

DESAFIOS E SOLUÇÕES NO TRANSPORTE AEROMÉDICO NA AMAZÔNIA A BORDO DE AERONAVES ANFÍBIAS: RELATO DE DUAS DÉCADAS DE EXPERIÊNCIA

Categoria: Relato de Caso

Silvio Cezar da Silva MOREIRA¹

RESUMO

O relato apresenta uma perspectiva detalhada das complexidades e soluções encontradas ao longo de duas décadas de experiência no transporte de pacientes na região amazônica para serviços de saúde especializados. Com uma área vasta e baixa densidade populacional, a Amazônia enfrenta desafios únicos no acesso aos cuidados de saúde, destacando a importância do transporte aeromédico em aeronaves anfíbias. O relato consiste em uma narrativa de experiência vivenciada por um enfermeiro de bordo em uma empresa de táxi aéreo que opera aeronaves anfíbias para o transporte de pacientes no estado do Amazonas. São descritas as etapas do processo de transporte aeromédico, desde a preparação e revisão dos dados do paciente até o desembarque em solo seguro. Destaca-se a necessidade de meticulosidade, planejamento e coordenação entre a equipe de voo, profissionais de saúde e as condições operacionais e climáticas. O relato destaca a capacidade de realizar missões aeromédicas com segurança e eficácia, assegurando o acesso aos cuidados de saúde mesmo nas áreas mais remotas da região amazônica. A dedicação dos profissionais é crucial para superar os desafios e garantir o bem-estar dos pacientes durante o transporte aeromédico.

Palavras-chave: Transporte aeromédico, Região Amazônica, enfermeiro resgate Aeronaves. **INTRODUÇÃO**

O estado do Amazonas cobre uma área vasta, correspondente a 1.571.000 km², o que representa cerca de 18,31% do território nacional. Apesar da grande área territorial, o Amazonas tem uma densidade populacional bastante baixa, sendo a segunda menor do país, com apenas 2,2 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2020).

O Amazonas, com seus 62 municípios e comunidades ribeirinhas, apresenta um desafio único no acesso aos serviços de saúde (RIBEIRO et al., 2020). Explorar essa região significa enfrentar uma diversidade cultural e geográfica marcante, onde diferentes culturas e tradições se entrelaçam. A vasta dispersão populacional e o território extenso, atravessado por uma intrincada rede de rios e coberto pela maior floresta tropical do mundo, exacerbam as disparidades no acesso aos serviços de saúde, tornando-o um grande obstáculo para a população local (GAMA et al., 2018).

Na região amazônica, o acesso aos serviços de saúde representa um desafio significativo para os ribeirinhos, como evidenciado pelo estudo de Guimarães et

1 - Enfermeiro Titulado em Enfermagem Aeroespacial pela ABRAERO, Especialista em Urgência e Emergência, Mestrando da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas – EEM/UFAM, Enfermeiro de voo da empresa Manaus Aerotaxi. silvio.cezar@hotmail.com.br

al. (2020). Revelando as dificuldades consideráveis para acessar os cuidados de saúde, devido principalmente à distância geográfica, à falta de infraestrutura de transporte e à escassez de profissionais de saúde na região, destacando a necessidade de abordagens adaptadas às realidades locais.

A mera disponibilidade de serviços de saúde não é suficiente para garantir o acesso adequado aos cuidados médicos. Profissionais de saúde na Amazônia enfrentam um desafio adicional: o transporte de pacientes para serviços especializados, frequentemente distantes. As barreiras logísticas e operacionais destacam a importância crucial do transporte aeromédico para garantir acesso eficaz aos cuidados de saúde (GOMES; GONÇALVES, 2018).

Nesse contexto, as aeronaves anfíbias emergem como uma solução promissora, capazes de operar tanto na água quanto em terra, oferecendo flexibilidade e rapidez no transporte de pacientes (TOFANELI; OLIVEIRA, 2021).

Este estudo tem por objetivo descrever a experiência de duas décadas como enfermeiro de bordo em aeronave anfíbia, durante o transporte de pacientes em áreas remotas e de difícil acesso na Amazônia. Compartilho a experiência, os desafios e as soluções encontradas ao transportar pacientes para serviços especializados, oferecendo uma perspectiva prática sobre a importância da enfermagem aeroespacial na promoção da saúde. Busca-se compreender os desafios enfrentados, as práticas adotadas e o impacto das intervenções realizadas durante o transporte aéreo de pacientes para centros especializados na região amazônica.

METODOLOGIA

Este trabalho consiste em um relato de experiência vivenciada por um enfermeiro de bordo em uma empresa de táxi aéreo que opera, entre outras, uma aeronave aeromédica anfíbia para o transporte de pacientes no estado do Amazonas. A narrativa descritiva emergiu da experiência prática desse profissional inserido na equipe de transporte aeromédico, proporcionando a oportunidade de refletir e relatar as vivências e desafios enfrentados durante o exercício de suas funções nesse contexto.

RELATO DE CASO

A equipe de voo, formada por um médico e um enfermeiro, fica de sobreaviso durante o dia de escala, sendo acionada com 1 hora e 30 minutos de antecedência. Durante esse intervalo, médico e enfermeiro revisam detalhadamente os dados do paciente, fornecidos pelo contratante, incluindo idade, sexo, peso, diagnóstico médico, quadro clínico atual, origem e destino da remoção, tipo de aeronave designada, duração prevista do voo e necessidade de escalas técnicas para reabastecimento. Essa análise visa programar e organizar materiais, equipamentos e recursos, assegurando a segurança e o bem-estar do paciente durante o transporte aéreo. Além disso, toda a equipe de bordo é instruída sobre os procedimentos de pouso na água e os riscos associados, desde atracação em locais firmes ou o uso de embarcações auxiliares, garantindo uma abordagem eficaz em todas as fases da missão.

