



Por Fred Carvalho

# Chips & bits no controle

O desenvolvimento dos sistemas de geoposicionamento e transmissão de dados via satélite começou com fins estritamente militares durante a denominada Guerra Fria entre Estados Unidos e União Soviética. A tensão crescente de um ataque nuclear e a necessidade de sistemas de defesa, de navios a submarinos, de foguetes a aviões, acelerou o desenvolvimento dos localizadores.

Foi com a competição aeroespacial que surgiu o norte-americano GPS, sistema global de posicionamento via satélite, que permitiu todos os avanços de localização, até mesmo transmissão de dados. O sistema possibilita o controle não só de barcos, aviões, locomotivas, mas também a conexão entre caixas eletrônicas e centrais dos bancos e cartões de crédito.

Com o avanço das transmissões interbancárias e da conexão de milhões de veículos ao sistema americano os europeus passaram a buscar, a partir da década de 90 do século passado, seu próprio sistema global de navegação por satélite, GNSS, que recebeu o nome de Galileo.

O sonho, no entanto, custou a virar realidade, seja pelo número de países envolvidos, 27, ou até mesmo por todas as naturais discrepâncias culturais e econômicas que impediram a decolagem do projeto. O primeiro satélite é o Egnos, de um total de 30 que serão necessários para fazer com que todo o sistema funcione.

A tarefa não é fácil principalmente pela concorrência do americano GPS, o único que funciona globalmente, do russo Glonass e agora também de um novo sistema desenvolvido pelos chineses.



Tamanho ímpeto de tantos países tem a ver com as perspectivas econômicas deste negócio. Se no ano 2000 o faturamento respondeu por 1 bilhão de euros, cinco anos mais tarde já atingia 20 bilhões da mesma moeda europeia. E para 2025 as previsões são de 135 bilhões de euros.

O funcionamento do sistema é até que simples: o satélite tem uma órbita conhecida e torna-se responsável por fornecer a correta localização dos mais diferentes tipos de veículos que existem em movimento. E não é só um satélite, mas vários, que dão a cobertura global e também a exatidão fundamental para todos estes meios de transporte.

Mas o sistema GPS caminha por uma evolução contínua. Se antes apenas indicava o caminho já mapeado, agora fornece, em tempo real, o melhor caminho, com informações exatas de onde existem congestionamentos, os pontos de abastecimento na rota, restaurantes, shoppings, hotéis, e por aí afora.



A tendência é uma utilização cada vez mais sofisticada até o ponto em que uma central eletrônica do veículo conectada ao GPS permitirá que o condutor apenas diga – sim, por comando de voz – qual o seu

destino. E não precisará prestar atenção no volante, no caminho, nas curvas, acelerações e frenagens, tampouco com estacionamento. Tudo será controlado pelos computadores do próprio veículo.

Mais ainda: reservas de hotéis, passagens aéreas, transferências financeiras, compras com pagamentos com cartões de crédito ou mesmo débito automático, enfim praticamente tudo que se faz em casa ou no escritório nos dias de hoje poderá ser feito direto do automóvel, por comando de voz e com o auxílio dos sistemas de conectividade.

Este mesmo equipamento permite o recebimento de informações de trânsito, cotações da bolsa, notícias customizadas. "As rádios serão feitas para atender às pessoas, se elas têm preferências por esportes, política, notícias do mundo ou da cidade onde moram, cultura, etc.", comenta Luiz Alberto Veiga, especialista em design de veículos da Volkswagen.

Ouvir músicas também será outra história. Mesmo com as rádios digitais, ou com os avanços para deixar cada emissora o mais adequada possível ao gosto de cada grupo de consumidores, as canções preferidas não precisarão mais estar em um Ipod ou pendrive ou maquininha parecida. Deverão ser arquivadas em sistemas eletrônicos conectados a internet. Ou seja, mais uma vez, os satélites.

Volkswagen Up

