

Principais Introduções Tecnológicas **Vodafone Portugal**

A Vodafone tem estado sempre na linha da frente da introdução de novas tecnologias e desenvolvimento de serviços de dados móveis. Foi pioneira em Portugal no desenvolvimento das tecnologias EFR, Dual Band, WAP, 2.5G/GPRS, HSCSD, MMS, 3G/UMTS e 3.5G/HSPA, tendo sido o primeiro operador a disponibilizar serviços de 3ª Geração em Portugal e a efectuar a primeira demonstração da tecnologia 4G/LTE.

GSM

A nossa Empresa começou a operar, em Outubro de 1992, uma rede celular GSM (Global System for Mobile Communications) de âmbito nacional. Actualmente, servimos cerca de 100% da população de Portugal Continental e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, nas frequências de 900 MHz e 1800 MHz.

Disponibilizamos o serviço GSM aos nossos Clientes no estrangeiro através dos acordos de roaming estabelecidos com mais de 557 operadores móveis em cerca de 210 países e territórios em todo o mundo.

EFR

Em Maio de 1998 fomos o primeiro operador móvel a utilizar em Portugal a tecnologia EFR (Enhanced Full Rate), permitindo alcançar nas comunicações móveis uma qualidade de voz comparável à da rede fixa, através da utilização de um algoritmo de codificação, que permite tratar mais eficazmente a mesma quantidade de informação transmitida, melhorando a qualidade e reduzindo ruídos.

Dual Band

Também em Maio de 1998 fomos o primeiro operador a disponibilizar o nosso serviço celular em GSM 1800 e a comercializar telefones que operam nas duas bandas de frequências 900 MHz e 1800 MHz.

WAP

Em Novembro de 1999, na ExpoTelecom, apresentámos, pela primeira vez em Portugal, um serviço de acesso à Internet a partir do telefone móvel utilizando o WAP (Wireless Application Protocol). Em Maio de 2000, lançámos a segunda versão e respectivas novas funcionalidades do serviço móvel de acesso à Internet. Desde o seu lançamento no mercado, disponibilizámos serviços inovadores em Portugal, tais como operações bancárias, informação bolsista, personalização de serviços informativos e acesso à factura do serviço Vodafone.

GPRS

Na sequência do contrato celebrado com a Ericsson, em Dezembro de 1999, fomos um dos primeiros operadores europeus a receber os equipamentos da nova tecnologia de transmissão de dados GPRS (General Packet Radio Service). Em Julho de 2000, procedemos à demonstração de algumas aplicações utilizando o GPRS, designadamente: navegação na Internet, acesso a serviços WAP e envio e recepção de e-mail.

Em Abril de 2001 lançámos comercialmente a tecnologia GPRS, com o equipamento Motorola Timeport 260, o primeiro terminal GPRS a ser lançado no mercado em Portugal. Em Dezembro de 2001, fomos o primeiro operador em Portugal a disponibilizar serviços GPRS em roaming, nas redes da Vodafone em Espanha e no Reino Unido.

Actualmente, os nossos Clientes podem beneficiar do serviço GPRS nas redes de 362 operadores em 149 países.

HSCSD

Em consonância com o nosso objectivo de liderar a comunicação de dados móveis, disponibilizámos, em Maio de 2001, em exclusivo em Portugal, o HSCSD (High Speed Circuit Switched Data). Esta tecnologia permitiu obter uma franca melhoria nas velocidades de transmissão de dados, sendo o acesso à Internet e os dados móveis os serviços mais favorecidos, através da possibilidade de velocidades de comunicação até 43,2 kbps, quase 5 vezes mais rápida que a tecnologia GSM.

MMS

Em Maio de 2002, lançámos pela primeira vez em Portugal o revolucionário serviço MMS (Multimedia Messaging Service) ou Serviço de Mensagens Multimédia que funciona na rede GSM-GPRS e permite enviar mensagens com fotografias a cores, texto longo e áudio entre telefones móveis.

