédico). Essa situação deve estar prevista no plano de voo.

5.4 Medidas de proteção – Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva

O uso adequado de Equipamentos de proteção individual é uma das medidas de prevenção de infecção que precisa estar associada a outras medidas como a higiene das mãos, se atentando inclusive para a higienização das mãos imediatamente após retirar as luvas.

A técnica correta para higiene das mãos e o cartaz dos 5 momentos para higiene das mãos estão descritas na Nota Técnica nº 04/2020/GVIMS/GGTES/Anvisa, disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/servicosdesaude/seguranca-do-paciente/covid-19>.

No transporte de caso suspeito ou confirmado de COVID-19, é recomendada a utilização dos EPI pela tripulação e profissionais assistenciais. Tais equipamentos são óculos de proteção ou protetor facial, máscara cirúrgica (ou trocar por máscara N95/PFF2 ou equivalente, e usar gorro descartável, caso seja realizado procedimento que possa gerar aerossóis), macacão do tipo impermeável e luvas de procedimento.

Importante destacar que os mesmos equipamentos são requeridos também para o piloto, mesmo que luvas possam ser utilizadas somente nas situações em que houver contato direto no paciente. Sempre que possível, o paciente transportado deve utilizar máscara cirúrgica.

Medidas adicionais podem ser adotadas para proteção da tripulação visando ao isolamento respiratório e/ou de contato, tais como a utilização de cortinas, Cápsula de Isolamento de Paciente (*Patient Isolation Device*) ou outra que vier a ser definida, de acordo com os requisitos estabelecidos na Decisão ANAC nº 83, de 20 de abril de 2020.

5.5 Contratação de serviços terceirizados

Previamente à contratação de empresas terceirizadas para realização de serviços de interesse sanitário, que podem incluir esterilização de materiais, limpeza e desinfecção, calibração e manutenção de equipamentos, preparo de maleta de emergência, deve ser verificada a capacitação e regularização das empresas terceirizadas para realização dessas atividades. No caso de atividades previstas na RDC nº 345, de 2002, é necessário que as empresas terceirizadas possuam Autorização de Funcionamento da Empresa (AFE).

O contrato firmado entre a contratante e a contratada deve conter a descrição das atividades que serão realizadas, responsabilidades entre as empresas envolvidas, capacitação e treinamento dos profissionais contratados e outras informações pertinentes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de uma UTI aérea, o transporte aeromédico deve ser individual e, preferencialmente, sem acompanhantes, exceto nas situações previstas em Lei (idosos e menores). Em se tratando de paciente acometido pelo SARS-COV-2, não se deve transportar mais de um paciente em um mesmo voo.

Caso não haja estrutura mínima adequada para despamamentação, higiene pessoal e limpeza e desinfecção da aeronave, não é recomendável o desembarque da tripulação e da equipe assistencial do serviço de transporte aeromédico para as instalações aeroportuárias e devem ser tomadas medidas de prevenção (utilização de EPIs) até chegada em local com condições apropriadas para a realização de desinfecção de alto nível.

Em nenhuma hipótese os equipamentos e materiais utilizados devem ser descartados no local de desembarque por falha no fluxo de limpeza de materiais.

A responsabilidade pela mitigação do risco sanitário no transporte aeromédico de enfermo de COVID-19 é compartilhada entre todos os atores envolvidos no serviço, compreendendo a equipe técnica, as operadoras do transporte e a concessionária do aeroporto, de modo a garantir a segurança dos profissionais, dos usuários dos aeroportos e, principalmente, do paciente.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.
- Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.
- Lei nº 13.589, de 04 de janeiro de 2018, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.
- Norma Técnica NBR 14561: 2000 - Veículos para atendimento a emergências médicas e resgate. Confirmada em 22/09/2020. Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Nota Técnica nº 34/2020/SEI/GIMTV/GGPAF/DIRE5/ANVISA, que dispõe sobre as medidas sanitárias a serem adotadas em pontos de entrada, frente aos casos do novo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19), inclusive recomendações de uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- Nota Técnica nº 222/2020/SEI/GIMTV/GGPAF/DIRE5/ANVISA, que atualiza as medidas sanitárias a serem adotadas em aeroportos e aeronaves, para enfrentamento ao novo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19).
- Nota Técnica nº 04/2020/GVIMS/GGTES/ANVISA que traz 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.
- Nota Técnica nº 07/2020/SEI/GVIMS/GGTES/ANVISA, que traz orientações para prevenção e vigilância epidemiológica das infecções por Sars-CoV-2 (COVID-19) dentro dos serviços de saúde. Revisão 2, de 17 de setembro de 2020.
- Portaria nº 2.048/GM/MS, de 05 de novembro de 2002, que aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência.
- Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, que aprova o Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos

físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados.

- Resolução – RDC nº 02, de 08 de janeiro de 2003, que aprova o Regulamento Técnico, para fiscalização e controle sanitário em aeroportos e aeronaves;
- Resolução – RDC nº 15, de 15 de março de 2012, que dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências;
- Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;
- Resolução – RDC nº 56, de 08 de janeiro de 2003, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas áreas de Portos, Aeroportos, Passagens de Fronteiras e Recintos Alfandegados.
- Resolução – RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011, que dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde;
- Resolução – RDC nº 222, de 28 de março de 2018, que regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.;
- Resolução – RDC nº 307, de 14 de novembro de 2002, que altera a Resolução - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde;
- Resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 0656/2020, que normatiza a atuação do enfermeiro na assistência direta e no gerenciamento do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel e Inter-hospitalar em veículo aéreo.
- Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.671, de 29 de julho de 2003, que dispõe sobre a regulamentação do atendimento pré-hospitalar e outras providências.
- Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.672, de 29 de julho de 2003, que dispõe sobre o transporte inter-hospitalar de pacientes e dá outras providências.
- Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 2.110, de 19 de novembro de 2014, que dispõe sobre a normatização do funcionamento dos Serviços Pré-Hospitalares Móveis de Urgência e Emergência, em todo o território nacional.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa

SIA Trecho 5, Área Especial 57, Lote 200

CEP: 71205-050

Brasília – DF

www.anvisa.gov.br

www.twitter.com/anvisa_oficial

Anvisa Atende: 0800-642-9782

ouvidoria@anvisa.gov.br