



Ambientes Terrestres

1. Satélites

Satélite artificial é qualquer corpo feito pelo ser humano e colocado em órbita ao redor da Terra ou de qualquer outro corpo celeste. Até hoje já foram efetuados milhares de lançamentos desses corpos ao espaço, mas a maioria já está desativada. Quando ocorrem falhas no lançamento ou no próprio satélite, partes dos mesmos podem ficar orbitando o planeta por tempo indefinido, formando o lixo espacial. Tecnicamente, esses objetos também são satélites, embora o termo por si só seja usado para se referir ao aparelho que foi colocado em órbita para exercer uma função específica.[1] As primeiras ideias sobre satélites surgiram no século XVIII com as teorias sobre gravitação de Isaac Newton.

Com base em diversos estudos e testes, foi lançado pelos soviéticos em 1957 o primeiro satélite artificial da história, o Sputnik 1, o que, em tempos de Guerra Fria, marcou o início da corrida espacial. Desde então foram lançados milhares de satélites de diversos tipos: satélites de comunicações, astronômicos, militares, meteorológicos, entre outros.

Os satélites de comunicação são utilizados para a transmissão do sinal de rádio, televisão e telefone, além da comunicação entre aviões e navios por todo o mundo. Como as ondas eletromagnéticas viajam em linha reta, a curvatura da Terra não permite que duas regiões distantes do globo se comuniquem diretamente. Por isso, o sinal é transmitido para o satélite que o redireciona para outras regiões.

Geralmente esse tipo de satélite se encontra em órbita geoestacionária, a uma altitude de 35 700 quilômetros, o que permite que um mesmo satélite fique sobre uma mesma região durante o dia todo.

Para fazer a cobertura simultânea de praticamente todos os pontos do globo foi criado o conceito de "constelação de satélites", que formam uma espécie de rede que envolve todo o mundo. Existem basicamente dois tipos de constelação que fazem a transmissão da comunicação por voz (um exemplo é a empresa Iridium, que tem 66 satélites em órbita) e de dados (como a Teledesic, que possui 840 satélites operacionais).

2- Transformações e permanências nas cidades ao longo do tempo

No mundo contemporâneo, a centralidade da urbanização enquanto temática nos estudos das ciências sociais parece ser um consenso. Isso está associado à multiplicidade de fatores que estão direta ou indiretamente ligados ao processo de urbanização e a produção do espaço urbano. Como exemplo, o trabalho, a cultura, a economia, a educação, o turismo, a violência entre outros, são algumas das principais questões que emergem relacionadas ao urbano.

Se o percurso é feito no ônibus, buscar a previsão de horário de chegada do coletivo é a nova possibilidade, também já usada pelo arquiteto, que, diz não se desconectar das redes sociais. "São boas ferramentas para saber de eventos e estar mais próximo de colegas que não tenho muito contato", explica.

Comportamento que reflete adesão integral às "novas" conexões em um Estado onde a população, hoje, é de 8.842.791 habitantes, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mas o número de linhas ativas de telefonia móvel já é 32% superior a este contingente. Até julho deste ano, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) registrou 11.701.507 linhas do tipo ativas no Ceará. Deste total, 6.915.293 (59%) linhas dispunham de acesso à internet.

3- Detritos espaciais (ou lixo espacial)

São objetos criados pelos seres humanos e que se encontram em órbita ao redor da Terra, mas que não desempenham mais nenhuma função útil, como por exemplo as diversas partes e dejetos de naves espaciais deixados para trás após seu lançamento. Tanto podem ser peças pequenas, como ferramentas e luvas — a exemplo de uma perdida por Neil Armstrong na missão Gemini VIII em 1966[2] — ou estágios de foguetes e satélites desativados[3] que congestionam o espaço em volta da Terra — como exemplo, os antigos satélites soviéticos RORSAT[4] — e que causam risco de acidentes graves, tanto em órbita (pelo risco de possíveis colisões), quanto numa possível reentrada de tais detritos na atmosfera terrestre.

Os detritos espaciais tornaram-se uma crescente preocupação nos últimos anos pelo fato de que colisões na velocidade orbital podem ser altamente danosas ao funcionamento de satélites, pondo também em risco astronautas em atividades extraveiculares; além disso, essas colisões provocam as condições para que ocorra a chamada síndrome de Kessler.

4. Como interpretar as imagens de satélites?

Na imagem de satélite, a parte construída do município, como edificações e ruas, possui diversas tonalidades de cinza e marrom; as regiões representadas com as tonalidades de verde indicam cobertura vegetal; já as áreas em azul e em tons esverdeados, fora da porção continental, indicam região oceânica. A variação da cor azul está associada à profundidade e a maior ou menor presença de sedimentos na água. A areia da praia está representada com o branco de forma mais linear e estreita, e as manchas brancas lineares mais espessas representam dunas.

O crescimento rápido das aglomerações urbanas não-metropolitanas², dentre elas as cidades médias, é um fato evidente na estruturação do sistema urbano brasileiro pós 1970.

5- Imagens







LIXO ESPACIAL

