

A mudança de fase

¿ O que não se tem referido nas mudanças em curso nas telecomunicações é o facto de se estar a assistir à radical mudança (?) do determinante ?telefone? para o determinante ?Internet?, dito assim de forma possivelmente algo críptica, mas seguramente rigorosa.

As evoluções e mudanças na área das telecomunicações têm, nos últimos tempos, sido glosadas das mais diversas maneiras. É a preponderância a passar do telefone fixo para o móvel. Foi a forma como a Internet entrou, assim de repente, pelas nossas vidas dentro, como o email substituiu não apenas o fax como tanto das comunicações telefónicas, sobretudo as ?fixas?. É a ?famosa? - famosas pelo menos em certos meios - convergência das telecomunicações com as tecnologias da informação e os serviços de teledifusão audiovisual e áudio (a ?rádio?). Ou a convergência fixo-móvel - para empregar um jargão em voga. É o mais tecnológico dominador ?digital?, que tudo banaliza e faz convergir. É a subsunção das telecomunicações nas talvez ainda célebres sociedade da informação e do conhecimento - nas legislativas de 2005 preferiu-se (assim o preferiu o PS de cá, sempre na ponta da criação de agendas políticas [pós-]modernas) o choque ou plano tecnológico; as palavras gastam-se! Etc. Mas o que menos, ou quase nada, pelo menos de forma explícita, se vai referindo é a mudança de fase - assim a refiro, mesmo correndo o risco de confusão com o conceito das mudanças de fase da física, ?reservado? para as mudanças de estado da matéria, tal como a passagem da água a vapor de água -, digo, o que não se tem referido nas mudanças em curso nas telecomunicações é o facto de se estar a assistir à radical mudança (dizê-la paradigmática seria mais *a la page* com certas modas algo passadas, mas?) do determinante ?telefone? para o determinante ?Internet?, dito assim de forma possivelmente algo críptica, mas seguramente rigorosa.

Com efeito, desde que, sobretudo a partir do último quartel do século XIX, o serviço telefónico se foi implantando na situação comunicacional, todo o trabalho de desenho, projecto, planeamento, da rede, que se chamava antes telefónica que das telecomunicações (não obstante, o seu emprego também para o serviço telegráfico, aliás mais antigo do que o serviço telefónico), se foi estruturando sobre a base da ?unidade de medida? circuito telefónico e, com o tempo, também canal telefónico.

Assim aconteceu, primeiro com as ligações telegráficas a estabelecerem-se sobre os meios que aí estavam antes de tudo para servir as necessidades do telefone, incluindo com os recursos comuns da rede de interligação (ligações entre centrais), onde, por exemplo, um canal telefónico era desdobrável em 24 canais telegráficos a 50 Bauds; ou, em datas mais recentes, com a utilização da rede telefónica para a transmissão de dados, nomeadamente para o acesso à Internet, passaram-se a instalar modems - dispositivos que adaptam os sinais de dados às características de ligações feitas para os sinais telefónicos - nos extremos das ligações, isto é, nos acessos, entre os computadores e as ligações telefónicas.

Pois, como se disse, passado mais de um século sob a asa de tal determinante ?telefónico? - como fosse uma lei de ferro -, hoje as redes de telecomunicações encontram-se em mudança rápida para uma fase de determinante ?internet? ou ?IP? (*Internet Protocol*).

Uma tecnologia, a IP, que se baseia num tratamento de sinais que de origem sendo analógicos (os telefónicos e, em geral, o áudio; os vídeo, etc) devem ser digitalizados para cursarem em tais redes - digitalização que já acontece também com as actuais redes de telecomunicações; contudo, a diferença reside em que nestas os sinais mesmo digitais vão íntegros - inteiros - de ponta a ponta da ligação estabelecida, enquanto em redes construídas numa base IP os sinais são divididos em ?pacotes? de impulsos que são transportados, de um correspondente ao outro, cada um de *per si*, como for mais conveniente para o estado em cada instante da ?economia? da digital rede [IP]; à recepção os ?pacotes? de dados são recolocados por ordem e é, assim, refeito o sinal emitido (e deste modo - vai-se ouvindo, e praticando - nas comunicações de voz está de voga a VoIP / *Voice over IP*, não é?).

Ao fim e ao cabo, também se pode dizer desta mudança de fase na tecnologia da rede de telecomunicações - chama-se a nova a rede de próxima geração, a NGN / *Next Generation Network* - que é parte do processo da convergência das telecomunicações com a Internet. Ou do processo inverso?