Comparativamente ao SMS (Short Message Service), que permite enviar mensagens escritas com um limite de 160 caracteres, o MMS veio potenciar essa capacidade até aos 30.000 caracteres e ainda permitir enviar e receber mensagens multimédia de e para e-mail. Para além da dimensão do texto, este serviço de messaging é uma enorme evolução do SMS, ao permitir a integração de texto, imagem, cor e som, mantendo toda a simplicidade na composição, envio e recepção de mensagens do seu antecessor.

Em Setembro de 2002, fomos o primeiro operador português a disponibilizar o serviço MMS em roaming, oferecendo aos nossos Clientes a possibilidade de enviarem fotografias acabadas de tirar no estrangeiro, para outros telefones móveis e endereços de e-mail.

Com o lançamento da Vodafone live!, em Novembro de 2002, os nossos Clientes passaram também a poder captar, enviar, guardar e receber mensagens com imagem, juntando-lhe som e texto, de forma instantânea, através de um interface simplificado.

Em Janeiro de 2003, ao estabelecermos um acordo de interligação MMS com os outros operadores móveis nacionais, os nossos Clientes passaram ainda a poder enviar mensagens multimédia (MMS) para qualquer telemóvel e para qualquer rede móvel em Portugal.

Em Setembro de 2003, lançámos um serviço inovador em Portugal que veio permitir enviar postais pelo correio para todo o mundo a partir do telemóvel, bastando enviar

uma fotografia por MMS para o número predeterminado, indicando o nome e a morada do destinatário, em que é possível adicionar um texto livre.

Em Dezembro de 2003, disponibilizámos o serviço Golos em Directo – Foto, permitindo aos Clientes receber, após cada golo da equipa seleccionada, uma mensagem multimédia (MMS) com uma foto do golo e um breve texto de descrição da jogada.

Wi-Fi

Em Outubro de 2003, a Vodafone disponibilizou o serviço Wi-Fi, permitindo o acesso à Internet de banda larga, sem fios, em vários locais do país, através da tecnologia Wi-Fi 802.11b/g.

O serviço Vodafone Wi-Fi faculta o acesso em total liberdade a débitos elevados (até 54Mbps) e apresenta características inovadoras de autenticação e de pagamento, utilizando a infra-estrutura de SMS, o que lhe confere uma grande simplicidade e segurança no acesso. O serviço Vodafone Wi-Fi assume-se, portanto, como uma excelente alternativa para acesso à Internet nos locais específicos dotados desse tipo de acesso designados por hotspots.

A rede de hotspots da Vodafone no território português esta a ser constantemente alargada, incluindo actualmente mais de 170 hotspots espalhados pelo nosso país, com presença nos principais centros de congressos e conferências, hotéis, aeroportos, estádios, entre outros locais públicos.

UMTS

Em Dezembro de 2000, foi atribuída à Vodafone uma licença para operar no sistema UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) em Portugal, a chamada terceira geração da telefonia móvel. O nosso primeiro lugar no concurso traduziu o reconhecimento pela Comissão de Análise da alta qualidade e da elevada ambição da proposta da Empresa. Pretendemos desempenhar com o UMTS o mesmo papel que tivemos com o GSM: ser o principal agente dinamizador do mercado móvel em Portugal, liderando a convergência entre o móvel e a Internet.

Em Novembro de 2002 tivemos a oportunidade de demonstrar ao mercado, em ambiente real, durante o Congresso Anual das Comunicações, os futuros serviços suportados na rede UMTS, nomeadamente a vídeo telefonia, o streaming de vídeo e a navegação na Internet a alta velocidade.

Reforçando a nossa posição na linha da frente do desenvolvimento de serviços não voz, a Vodafone iniciou em Dezembro de 2003 a disponibilização da 3ª Geração Móvel/UMTS nas cidades de Lisboa e Porto. A 3ª Geração veio potenciar muitos dos serviços de informação e entretenimento já existentes, para além de utilizar novos serviços como a videotelefonia e garantir o acesso móvel à Internet com velocidade de transmissão elevada.

