



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 02.02.2006
COM(2006) 37 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO
AO CONSELHO, AO PARLAMENTO EUROPEU,
AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E
AO COMITÉ DAS REGIÕES**

**relativa à análise da interoperabilidade dos serviços de televisão digital interactiva nos
termos da Comunicação COM(2004) 541 de 30 de Julho de 2004**

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO CONSELHO, AO PARLAMENTO
EUROPEU, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS
REGIÕES**

**relativa à análise da interoperabilidade dos serviços de televisão digital interactiva nos
termos da Comunicação COM(2004) 541 de 30 de Julho de 2004**

RESUMO

Em Julho de 2004, a Comissão publicou uma comunicação onde expunha a sua posição sobre a interoperabilidade dos serviços de televisão digital interactiva, como previsto no n.º 3 do artigo 18.º da Directiva 2002/21/CE relativa a um quadro regulamentar comum para as redes e serviços de comunicações electrónicas (Directiva-Quadro). Nessa comunicação, a Comissão concluía que não se justificava a imposição de normas para a televisão interactiva, indicando que a questão seria reanalisada em 2005. A comunicação propunha ainda a criação de um grupo de trabalho para identificar acções que pudessem melhorar a aceitação pelo mercado da norma MHP (*Multimedia Home Platform*).

A presente análise tem por base aquela primeira avaliação e toma em consideração a evolução do mercado após Julho de 2004. Nos últimos 18 meses, a Comissão manteve um diálogo intenso sobre a interoperabilidade da televisão digital com as partes interessadas, tanto públicas como privadas, no âmbito do Grupo de Implementação da MHP. Este grupo recebeu relatórios sobre a situação em dez Estados-Membros e funcionou como fórum para o intercâmbio de ideias e das melhores práticas.

A evolução do mercado, especialmente em Itália, provou que é possível alcançar a interoperabilidade quando os interessados actuam em conjunto com o objectivo comum de aplicar uma norma técnica como a MHP, mas que tal, por si só, não é suficiente para garantir o surgimento e o crescimento de serviços de televisão digital interactiva, sendo necessários avanços suplementares, tanto comerciais como técnicos.

Actualmente, as prioridades da Comissão são trabalhar em conjunto com os Estados-Membros para garantir o êxito da transição para a televisão digital, condição indispensável para a existência de serviços digitais interactivos, e apoiar a adopção de normas abertas e a cooperação em curso no domínio da interoperabilidade e do intercâmbio das melhores práticas entre os Estados-Membros e entre os interessados.

A Comissão pretende que os cidadãos europeus desfrutem dos benefícios da televisão digital, nomeadamente uma gama crescente de serviços de televisão digital interactiva, disponível num número crescente de plataformas de transmissão. A Comissão considera que, de momento, o mercado será mais bem servido se continuar a basear-se em iniciativas de normalização voluntária lideradas pela indústria.

1. ANTECEDENTES

Em Maio de 2005, a Comissão publicou uma comunicação intitulada “Acelerar a transição da radiodifusão analógica para a digital”¹, onde propunha que, até 2012, os Estados-Membros efectuassem a transição para a televisão digital e pusessem fim às emissões de televisão analógica. Uma das vantagens da televisão digital é possibilitar aplicações plenamente interactivas, em que o espectador pode interagir com a empresa de radiodifusão através de um canal de retorno. As aplicações interactivas exigem a instalação, no receptor, de software conhecido como “interface de programação de aplicações” ou API.

Em 30 de Julho de 2004, a Comissão publicou uma comunicação relativa à interoperabilidade dos serviços de televisão digital interactiva². Esta comunicação apresentava a posição da Comissão relativa à interoperabilidade dos serviços de televisão digital interactiva, como previsto no n.º 3 do artigo 18.º da Directiva-Quadro³. Nos termos deste artigo, a Comissão pode tomar medidas para tornar obrigatórias determinadas normas, caso não esteja assegurada uma interoperabilidade adequada para a televisão digital interactiva. Na comunicação, afirmava-se que não se justificava tomar medidas para impor, nesse momento, qualquer norma API, mas que a questão deveria ser reanalisada em 2005. Entretanto, foi proposto um conjunto de acções promocionais e outras para encorajar a implantação de serviços digitais interactivos com base na norma MHP, que, na altura, era a única norma aberta para API adoptada pelos organismos de normalização da UE. Nessas acções incluía-se a criação de um grupo de trabalho para a implementação da MHP, a confirmação de que os Estados-Membros podem oferecer subsídios aos consumidores para o equipamento de recepção de televisão interactiva, sob reserva de conformidade com as regras aplicáveis aos auxílios estatais, e a monitorização do acesso a tecnologias exclusivas.

