

Satélites Meteorológicos e de Sensoriamento Remoto

Victor Santos



1 Satélites

Antes de dividir em tipos diferentes, é importante saber o que é um satélite. Satélites são corpos que orbitam um outro corpo maior, como planetas anões orbitando uma estrela, a lua orbitando a Terra e etc. Esses exemplos são **Satélites Naturais**, mas também existem os **Satélites Artificiais**. Feitos pelo homem e orbitam a Terra, como por exemplo o telescópio espacial Hubble, e os satélites meteorológicos que veremos mais ainda nesse material.

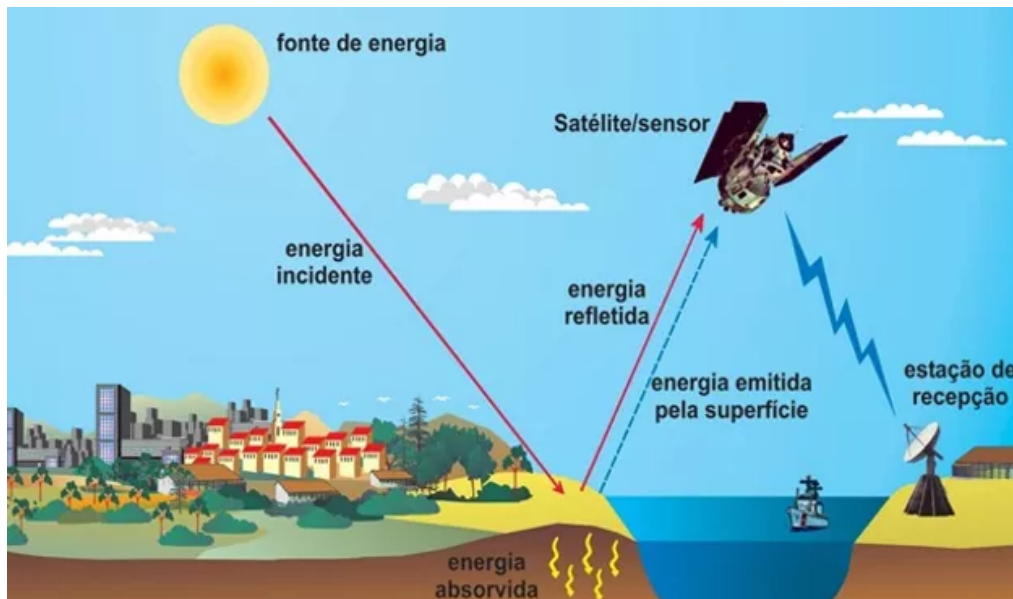


2 Satélites meteorológicos

Satélites meteorológicos são satélites artificiais postos em órbita da Terra com o objetivo de capturar informações da superfície, podendo informar sobre o clima, tempo, tempestades em geral. Também são observadas outras atividades humanas como queimadas (devido a fumaça que pode ser vista pelos satélites), luzes de cidades, poluição e acompanhar a situação de buracos na camada de ozônio. Uma curiosidade é que se juntarmos todos os satélites do mundo, podemos ter informação sobre o tempo de qualquer lugar do planeta a qualquer momento.

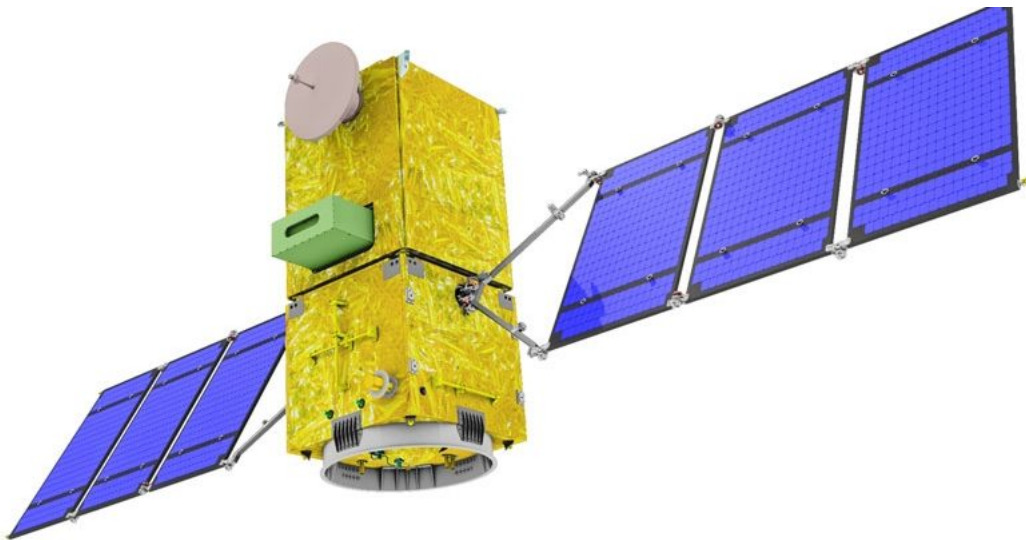
3 Sensoriamento Remoto

Já os satélites de sensoriamento remoto produzem mapas e identificam relevos (já imaginou como seria o mundo de hoje sem o GPS?). a técnica usada para conseguir as informações necessárias consiste em interagir com a luz (visível ou não) através de sensores montados em satélites (ou aviões) e essas informações são transformadas em dados, que são usados por profissionais de diversas áreas. Uma curiosidade é que o sensoriamento pode ser feito com fotos da superfície, e quando isso acontece chamamos de aerofotogrametria. Com as tecnologias do sensoriamento remoto podemos obter informações de qualquer local a qualquer hora.



4 As instituições brasileiras voltadas ao desenvolvimento das atividades espaciais

O Brasil atualmente possui 3 tipos de satélites, os de coleta de dados (SCD), os de sensoriamento remoto lançados em parceria com a China (CBERS) e um satélite geostacionário (satélites geostacionários são satélites que ficam parados no céu quando olhamos aqui da terra) de defesa e comunicação lançado em parceria com a França (SGDC) e está planejado para que ainda nesse ano seja lançado o SCD Amazônia-1 o primeiro satélite onde todos os processos do projeto ao produto final foram feitos inteiramente no Brasil.



O satélite foi desenvolvido pelo INPE, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Outras instituições brasileiras que já iniciaram sua pesquisa espacial foram a AEB e o ITA, que já fizeram acordos com a NASA para produzir o hardware e o software de satélites. Agora falando de lançamentos que não envolvam apenas satélites, a IAE, Instituto de Aeronáutica e Espaço, já possui 16 projetos e já fizeram diversos lançamentos brasileiros e em parcerias com outros países, os campos de lançamentos brasileiros estão sob comando do DCTA, Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial que também tem institutos como o ITA e a IAE