Após ter sido o 1º operador a disponibilizar serviços 3G/UMTS em Portugal, com o lançamento do Vodafone Mobile Connect Card em Fevereiro de 2004, a Vodafone deu início a uma nova fase de desenvolvimento da chamada 3ª Geração Móvel, com o lançamento da Vodafone live! 3G em Maio de 2004.

Em Abril de 2004 os Clientes da Vodafone Portugal passaram a poder aceder aos serviços de dados 3G/UMTS em roaming, sendo a Vodafone Portugal um dos primeiros operadores em todo o mundo a facultar aos seus Clientes o acesso em roaming aos serviços de dados 3G/UMTS.

Através dos acordos de roaming 3G firmados pela Vodafone Portugal, já é possível utilizar os serviços 3G de cerca de 212 operadores em mais de 107 países.

Em Novembro de 2004 apresentámos uma nova e diversificada gama de telefones 3G, a par de um leque alargado de novos serviços e conteúdos Vodafone live! 3G dando início à fase de grande expansão da Terceira Geração / UMTS em Portugal e alargando de modo significativo as possibilidades de escolha e acesso por parte dos nossos Clientes em termos de preços, marcas e funcionalidades.

No âmbito desta oferta, temos vindo a lançar um leque muito alargado de equipamentos, com câmara, imagem e som de alta qualidade, disponíveis a preços mais acessíveis, visando tirar total partido dos serviços Terceira Geração Móvel, melhorando de forma significativa a experiência de utilização das videochamadas, das mensagens multimédia e dos conteúdos disponíveis.

HSDPA

Em Novembro de 2005 a Vodafone realizou a primeira chamada de dados com a nova tecnologia 3G Banda Larga, também designada por 3ª Geração e Meia (3,5G) ou HSDPA (High Speed Downlink Packet Access), no âmbito do programa de testes desta importante tecnologia.

Em Março de 2006, a Vodafone iniciou a disponibilização em Portugal desta tecnologia que permitiu um aumento considerável da velocidade de transmissão, atingindo na altura 1,8Mbps, mais de 4 vezes a velocidade disponibilizada na 3ª Geração (384Kbps).

Em Julho de 2006, com o lançamento comercial do Samsung ZV50, a Vodafone tornou-se no primeiro operador português a disponibilizar telefones de 3G Banda Larga (3,5G/HSDPA).

Em Setembro de 2006, com o lançamento pioneiro da rede de 3G Banda Larga 3,6Mbps e do Vodafone Internet Connect Box, a Vodafone tornou-se o primeiro operador português a disponibilizar o acesso à Internet com velocidade de Banda Larga até 3,6Mbps, cerca de 10 vezes superior à disponibilizada na 3ª Geração.

Com o equipamento Vodafone Internet Connect Box deixou de ser necessário recorrer a CDs de instalação ou a configurações, bastando ligar o equipamento à entrada USB do computador e o processo de ligação é iniciado automaticamente e, fazendo apenas 2 cliques, o Cliente Vodafone acede à Internet de Banda Larga.

Em Janeiro de 2007, a Vodafone lançou a nova versão da placa 3G Banda Larga em formato Express Card que permitiu, desde logo, velocidades até 3,6Mbps. Com este lançamento, a Vodafone tornou-se o primeiro operador em Portugal a disponibilizar serviços de 3G Banda Larga com este formato inovador aos seus Clientes.

Através dos acordos de roaming HSDPA firmados pela Vodafone Portugal, já é possível utilizar os serviços HSDPA de 91 operadores em 67 países.

O HSDPA permite potenciar os serviços de banda larga móvel da Vodafone, como o acesso à Internet e e-mail, o portal móvel Vodafone live!, assim como muitos dos serviços de informação e entretenimento actualmente disponíveis, com especial destaque nos serviços de Mobile TV (TV em directo), vídeo streaming e download 'on demand'.

Com esta evolução da rede 3G, a Vodafone mantém a liderança na inovação e nos serviços de dados, assegurando que os seus Clientes tenham velocidades de download elevadas e a melhor experiência móvel no acesso aos vários serviços de dados.