A análise subjacente constava da avaliação de impacto exaustiva, anexa àquela comunicação e publicada com a referência SEC(2004) 1028. Essa análise indicava que a imposição de uma ou mais normas a nível europeu, embora pudesse proporcionar segurança jurídica aos diversos intervenientes na cadeia de valor da televisão interactiva, bem como economias de escala a nível europeu, teria impacto económico negativo no que respeita aos equipamentos de consumo antigos, podendo inibir a inovação e criar entraves à entrada no mercado.

A presente comunicação faz uma avaliação da evolução da televisão digital interactiva após Julho de 2004.

2. EVOLUÇÃO REGISTADA SUBSEQUENTEMENTE (JULHO DE 2004 – DEZEMBRO DE 2005)

2.1. Conclusões do Conselho “Telecomunicações”

O Conselho “Transportes, Telecomunicações e Energia” de 9 de Dezembro de 2004 congratulou-se, nas suas conclusões, com a comunicação da Comissão e as medidas promocionais propostas, bem como com a intenção da Comissão de reanalisar a situação no

¹ COM(2005) 204

² COM(2004) 541

³ Directiva 2002/21/CE relativa a um quadro regulamentar comum para as redes e serviços de comunicações electrónicas

que respeita à interoperabilidade dos serviços de televisão digital interactiva durante o segundo semestre de 2005. O Conselho convidava ainda a Comissão a identificar acções respeitantes a outras normas, distintas da MHP, publicadas no Jornal Oficial da União Europeia em conformidade com o n.º 1 do artigo 17.º da Directiva-Quadro, a fim de encorajar o desenvolvimento da televisão digital interactiva.

2.2. Grupo de Implementação da MHP

O Grupo de Implementação da MHP, criado na sequência da comunicação de 2004, reuniu-se pela primeira vez em Bruxelas, em Novembro de 2004. Os seus objectivos eram trocar informações, comunicar as melhores práticas e facilitar os contactos entre os intervenientes no domínio da televisão interactiva. Esta iniciativa pretendia contribuir para que a MHP adquirisse massa crítica e alcançasse economias de escala, superando o problema da fragmentação com que se defrontam os novos produtos de radiodifusão. Em resposta às conclusões do Conselho, as actividades do grupo abrangeram questões relacionadas com a televisão digital interactiva em geral, incluindo a utilização de normas distintas da MHP.

O grupo reuniu-se por cinco vezes entre Novembro de 2004 e Setembro de 2005. Entre os participantes contavam-se representantes dos ministérios e das autoridades reguladoras, de empresas de radiodifusão, de operadores de rede, de fabricantes, de associações empresariais e de projectos de investigação. Foi apresentada a situação em dez países (Itália, Finlândia, Suécia, Noruega, Dinamarca, Hungria, Países Baixos, Espanha, Alemanha e Bélgica), juntamente com outras apresentações feitas por empresas, tendo ficado demonstrada a importância do debate para a radiodifusão na Europa.

O trabalho do Grupo de Implementação da MHP veio mostrar que é importante existir um fórum para a troca de opiniões entre os interessados num domínio complexo como a interoperabilidade dos serviços de televisão digital interactiva.

2.3. Progressos da televisão digital

A transição da televisão analógica para a digital constitui um pré-requisito para a introdução de serviços de televisão digital interactiva. A televisão terrestre digital na Europa sofreu diversas falsas partidas, mas começam agora a surgir modelos de negócio sustentáveis e o processo de transição está em aceleração.

O quadro 1 mostra a situação da televisão digital na UE no final de Junho de 2005.