Em sua maioria, o embarque do paciente é conduzido com o auxílio de uma ambulancha (veículo aquático equipado especialmente para atender e transportar enfermos e feridos) (PANDOLFO, 2011), preferencialmente em áreas com menor incidência de correntezas e banzeiros, termo que descreve o movimento das águas de um rio, especialmente durante as cheias, quando ocorrem fortes correntezas e turbulências. Essa preferência é dada pela falta de estrutura portuária adequada para operações com aeronaves anfíbias. Cabe ao comandante da aeronave determinar o local mais apropriado para o embarque e prestar assistência na aproximação e atracação da lancha com o paciente na aeronave, visando evitar possíveis riscos de colisão e danos estruturais.

O médico a bordo avalia inicialmente o paciente, obtendo informações do médico local responsável. Todos os procedimentos requeridos são conduzidos na embarcação, que oferece um ambiente mais seguro e estável. Em casos de condições climáticas adversas, pode ser necessário o embarque imediato para decolar rapidamente e evitar complicações devido às chuvas, que podem afetar a flutuação da aeronave. Nessas circunstâncias, todos os procedimentos, incluindo acessos venosos, intubação e instalação de dispositivos de ventilação assistida, como as drogas vasoativas, são realizados a bordo após a decolagem.

O embarque do paciente na aeronave é conduzido com extrema cautela pelo lado esquerdo, considerando ser um procedimento de alto risco. Mover o paciente de uma embarcação para uma aeronave flutuando no maior rio do mundo implica em

desafios consideráveis, onde qualquer falha da equipe pode resultar em um acidente grave. No Brasil, apenas duas empresas realizam serviços aeromédicos com aeronaves anfíbias, resultando na falta de estudos e orientações específicas sobre procedimentos operacionais e equipamentos para o embarque seguro de pacientes. Nesse contexto, os procedimentos ainda são rudimentares, geralmente com uso de prancha rígida com imobilizadores para evitar quedas. A transferência do paciente é realizada por duas pessoas, limitadas pelo peso adicional na aeronave. Durante esse processo, os tripulantes realizam um contrapeso no lado oposto da aeronave para evitar inclinações que possam resultar em instabilidade ou afundamento unilateral da aeronave.

Durante a decolagem, a aeronave passa por movimentos bruscos para ganhar velocidade e deixar a água, conforme o Manual de Pouso e Decolagem em Aeródromos na Água da ANAC. É crucial posicionar e fixar adequadamente o paciente, equipe médica, acompanhante e equipamentos para evitar quedas ou incidentes. Após o embarque, a equipe médica orienta detalhadamente o acompanhante e, sempre que possível, o paciente, sobre os procedimentos de decolagem, saídas de emergência e localização dos coletes salva-vidas. O desembarque do paciente, já na localidade de destino, é realizado com o auxílio de uma plataforma, considerando a altura elevada da aeronave em solo devido aos flutuadores.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, a condução das operações aeromédicas em regiões de difícil acesso, como a Amazônia, revela-se como um desafio de proporções significativas. Desde a fase de sobreaviso até o desembarque do paciente em solo seguro, cada etapa do processo exige meticulosidade, planejamento e coordenação precisa entre a equipe de voo. A escassez de estruturas portuárias adequadas para operações com aeronaves e a ausência de estudos específicos sobre procedimentos e equipamentos apropriados apenas reforçam a complexidade dessas atividades. No entanto, é o comprometimento e a dedicação dos profissionais envolvidos que possibilitam a realização dessas missões com segurança e eficácia, garantindo o acesso aos cuidados de saúde necessários mesmo nas áreas mais remotas e desafiadoras da região amazônica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. Superintendência de Infraestrutura Aeroportuária - SIA; Superintendência de Padrões Operacionais - SPO. Manual de pouso e decolagem em aeródromo na água. Brasília, DF, out. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/anac/pt-br/centrais-de-conteudo/aeroportos-e-aerodromos/manuais-e-cartilhas/manual-de-pouso-e-decolagem-em-aerodromo-na-agua>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

CRUZ, G. S. L.; TOFANELI, L. A.; OLIVEIRA, T. D. Otimização de aeronaves anfíbias para operações na floresta amazônica. Centro Universitário SENAI CIMATEC, Salvador-BA, 2023.

GAMA, A. S. M. et al. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 2, e00002817, fev. 2018.

GOMES, A. L. L.; GONÇALVES, R. F. Acesso à saúde na Amazônia brasileira: realidade, desafios e perspectivas. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, ano 2018.

GUIMARÃES, A. F. et al. Acesso a serviços de saúde por ribeirinhos de um município no interior do estado do Amazonas, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, [S.l.], v. 11, 2020.

IBGE. Censo Demográfico 2020: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/27167-censo-demografico-2020.html>>. Acesso em: 16 abr. 2024.

PANDOLFO, S. M. Ambulancha. *Dicionário Informal*, 18 dez. 2011. Disponível em: <<https://www.dicionarioinformal.com.br/ambulancha/>>. Acesso em: 10 abr. 2024.

RIBEIRO, T. de A.; COSTA, T. F. N. da; BISPO DE BARROS, F. R. Panorama da saúde do município Careiro da Várzea, Amazonas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, n. 10, p. e4239, 1 out. 2020.