DVB-H e DVB-SH

A par da sua forte aposta no desenvolvimento dos serviços de TV em directo no telemóvel baseada nas tecnologias 3G e 3.5G (HSDPA e HSPA+), a Vodafone mantém-se empenhada em acompanhar e testar o desenvolvimento de novas tecnologias neste âmbito, como é o caso da DVB-H e DVB-SH.

Em Novembro de 2006, a Vodafone e a TVI emitiram, a título experimental, televisão digital para o telemóvel, PDA ou PC, recorrendo à tecnologia DVB-H (Digital Video Broadcast – Handheld), uma das mais avançadas para oferta de serviços de televisão móvel. O serviço de TV digital foi testado pela TVI e pela Vodafone em ambiente real, em várias zonas da grande Lisboa e utilizando vários modelos de telemóveis de última geração com receptores DVB-H.

Em Outubro de 2007, a Vodafone Portugal e a Alcatel-Lucent demonstraram, pela primeira vez em Portugal, a solução de Mobile Broadcast TV baseada na tecnologia DVB-SH (Digital Video Broadcast – Satellite Handheld). Esta tecnologia utiliza o espectro de frequência em Banda S (2.17 – 2.20 GHz), disponível para a transmissão de serviços móveis via satélite à escala da União Europeia, em especial no que se refere à televisão móvel. Esta demonstração permitiu visualizar emissões ao vivo da RTP Mobile, SIC, TVI e Euronews em telefones móveis adaptados ao standard DVB-SH.

UMTS900

Em Dezembro de 2006, a Vodafone realizou as primeiras chamadas de voz, videochamada e dados 3G/UMTS na banda de frequências de 900 MHz. Foi a primeira vez em Portugal, e uma das primeiras a nível mundial, que esta nova tecnologia foi demonstrada em ambiente real.

A Vodafone acredita que o sistema UMTS 900 traz importantes vantagens para os Clientes já que permite estender mais rapidamente as comunicações móveis de Banda Larga às áreas suburbanas e rurais, melhorando igualmente a cobertura e a qualidade das comunicações móveis para os utilizadores que se encontrem no interior de edifícios.

ADSL

Em Junho de 2007, a Vodafone lançou a mais competitiva oferta de serviços de Banda Larga Fixa ADSL em Portugal, suportada na implementação de uma rede própria ADSL2+ e utilizando a rede existente nas instalações do Cliente. Na primeira fase foram disponibilizadas soluções de acesso à Internet com velocidades até 24 Mbps e serviços de Voz fixa.

Desde então, a Vodafone tem vindo a investir fortemente no alargamento da cobertura da sua rede ADSL, continuando a oferecer comunicações de voz sem qualquer assinatura, chamadas gratuitas para a rede fixa e as melhores tarifas para as redes móveis, permitindo ao Cliente a utilização do equipamento telefónico habitual e a manutenção do número fixo actual.

As características diferenciadoras da oferta ADSL da Vodafone Portugal encontram-se alicerçadas na simplicidade e na transparência dos tarifários, nas elevadas velocidades oferecidas, na facilidade de subscrição e nos preços reduzidos não promocionais do serviço.

HSUPA

Em Setembro de 2007, a Vodafone lançou uma nova versão do Vodafone Mobile Connect Card com velocidades de upload até 1,4 Mbps, quatro vezes superiores às actualmente disponíveis nas redes móveis. Com este lançamento a Vodafone tornou-se o primeiro operador português a disponibilizar aos seus Clientes terminais que suportam a tecnologia HSUPA (High Speed Uplink Packet Access), a natural evolução da rede de Banda Larga Móvel de 3ª Geração.

A placa Vodafone Mobile Connect Card no formato Express Card veio suportar velocidades de download (recepção de dados) até 7,2 Mbps e de upload (envio de dados) até 1,4 Mbps, tendo a Vodafone disponibilizado também, no final de Setembro, ainda uma nova versão do Vodafone Internet Connect Box (ligação USB) que suportava também a tecnologia HSUPA.