	TV digital						penetração
	Assinantes (000)					Total	
	Cabo	Satélite	Terrestre	DSL	Total		
Áustria	60	228	0	0	288	8,8%	
Bélgica	146	0	10	3	159	3,7%	
Chipre	0	12	0	4	16	6,5%	

Rep. Checa	0	90	0	0	90	2,2%
Dinamarca	140	337	0	0	477	19,2%
Estónia	0	8	1	0	9	1,5%
Finlândia	129	48	516	0	693	28,6%
França	1022	4402	490	750	6664	25,3%
Alemanha	2038	2440	2200	0	6678	17,1%
Grécia	0	218	0	0	218	5,6%
Hungria	0	150	4	0	154	3,9%
Irlanda	170	363	0	0	533	38,1%
Itália	0	3318	2500	221	6039	26,9%
Letónia	10	8	0	0	18	2,0%
Lituânia	0	8	0	0	8	0,6%
Luxemburgo	1	0	0	0	1	0,6%
Malta	2	0	0	0	2	1,5%
Países Baixos	190	555	128	0	873	12,4%
Polónia	45	1230	0	0	1275	9,3%
Portugal	380	389	0	0	769	15,1%
Eslováquia	0	15	0	0	15	0,8%
Eslovénia	2	0	0	5	7	1,0%
Espanha	665	1776	0	57	2498	17,3%
Suécia	230	608	450	12	1300	28,9%
Reino Unido	2600	7913	5178	26	15 713	63,5%
TOTAL UE 25	7826	24 116	11 477	982	44 497	23,7%

Fonte: Dataxis

2.4. MHP – Evolução do mercado

A procura de aplicações de televisão interactiva revelou-se inferior à indicada em muitas previsões feitas há alguns anos e o êxito comercial da televisão interactiva continua a ser limitado. As aplicações mais bem sucedidas ocorreram nas áreas dos concursos, do desporto, dos jogos de azar e da televisão-realidade. Os governos terão ainda de descobrir a forma de explorar com êxito esta tecnologia enquanto meio de comunicação com os cidadãos.

A maior implantação de descodificadores interactivos que utilizam a norma MHP registou-se em Itália. O êxito da introdução da MHP em Itália está estreitamente associado ao sistema de subsídios ao consumidor ali praticado; a compra de um descodificador com capacidade de interacção e canal de retorno foi subsidiada pelas autoridades. O subsídio servia para superar a diferença de preços existente entre os produtos MHP e produtos mais baratos sem capacidade de interacção, pelo que o mercado dos descodificadores interactivos foi dominado pela MHP. Como consequência da maior procura e da oferta concorrencial, os preços dos produtos MHP diminuíram significativamente em Itália. A procura permitiu que os equipamentos MHP atingissem uma massa crítica que, por sua vez, originou economias de escala e reduções substanciais nos preços.

A existência de uma base de equipamentos suficientemente grande constitui um pré-requisito para o êxito do lançamento dos serviços interactivos. Em Itália, existem mais de dois milhões de descodificadores MHP, mas os serviços interactivos têm-se desenvolvido com lentidão. Uma das dificuldades reside na relutância dos consumidores que dispõem de descodificadores interactivos em activarem e utilizarem o canal de retorno através da linha telefónica, em muitos casos pela simples razão de que o televisor nem sempre está próximo de uma ligação telefónica⁴. Além disso, a população que possui descodificadores MHP em Itália utiliza a plataforma terrestre. Durante este período de dupla difusão (analógica e digital), a escassez de espectro é enorme, o que dificulta a implantação de serviços interactivos, dado que estes exigem igualmente espectro. No entanto, as autoridades italianas tencionam adoptar a televisão interactiva como a principal plataforma para serviços públicos.

O mercado muito concorrencial dos descodificadores em Itália fez baixar o preço dos descodificadores MHP para menos de 100 €, mas esta redução não contagiou outros mercados menos concorrenciais, onde o preço dos equipamentos MHP se mantém relativamente elevado. Nos mercados nórdicos (Finlândia, Suécia, Dinamarca, Noruega) e na Alemanha, a diferença considerável de preço entre os descodificadores MHP e outros descodificadores digitais mais simples levou a grande maioria dos compradores a não optar por produtos MHP.

