



## **A AVIAÇÃO CIVIL E O TRANSPORTE AÉREO PODEM SER SUSTENTÁVEIS?**

**Jairo Afonso Henkes<sup>1</sup>**

A aviação civil e o transporte aéreo podem ser sustentáveis? A aviação como um dos meios de transporte que dispomos, certamente tem aspectos e impactos ambientais que merecem nossa atenção. Deve-se considerar sempre que todo e qualquer empreendimento ou ação da sociedade humana, apresenta aspectos diferentes e impactos positivos e ou negativos ao meio ambiente.

Notadamente a aviação civil nos últimos anos é creditada como contribuinte responsável por 2 a 3% das emissões de gases de efeito estufa (GEE), o que à primeira vista, soa como insignificante, porém devido a dispersão dos GEE nas altas camadas da atmosfera, torna mais potencial esta contribuição. No entanto não se pode esquecer das enormes contribuições e impactos positivos que esta mesma aviação fornece às populações, em qualquer continente do nosso planeta.

Em tempos de prevenção e precauções, a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) e a indústria aeronáutica como um todo, têm se empenhado sobremaneira para reduzir os impactos ambientais do setor e disciplinar formas de mitigar os efeitos dos impactos ambientais negativos. Desde aprimorar pesquisas em relação à melhoria na performance de motores, acertos e inovações aerodinâmicas, novos combustíveis, ajustes operacionais em voo, em pousos e decolagens, que podem reduzir de forma sensível as emissões.

Estas ações sempre permitem duplo ou triplo impacto, pois normalmente vislumbram redução no consumo de combustíveis fósseis, que repercutem na redução de emissões e por conseguinte na redução de ruídos. Relembrando que estas três questões são destacadas pelo Comitê de Proteção Ambiental da Aviação (CAEP) da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), como fundamentais para melhorar a performance da aviação civil, na redução de sua pegada ambiental, quais sejam diminuir o ruído na fonte, reduzir as emissões de gases e reduzir o consumo de combustíveis fósseis.

Esta edição da Revista Brasileira de Aviação Civil & Ciências Aeronáuticas apresenta importantes artigos e pesquisas que denotam que a academia, as organizações, as instituições e o regramento na aviação, devem permanecer unidos, organizados e transparentes em suas ações. Os trabalhos nesta edição, v.5, n.3 (2025), repercutem importantes temas que colocam a aviação e a indústria aeronáutica na vanguarda técnica, na busca de melhores e novas soluções para as demandas do setor, sem deixar de se preocupar com as questões ambientais, econômicas e sociais.

Em solo a iniciativa privada ao passar a ser gestora aeroportuária, após concessões de aeroportos brasileiros, inicia uma nova fase na estrutura e modo operacional destes importantes *Hub's* para o desenvolvimento. Isso é notado na avaliação que a ANAC faz sobre os aeroportos sustentáveis no território brasileiro, evidenciando que os de maior destaque são aqueles administrados pelas empresas privadas.

De certo modo a aviação caminha para um cenário cada vez mais sustentável, mas ainda tem um 'calcanhar de Aquiles' que é o grande consumo de combustíveis de origem fóssil. O que não é apenas um fator impactante quanto a sua pegada ambiental, mas também desafiador na busca de alternativas viáveis para a substituição gradual desta fonte de energia não renovável por fontes renováveis.

Na minha modesta opinião, as pesquisas com o uso de Hidrogênio (H<sub>2</sub>) em células de combustível, além de outras adaptações na motorização e conversão de energia nas aeronaves, vai poder posicionar a indústria da aviação como precursora de um transporte muito mais sustentável, econômico e limpo. O atual estado das pesquisas e desenvolvimento neste quesito ainda não foram revelados, no entanto tudo leva a crer que os novos rumos para a motorização e alimentação da aviação siga esta tendência.

Você concorda ou não com esta tendência? Comente, avalie e encaminhe sua contribuição para este periódico. Nossa missão é abrir oportunidades para o debate e a inovação em todos os setores e aspectos da aviação civil e das ciências aeronáuticas, para que tenhamos cada vez mais alternativas e soluções viáveis para a eficientização do setor.

Desejamos a todos boa leitura desta e das demais edições, convidando a todos para submeter vossos estudos e análises, para possível publicação. A Revista Brasileira de Aviação Civil & Ciências Aeronáuticas mantém publicações regulares no intuito de disseminar o conhecimento e abrir oportunidades aos acadêmicos, pesquisadores e gestores da aviação civil para a troca de experiências e conhecimentos.

ISSN 2763-7697

<sup>1</sup>Mestre em Agroecossistemas (UFSC, 2006). Especialista em Administração Rural (UNOESC, 1997). Engenheiro Agrônomo (UDESC, 1986). Professor e Pesquisador nas Áreas de Gestão Ambiental, Ciências Aeronáuticas, Agronomia, Administração e Engenharia Ambiental. AEROTD. <https://orcid.org/0000-0002-3762-471X>. E-mail: jairohenkes333@gmail.com