

AS CURIOSIDADES SOBRE A AVIAÇÃO E A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA PARA O VOO

Francisco Lucas Nicolau da Silva ¹

Cecilia Juliane de Sousa ²

José Augusto Pereira Nogueira ³

RESUMO: Entendendo que a matemática está presente na maioria das ações que realizamos diariamente, bem como nos produtos e serviços que proporcionam bem-estar para a população e pensando na disseminação dos conhecimentos matemáticos, ponderou-se a apresentação da matemática presente na aviação, visto que a mesma tem grande importância para a locomoção de grande parte da população assim como o transporte de produtos essenciais para a prestação de serviço. O estudo tem como objetivo mostrar a importância da matemática para aviação e como a mesma está presente e é aplicada na construção das aeronaves e no uso como: decolagem, voos, localização por meio de radares e o sofisticado sistema de localização em relação à posição das estrelas e por último o pouso. A realização do minicurso se dará pela exposição da matemática aplicada à aeronavegação, será apresentado um breve histórico acerca da aviação, seus diversos usos e aplicações além das curiosidades sobre os aviões, será realizada também a apresentação do site Flightradar24, onde é possível acompanhar todas as informações em tempo real sobre todos os voos, além dos gráficos gerados automaticamente a partir da decolagem da aeronave. A realização do minicurso se faz importante por apresentar as aplicações da matemática no cotidiano, ou seja, aplicações concretas como o Teorema de Pitágoras, as relações trigonométricas, plano cartesiano, bem como o uso da tecnologia como ferramenta capaz de mostrar todo o trajeto, mapa e gráficos acerca de cada avião. Portanto o ensino de matemática por meio dessas aplicações a tornam mais agradável de estudar e compreender. O minicurso contribui com a formação profissional ao ponto que apresenta a matemática de forma concreta e aplicada, pois ao se demonstrar onde a mesma se aplica na aviação que é fundamental para a sociedade atualmente está dando um significado de o porquê aprofundar os estudos nas áreas citadas. Dessa forma o presente trabalho pressupõe a participação ativa dos estudantes durante a realização do mesmo, seja acessando o site Flightradar24 ou construindo conhecimentos acerca da aviação, da tecnologia envolvida na construção das aeronaves ou nos cálculos que são necessários realizar durante toda a operação entre a decolagem e o pouso.

Palavras-chave: Matemática. Aviação. Tecnologia. Flightradar24.

Referências

¹ Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Regional do Cariri-URCA, e-mail: fclucasncilau@outlook.com.br.

² Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Regional do Cariri-URCA, e-mail: cecilia.sousa@urca.br

³ Mestrado em Matemática pela Universidade Federal do Cariri-UFCA, e-mail: augusto.nogueira@urca.br.

CARVALHO, Thiago Ferreira et al. Aritmética binária aplicada à aviação. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/215099/PMTM-P0043-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>. Acesso em: 31 de out. de 2022.

FERREIRA, Josué Catharino. Um breve histórico da aviação comercial brasileira. In: **XII Congresso Brasileiro de História Econômica. 13ª Conferência Internacional de História de Empresas**. Niterói: Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica. 2017. Disponível em: <https://www.abphe.org.br/uploads/ABPHE%202017/16%20Um%20breve%20hist%C3%B3rico%20da%20avia%C3%A7%C3%A3o%20comercial%20brasileira.pdf>. Acesso em: 31 de out. de 2022.

FLIGHTRADAR 24. Disponível em: <https://www.flightradar24.com/-7.2,-38.85/7>. Acesso em: 31 de out. de 2022.

LE MOS, Valmir. História da aviação: livro didático. 2012. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/21958/1/fulltext.pdf>. Acesso em: 31 de out. de 2022.