Mesmo para uma única norma, como a MHP, podem existir diferentes especificações de implementação. As empresas de radiodifusão italianas trabalharam em estreita cooperação para elaborar um conjunto de especificações comuns de implementação. O êxito do arranque da MHP em Itália assenta na combinação dos seguintes factores:

- 1) acordo voluntário das empresas de radiodifusão italianas para a utilização da MHP;
- 2) introdução pelas autoridades do sistema de subsídio para os descodificadores interactivos;
- 3) definição de especificações comuns de implementação.

⁴ Esta situação poderá mudar com a introdução dos sistemas de redes domésticas.

Os progressos da televisão digital em Itália mostram que a flexibilidade e o consenso entre os intervenientes no mercado podem conduzir a uma efectiva interoperabilidade.

Nos países nórdicos, embora se tenha registado um consenso alargado entre as empresas de radiodifusão e as autoridades públicas em torno dos acordos NorDig, a penetração dos equipamentos MHP nunca foi forte, essencialmente devido à diferença de preço face aos decodificadores *zapper*, ou seja, decodificadores sem capacidades funcionais de televisão interactiva ou de radiodifusão melhorada. Embora prósperos, os países nórdicos são mercados relativamente pequenos e a diferença de preço, na ausência de qualquer sistema de subsídio, foi o principal obstáculo ao êxito do arranque dos equipamentos MHP.

Na Alemanha, os operadores de cabo e as empresas de radiodifusão de serviço público anunciaram o apoio à norma MHP, mas não se registou o mesmo grau de coordenação entre os interessados que em Itália. As empresas de radiodifusão comerciais e os operadores de “televisão mediante pagamento” mostraram-se mais relutantes em investir na televisão interactiva, especialmente na ausência de um modelo de negócio claro, e não foram, em geral, oferecidos subsídios aos consumidores.

Na região da Flandres, na Bélgica, o lançamento da MHP na rede de cabo apresenta-se muito promissor, dado que o cabo é um meio vocacionado para a interactividade bidireccional, podendo os utilizadores beneficiar efectivamente de serviços interactivos e apreciá-los. Além disso, o operador de cabo criou parcerias com empresas de radiodifusão e fornecedores de conteúdos.

2.5. Outras normas de televisão digital interactiva

A Comissão anunciou, na comunicação de Julho de 2004, a sua intenção de acrescentar duas normas de televisão interactiva - MHEG-5⁵ e WTVML⁶ - à lista de normas que é publicada no Jornal Oficial da União Europeia em conformidade com o disposto no artigo 17.º da Directiva-Quadro, sob reserva da sua adopção pelo ETSI. Estas normas foram já adoptadas pelo ETSI, estando a Comissão a proceder à consequente alteração da lista de normas⁷. Estas normas são largamente utilizadas no mercado.

Outras normas resultantes do programa de trabalho de normalização definido no mandato M331, como a PCF (*Portable Content Format*)⁸, serão igualmente analisadas para eventual inclusão na lista de normas, assim que estejam disponíveis. A norma PCF melhora a interoperabilidade, permitindo que os fornecedores de conteúdos os produzam uma única vez e os disponibilizem em múltiplas plataformas API. A PCF abrange 80% das aplicações de televisão interactiva. Esta norma e outros produtos resultantes do mandato 331 poderão facilitar a elaboração de conteúdos interactivos e melhorar a interoperabilidade.

No que se refere a normas exclusivas, a Directiva-Quadro exige que os Estados-Membros incentivem os detentores de API a disponibilizá-las em condições justas, razoáveis e não-

⁵ A MHEG-5 faz parte de uma norma internacional elaborada pelo MHEG (*Multimedia and Hypermedia Experts Group*), sendo mais simples do que a MHP. Calcula-se que mais de 5 milhões de decodificadores utilizam a MHEG-5.

⁶ A WTVML é uma extensão da WML (*Wireless Mark-up Language*) para televisão. Trata-se de um microprograma de navegação para aplicações de televisão interactiva. Calcula-se que mais de 7 milhões de decodificadores utilizam a WTVML.

⁷ Este processo implica uma consulta aos Estados-Membros através do Comité das Comunicações.

