

O AMBIENTE AÉREO E A RELAÇÃO COM A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM VOO: A IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO

Débora Fernanda HABERLAND⁽¹⁾; Fábio José De Almeida GUILHERME⁽²⁾; Leticia Lima BORGES⁽³⁾; Adriana de Oliveira GARRIDO⁽⁴⁾

RESUMO

Introdução: A equipe de transporte aeromédico precisa de sólidos conhecimentos em fisiologia aeroespacial para prestar cuidados em voo. Neste sentido, esse estudo tem como **Objeto:** o entendimento da importância da capacitação e dos conhecimentos essenciais de fisiologia aeroespacial que são necessários para uma assistência de enfermagem de qualidade. O **Objetivo** deste trabalho é refletir sobre a influência do ambiente aéreo e sua relação com a assistência de enfermagem em voo, destacando a importância da capacitação. **Materiais e Método:** Estudo de revisão integrativa, na base de dados do Scielo e BVS. **Resultados e Discursão:** Após leitura criteriosa dos artigos selecionados, foram evidenciadas três temáticas principais. O ambiente aéreo, o transporte aeromédico e a capacitação do enfermeiro para atuação em transporte aeromédico. **Conclusões:** A capacitação do enfermeiro em enfermagem aeroespacial é essencial para que ele desenvolva habilidades e possa realizar um planejamento do transporte de forma segura, fatores estes que contribuem com qualidade e segurança do cuidado prestado e na ampliação do espaço de atuação. Há uma assistência de qualidade. No entanto, embora haja consenso sobre essa importância, verificou-se escassez de estudos científicos nas bases de dados sobre essa regulamentação.

PALAVRAS-CHAVE

Medicina aeroespacial; Enfermagem; Transporte Aéreo; Capacitação.

⁽¹⁾ Enfermeira Doutora, Oficial da Força Aérea Brasileira – FAB, 1º Tenente atualmente servindo no Instituto de Medicina Aeroespacial – IMAE no Rio de Janeiro, Brasil. deborahaber@hotmail.com

⁽²⁾ Enfermeiro Mestre, Oficial da Força Aérea Brasileira – FAB, 2º Tenente atualmente servindo no Instituto de Medicina Aeroespacial – IMAE no Rio de Janeiro, Brasil. fabioquilhermefjag@fab.mil.br

⁽³⁾ Enfermeira Mestranda do PPGENF - UNIRIO e Oficial da Força Aérea Brasileira – FAB, 1º Tenente atualmente servindo no Instituto de Medicina Aeroespacial – IMAE no Rio de Janeiro, Brasil. lima.leticia.borges@gmail.com

⁽⁴⁾ Enfermeira especialista e Suboficial da Força Aérea Brasileira – FAB, atualmente servindo no Instituto de Medicina Aeroespacial – IMAE no Rio de Janeiro, Brasil. adripinheiro08@gmail.com

INTRODUÇÃO

Na atividade aérea, devido à peculiaridade do ambiente aéreo, diversos fatores estão relacionados com estresse de voo, desde mudanças como a variação de altitude, acelerações, como fatores dos vetores, seja de asas rotativas ou fixas. Podemos citar: ruídos, vibração, baixa umidade do ar, baixa pressão parcial de oxigênio (risco de hipóxia), fadiga, variações de temperatura, baixa luminosidade, aerocinetose, alteração do ciclo circadiano, aerodilatação, barotraumas e incidência de radiação.

É de grande importância que os trabalhadores desta área tenham conhecimento sobre o assunto a fim de realizar um planejamento do transporte de forma adequada, pois as alterações devido o ambiente aéreo podem interferir diretamente na evolução do transporte. Segundo Gomes (2018), É fundamental que estes profissionais estejam treinados e saibam avaliar as situações que possam ocorrer em altitude, como a medicina aeroespacial é uma área específica, requer atenção e cuidado para avaliar o paciente, além de uma boa comunicação entre a equipe para avaliação e conduta.

Ao refletir sobre a atuação do enfermeiro na atuação aeroespacial, foco deste estudo, é importante desenvolver diversas habilidades para saber lidar com todas as situações possíveis no ambiente aeroespacial. O objetivo deste trabalho é refletir sobre a influência do ambiente aéreo e a relação com a assistência de enfermagem em voo, destacando a importância da capacitação

METODOLOGIA

Estudo de revisão integrativa, elaborado a partir de uma revisão da literatura nas bases de dados do *Scientific Electronic Library (Scielo)* e na Biblioteca Virtual de Saúde (BVE), no período entre 2008 a 2021. Foram inclusos os artigos que tivessem em suas palavras chaves as palavras: enfermagem aeroespacial, transporte aeromédico e fisiologia aeroespacial. Foram excluídos os que não diziam respeito ao propósito deste estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após leitura criteriosa dos artigos selecionados, foram evidenciadas três temáticas principais. O ambiente aéreo, o transporte aeromédico e a capacitação do enfermeiro para atuação em transporte aeromédico.

O AMBIENTE AÉREO

Segundo Sousa (2019), o estudo da Fisiologia do Voo auxilia na compreensão de determinados fenômenos físicos que permitem prestar uma assistência em saúde de alta qualidade ao paciente aerotransportado.