Em Novembro de 2007, a Vodafone disponibilizou, pela primeira vez em Portugal, a tecnologia HSUPA (High Speed Uplink Packet Access), permitindo aumentar a velocidade de upload da rede de Banda Larga Móvel até 1,4 Mbps, tornando-a quatro vezes superior à velocidade até à data oferecida.

A disponibilização da tecnologia HSUPA reforçou a posição da Vodafone como o operador móvel que oferece o acesso de Banda Larga Móvel mais rápido do mercado português, quer no download (que já atinge 7,2 Mbps em algumas zonas do País) quer no upload (com a introdução de velocidades até 1,4 Mbps).

A Vodafone tem vindo a disponibilizar vários equipamentos que suportam esta tecnologia: a placa Vodafone Connect Card, no formato Express Card, a Vodafone Connect Box, que se liga ao computador através de uma porta USB, e ainda o equipamento Vodafone Connect Pen.

HSPA+

Em Junho de 2009 a Vodafone lançou a sua oferta comercial de serviços baseados na tecnologia HSPA+ 64QAM que permite triplicar a velocidade máxima do serviço Banda Larga Móvel de 7,2 Mbps para 21,6 Mbps.

Após ter sido em Fevereiro desse ano o primeiro operador português a efectuar ligações de dados em HSPA+ (21,6 Mbps e 28,8 Mbps), a Vodafone passou a liderar também na disponibilização desta tecnologia ao público em geral, sendo o primeiro operador em Portugal e dos primeiros do mundo a comercializar a velocidade de 21,6 Mbps numa rede móvel.

Em Julho de 2009, novos testes da tecnologia HSPA+ a 28,8 Mbps efectuados em ambiente real na rede da Vodafone Portugal permitiram atingir velocidades médias de download de 22,5 Mbps e máximas de 28,5 Mbps, muito próximas, portanto, da velocidade máxima teórica.

Em Janeiro de 2010, a Vodafone Portugal deu mais um exemplo do seu ímpeto inovador ao efectuar a primeira sessão de transmissão de dados, com recurso à nova tecnologia HSPA Dual Carrier 43,2 Mbps. Esta tecnologia constitui um importante passo do desenvolvimento da tecnologia 3G/HSPA (High Speed Packet Access) ao utilizar a agregação de dois canais de rádio adjacentes para aumentar a velocidade de acesso e, dessa forma, melhorar significativamente a experiência dos Clientes no acesso à Internet em mobilidade.

LTE

Em Abril de 2010 a Vodafone Portugal e Alcatel-Lucent realizaram a primeira demonstração de uma estação-base a operar em 3G e LTE, em simultâneo.

Esta demonstração ocorreu na loja do Edifício Vodafone na cidade do Porto com recurso a espectro na faixa dos 2,6 GHz e a um canal com largura de banda de 10 MHz dando, assim, a possibilidade de se alcançarem velocidades de download mais de três vezes superiores às obtidas com a rede HSPA 28,8 Mbps.

Em Junho de 2011 a Vodafone iniciou a comercialização no mercado português da Vodafone Connect Pen K5005 – o primeiro equipamento de Banda Larga Móvel capaz de suportar a nova tecnologia 4G/LTE

FTTH (RNG)

No âmbito do alargamento dos serviços prestados aos seus Clientes, a Vodafone Portugal iniciou a construção de uma rede de acesso em fibra óptica ao Cliente final (FTTH – Fiber To The Home), baseada em tecnologia GPON, tendo lançado comercialmente, em Junho de 2010, uma oferta de serviços fixos ‘triple play’ (voz + internet + televisão) suportada na sua própria rede de fibra óptica.

A oferta de serviços de FTTH da Vodafone Portugal inclui todos os serviços já disponibilizados na tecnologia xDSL mas proporcionando larguras de banda substancialmente superiores.



Designado por Vodafone Tv Net Voz, este novo serviço proporciona velocidades de acesso à Internet até 360 Mbps (a mais rápida do mercado) e um serviço de televisão digital avançado com 130 canais (dos quais 18 em alta definição (HD) e 1 canal 3D), sem limite de número de televisores e com acesso ao serviço de televisão base em qualquer divisão da casa sem qualquer custo adicional.