⁸ Ver SEC(2004) 346, p. 19

discriminatórias, bem como, mediante adequada remuneração, todas as informações necessárias para que os fornecedores de serviços de televisão digital interactiva forneçam todos os serviços a que a API serve de suporte de modo plenamente funcional. A Comissão tem acompanhado a situação no que respeita à disponibilidade de tecnologias exclusivas para licenciamento por fabricantes, não tendo recebido queixas relativas às condições de licenciamento.

2.6. Roteiro para a interoperabilidade técnica da televisão de alta definição (TVAD)

Os serviços da Comissão, preocupados com a eventual fragmentação do mercado resultante de diferentes - embora normalizadas - opções técnicas para a TVAD, organizaram um seminário em Bruxelas, no dia 21 de Janeiro de 2005, sobre a interoperabilidade da TVAD. O seminário contou com a participação de empresas de radiodifusão públicas e privadas, fabricantes e fornecedores de infra-estruturas e serviços europeus, bem como de grupos nacionais e europeus de planeamento da TVAD.

Foi acordado um sistema de rotulagem para dispositivos com ecrã, segundo o qual os equipamentos de consumo que ostentem a indicação “preparado para alta definição” serão compatíveis com as duas principais abordagens seguidas a nível internacional para os formatos de varrimento, ou seja, 720 linhas em varrimento progressivo e 1080 linhas em varrimento entrelaçado. Está também prevista a utilização, a longo prazo, do formato mais dispendioso, mas de muito elevada qualidade, de 1080/50 em varrimento progressivo. O seminário confirmou ainda que todos os equipamentos de recepção de alta definição serão compatíveis com a norma MPEG-2 e com o novo sistema avançado de codificação com compressão MPEG-4 AVC⁹. Deste modo, as empresas de radiodifusão poderão escolher os formatos de varrimento e os sistemas de codificação dentro das opções oferecidas pelos ecrãs que tenham o rótulo “preparado para alta definição”.

A perspectiva subjacente à posição dos representantes da indústria europeia presentes no seminário é a de promover a flexibilidade e a interoperabilidade entre diferentes especificações de TVAD. Este acordo, que é voluntário e aberto a todos os intervenientes no mercado, oferece segurança ao consumidor que pensa adquirir equipamento de alta definição, dado que a compra de um ecrã de grandes dimensões representa para ele um investimento significativo. O rótulo “preparado para alta definição” permite que o consumidor distinga ecrãs de definição normal e ecrãs de alta definição. O roteiro foi apresentado ao Comité das Comunicações (COCOM) e está disponível no registo de documentos públicos do COCOM¹⁰.

3. POSIÇÃO DA COMISSÃO SOBRE A INTEROPERABILIDADE DA TELEVISÃO DIGITAL INTERACTIVA

O n.º 3 do artigo 18.º da Directiva-Quadro permite que a Comissão, caso a interoperabilidade não tenha sido adequadamente assegurada, invoque o procedimento previsto no artigo 17.º da mesma directiva, nos termos do qual determinadas normas poderão ser tornadas obrigatórias. Na sua comunicação de Julho de 2004, a Comissão fazia notar os diferentes aspectos da interoperabilidade, na aceção da directiva, tendo concluído que a verdadeira decisão com que a Comissão se confrontava não era tanto determinar se tinha ou não sido assegurada a

⁹ Ficou igualmente prevista a compatibilidade com o sistema de codificação com compressão VC1, quando este sistema se tornar norma europeia.

¹⁰ COCOM05-37, disponível em <http://forum.europa.eu.int/Public/irc/infso/cocom1/library>

interoperabilidade, mas sim se se justificava tornar uma ou mais normas API obrigatórias para um ou mais segmentos do mercado.

Com base na avaliação de impacto exaustiva prevista no documento SEC(2004)1028, a Comissão concluiu que não havia motivos suficientes para tornar obrigatórias, nessa altura, determinadas normas, mas que esta questão deveria ser reanalisada em 2005. Um ano e meio depois, a decisão com que a Comissão se confronta continua a ser a mesma, mas a evolução entretanto ocorrida no mercado e os extensos debates que tiveram lugar com os interessados evidenciaram um conjunto de questões:

- Uma norma como a MHP é uma especificação complexa com uma grande variedade de opções de implementação. Uma das razões do êxito da MHP em Itália prende-se com o facto de as empresas de radiodifusão terem acordado colectivamente uma especificação técnica comum de implementação da MHP e elaborado uma série de ensaios adequados para verificar a conformidade e assegurar a interoperabilidade dos equipamentos de diferentes fabricantes.