É importante destacar que o transporte aeromédico não é apenas uso de aeronave para transporte, requer capacitação e conhecimentos específicos além do Atendimento Pré Hospitalar (APH), mas relacionados à fisiologia de altitude estando apto a atender, remover e agir diante de situações críticas, e oferecer melhor atendimento ao paciente.

Segundo a Portaria no 2.048/2002, para atuar no ambiente aeroespacial o profissional de enfermagem deve ter noções básicas de aeronáutica, terminologia aeronáutica, procedimentos normais de emergência de voo, evacuação aérea de emergência, segurança no interior e entorno da aeronave, embarque e desembarque de pacientes e noções básicas de fisiologia de voo (BRASIL, 2002).

O TRANSPORTE AEROMÉDICO

De acordo com a Portaria no 2.048/2002 do Ministério da Saúde, define ambulância como um veículo que se destina exclusivamente ao transporte de enfermos. O transporte Aeromédico utilizado no atendimento pré-hospitalar (APH) refere-se ao “Tipo E”, que é definido como aeronave de asa fixa ou rotativa utilizada para transporte inter-hospitalar de pacientes e aeronave de asa rotativa para ações de resgate, dotada de equipamentos médicos homologados pelo Departamento de Aviação Civil – DAC. É considerada sempre como uma viatura de suporte avançado. Tripulação: piloto, um médico e um enfermeiro; um resgatista pode ser associado, se necessário (LIBARDI, 2019).

O transporte aeromédico do paciente enfermo somente terá sucesso se for realizada uma criteriosa avaliação da situação, incluindo o acesso e a estabilização do paciente antes do voo, se houver uma equipe adequadamente preparada, com todo o material necessário para o correto manuseio durante o voo, e uma tripulação de voo com todas as qualificações exigidas para realizar um transporte seguro.

Segundo Silva (2019), as diferentes habilidades de cada tripulante são utilizadas de forma a complementar para alcançar o resultado almejado no ambiente aeroespacial. Portanto, é necessário que este profissional seja

competente para tal, ou seja, tenha conhecimentos, habilidades e atitudes que, quando mobilizados ajudam-no a desempenhar bem as suas funções.

O ENFERMEIRO AEROESPACIAL

Destaca-se a pouca abordagem de regulamentação no que se refere às atribuições do enfermeiro de bordo, enfatizando a complexidade e a especificidade na remoção dos pacientes do local do acidente até o ambiente hospitalar (PASSOS, 2009).

Segundo Brasil (2002), as atribuições do enfermeiro aeroespacial devem estar de acordo com a Lei do Exercício Profissional e do Código de Ética de Enfermagem e o COFEN (2017), participar de treinamento e aprimoramento pessoal em emergência, fazer o controle da qualidade do serviço, participar da padronização dos materiais e equipamentos presentes na aeronave. Além disso, as ações podem ser divididas em pré-voo, durante o voo e no pós-voo.

CONCLUSÃO

Identificou-se que o trabalho na área de enfermagem aeroespacial apresenta especificidades próprias e para isso necessita de um campo de conhecimentos também próprios. Nesse sentido, conhecimentos novos não apenas sobre técnicas, apoio a tripulação, planos de cuidados, comunicação, trabalho em equipe, reações à altitude e relativas à gestão de enfermagem que se enquadrem a essa modalidade organizacional são de grande importância e podem contribuir na formação de habilidades do enfermeiro aeroespacial.

No entanto, embora haja consenso sobre essa importância, verificou-se que a legislação referente à atuação do enfermeiro como especialista em enfermagem aeroespacial é recente. Acredita-se que estudos voltados para a atuação do enfermeiro de bordo e da influência da fisiologia aeroespacial, são importantes para evidenciar mais uma área de atuação da profissão e na melhoria da assistência oferecida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria no 2.048/2002**. Brasília 2002. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html

COFEN, Conselho Federal de Enfermagem. **Cofen normatiza atuação do enfermeiro aeroespacial**. Mato Grosso, 2017. Disponível em: <http://mt.corens.portalcofen.gov.br/cofen-normatiza-atuacao-do-enfermeiro-aeroespacial_3955.html>. Acesso em: 10 fev 2019.

GOMES ED. **Necessidade de atualização do treinamento fisiológico na Força Aérea Brasileira**. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica EAOR. Rio de Janeiro RJ. 2018

LIBARDI MBO. **Transporte do Paciente Crítico e Resgate Aeromédico**. Pós-Graduação em Enfermagem Aeroespacial. Universidade Unyleya. Brasília, 2019.

MELLO, M. P. **Avaliação de estresse e saúde profissional**. Trabalho de Conclusão de Curso. Psicologia. Universidade Anhanguera Educacional. Campus III. Campinas. 2014.

SOUSA, V.V. **Fisiologia e Fisiopatologia de Voo**. Pós Graduação em Enfermagem Aeroespacial. Faculdade Unyleya. Brasília. 2019

PASSOS, et al. Transporte aéreo de pacientes: análise do conhecimento científico. **Rev Bras Enferm**, Brasilia 2011 nov-dez; 64(6): 1127-31. disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000600021. Acesso em 05 Março 2019.