



The IT Framework  
[www.ciocodex.com](http://www.ciocodex.com)

## Aerospatial Innovation in Brazil

Quanta inovação e tecnologia existe no polo tecnológico de São José dos Campos, com muitos avanços incríveis no mundo da ciência aeroespacial e de defesa.



Tive o prazer de visitar a região e pude conhecer a quantidade de tecnologia e respectivo valor agregado em soluções de hardware e software que é criada aqui no

Brasil nesse segmento, em uma empresa de soluções aeroespaciais e de defesa.

Para ter uma noção, tentem imaginar o quanto é preciso de avanço e precisão para criar sensores e controladores que permitam que foguetes façam voos autônomos de algumas centenas de quilômetros. Nas fotos uma dessas “caixinhas mágicas” controladoras de voo.

Foi bem interessante ver as diferenças e desafios adicionais que existem para criar esse tipo de solução, que além dos aspectos “digitais”, possuem todo um lado “analógico” para ser tratado e considerado nos algoritmos (eles precisam considerar o magnetismo e rotação da Terra, vibração e intempéries no foguetes, ou mesmo interferências e falhas na transmissão de dados por questões atmosféricas ou interferência solar).

Foi igualmente muito legal poder ver de perto um caça AMX, que eu sempre gostei e por alguma razão acompanhei quando criança por conta da história de cooperação com a Itália no desenvolvimento dele!

Refletindo sobre esse tour, pensei sobre o fato de que temos o hábito de comentar sobre o vale do silício, os ecossistemas de fintechs e por aí vai.

Mas muitas vezes deixamos passar batido um ecossistema de tecnologia e inovação que já existe há algumas décadas aqui pertinho, em São José dos Campos!

Embraer, INPE, Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA além de uma enorme quantidade de empresas, laboratórios e “startups” envolvidas em toda a cadeia de valor aeroespacial floresceram e seguem crescendo por lá.

Fiquei impressionado e orgulhoso por ver com meus próprios olhos que existe sim espaço para inovação e tecnologia de ponta também aqui no nosso Brasil!

E apenas por curiosidade, dado o próprio tema aeroespacial, deixo aqui o link para um post que havia feito há algum tempo atrás sobre uma análise da própria McKinsey sobre o tamanho do mercado que existe nessa área e o enorme salto comercial dados nas últimas décadas nesse mercado:

“The costs for heavy launches in low-Earth orbit (LEO) have fallen from \$65,000 per kilogram to \$1,500 per kilogram (in 2021 dollars)—a greater than 95 percent decrease”.