Esta experiência mostra que a interoperabilidade não pode ser assegurada com a simples imposição, por força de lei, de uma norma como a MHP, mas sim quando os interessados actuam em conjunto para aplicar uma norma com o objectivo comum de assegurar a interoperabilidade.

- Um dos argumentos a favor da adopção de uma norma comum é o facto de permitir que os fabricantes obtenham economias de escala, reduzindo assim o preço dos equipamentos de consumo. A experiência ao longo do último ano mostra (por exemplo, comparando preços de produtos MHP similares em Itália e na Alemanha) que o preço dos equipamentos é ditado em grande medida pelas condições de mercado, pelo que a existência de preços baixos num país não tem repercussões imediatas noutros países.
- O crescimento dos serviços interactivos foi mais lento do que o previsto por muitos especialistas. É necessária uma maior evolução dos modelos de negócio antes de se poder pensar num crescimento significativo dos serviços da administração pública em linha.
- Na área da televisão de alta definição, surgiu um novo paradigma de abordagem consensual e de cooperação no que respeita à interoperabilidade técnica. Este modelo revela-se promissor para a resolução de outros problemas de interoperabilidade.

A Comissão considera que esta evolução vem confirmar as suas anteriores análises e conclusões, nomeadamente a ideia de que tornar obrigatórias, em toda a UE, normas ao abrigo do n.º 3 do artigo 18.º da Directiva-Quadro não iria contribuir significativamente para o crescimento da televisão digital interactiva na Europa e poderia ter efeitos negativos importantes.

4. CONCLUSÃO

As prioridades da Comissão são:

- **Trabalhar com os Estados-Membros para garantir o êxito da transição para a televisão digital – factor de implantação dos serviços digitais interactivos**

A Comissão dará continuidade à sua comunicação de Maio de 2005 relativa à transição para a televisão digital e acompanhará de perto os progressos realizados nos Estados-Membros. Serão publicadas regularmente no sítio Web Europa informações sobre os planos de transição dos Estados-Membros¹¹.

- **Promover normas abertas e a interoperabilidade**

No contexto da transição para a televisão digital e da interoperabilidade dos serviços e tecnologias de televisão digital, a Comissão continuará a promover normas abertas elaboradas pelos organismos europeus de normalização.

- **Apoiar a cooperação entre os Estados-Membros e entre as partes interessadas**

A Comissão continuará a reunir os Estados-Membros no subgrupo “Radiodifusão” do Comité das Comunicações, que funcionará assim como fórum para a troca de experiências e de melhores práticas na área da televisão digital em geral e da televisão digital interactiva em especial.

O Grupo de Implementação da MHP mostrou como é importante existir um fórum para a troca de opiniões entre as partes interessadas e a indústria vai lançar uma iniciativa para manter a coordenação das partes interessadas. Este processo basear-se-á no modelo bem sucedido adoptado para a TVAD, em que a UER e o DIF criaram um fórum europeu para a TVAD.

A Comissão apoia estas iniciativas da indústria e assegurará, se necessário, a cooperação entre as duas actividades acima referidas.

- **Promover a cooperação internacional no domínio das normas abertas de televisão digital e da interoperabilidade**

A televisão digital pode fomentar a inclusão digital e a coesão social. A Comissão continuará a promover normas abertas e interoperáveis para a televisão digital, de modo que possa haver troca de conteúdos à escala planetária. A Comissão estabeleceu e financiou uma série de medidas destinadas a promover a cooperação internacional no domínio da investigação, desenvolvimento e normalização da televisão digital. Este processo pode ser alargado a uma colaboração internacional na implementação e produção de televisão digital.

- **Monitorizar a utilização de tecnologias exclusivas**

A utilização de tecnologias exclusivas continuará a ser examinada à luz da legislação da concorrência.

¹¹ http://europa.eu.int/information_society/policy/ecommm/todays_framework/digital_broadcasting/switchover/national_swo_plans/index_en.htm