

Airship do Brasil aposta em simulação computacional para desenvolver tecnologia de ponta

[ESSS](#) | 2 de janeiro de 2017 | [Aeroespacial](#), [Tecnologia de Simulação](#)

O setor aeroespacial é um dos setores destacados de alta tecnologia e emprego de capital humano especializado da indústria brasileira e vem ganhando cada vez mais visibilidade. Também é responsável por impulsionar outros setores pelo estímulo a melhoria dos produtos em suas cadeias produtivas por meio da incorporação de procedimentos de inovação e tecnologias sensíveis, o que impulsiona a independência de importação e possibilita maior penetração no mercado de exportação.

Por estas razões, o setor aeroespacial é considerado como estratégico para o desenvolvimento do País. Uma das empresas desse setor que vem se destacando pela produção de tecnologia de ponta é a Airship do Brasil, que é uma companhia 100% nacional com matriz na cidade de São Carlos. A Airship é especializada em desenvolver, fabricar, comercializar e operar aeronaves e soluções utilizando tecnologias mais leves que o ar (lighter than air – LTA), voltados para o transporte de carga, patrulhamento de infraestruturas, serviços de sensoriamento e monitoramento.

A empresa ainda oferece serviços de apoio logístico, segurança, vigilância, publicidade, geofísica aérea, meteorologia e meio ambiente. Foi para entender como a Airship está agregando valor aos seus produtos e desenvolvendo produtos inovadores que nós conversamos com o Diretor Técnico & Operações (CTO&COO) da Airship do Brasil, Daniel Diego Milstein Gonçalves.

ESSS – A Airship é especializada em fabricar, desenvolver e comercializar aeronaves e soluções utilizando tecnologias mais leves que o ar. Quais são os principais desafios de trabalhar com projetos como estes?

Daniel Diego Milstein Gonçalves – As tecnologias do ‘mais leve que o ar’, embora sejam antigas, não são muito comuns e difundidas. Consequentemente, há uma grande carência de pessoas com prévios conhecimentos específicos nisso, bem como as universidades pouco ou nada ensinam sobre o tema.

Essa situação torna os desenvolvimentos que a Airship do Brasil (AdB) faz quase que únicos no Brasil, nos onerando em custos e prazos. Além disso, algumas particularidades dessa tecnologia são ainda insolúveis, como por exemplo, os processos de transferência de cargas, ou seja, quando uma carga é liberada, ao mesmo tempo a aeronave deve receber lastro, tornando a operação complexa.

A solução para isto existe, que é a ventilação de gás de empuxo, e, sendo este o hélio, não é economicamente viável. O desafio é, então, o desenvolvimento de tecnologias e materiais que permitam essa operação de forma mais barata e segura (como por exemplo, empregando-se o hidrogênio como gás de empuxo).

ESSS – Quais os projetos futuros da Airship do Brasil?

Daniel Diego Milstein Gonçalves – A empresa tem por objetivo o desenvolvimento de uma aeronave de grande porte, para transporte de carga. E certamente ao ‘navegarmos em águas desconhecidas’, as ferramentas computacionais são um pilar seguro para nosso desenvolvimento, garantindo projetos seguros e economicamente rentáveis.

ESSS – As ferramentas de simulação computacional tem sido grandes aliadas no desenvolvimento dessas tecnologias? De que forma a Airship está utilizando as ferramentas de simulação?

Daniel Diego Milstein Gonçalves – Sim, em estruturas (por exemplo na análise dos estabilizadores e da gaiola do AdB-3-X01), além da aerodinâmica.

ESSS – A área aeroespacial é geradora de tecnologias de ponta. Você considera que a utilização das ferramentas de simulação computacional neste mercado são essenciais para o desenvolvimento dessas tecnologias?

Daniel Diego Milstein Gonçalves – As particulares demandas dessa indústria, os específicos nichos de mercado onde estamos inseridos, e a premência por relações de custo-benefício positivas, comprimem nossas possibilidades ao máximo, fazendo com que as margens de erro em relação às previsões sejam mínimas, quando compararmos um projeto com o produto final. Apenas plataformas de boa qualidade para fazermos as simulações necessárias podem nos garantir esses níveis de acuracidade, fazendo da suíte ESSS um aliado potente para obtenção desses resultados.

ESSS – Qual a principal mudança das tecnologias “mais leves que o ar” desenvolvidas no passado e as desenvolvidas atualmente?

Daniel Diego Milstein Gonçalves – O que mudou? Em grande parte, materiais, hoje mais leves e resistentes, e as bases de certificação, hoje muito mais demandantes e restritas, fazendo com que o uso de tecnologias de ponta seja um dos únicos subsídios que temos para garantir leveza e segurança em nossos produtos.

ESSS – A Airship do Brasil aposta na tecnologia LTA. Qual a intenção da AdB em relação a difusão desta tecnologia no território nacional?

Daniel Diego Milstein Gonçalves – A tecnologia LTA sempre esteve entre nós, desde os primórdios da aviação. É firme a intenção da Airship do Brasil de promovê-la, e mostrar que sim, ela é viável em particulares nichos de mercado. Num país de dimensões como o nosso, com dificuldades logísticas enormes, com infraestrutura de transportes precária, as soluções LTA são mais que viáveis, são a resposta às demandas singulares que o Brasil tem, e certamente, passo a passo, serão supridas pela AdB.

<http://www.esss.com.br/blog/2017/01/airship-do-brasil-aposta-em-simulacao-computacional-para-desenvolver-tecnologia-de-ponta/>