



ICP - Autoridade Nacional de Comunicações
Av. José Malhoa, nº12 - 1099-017 Lisboa
Portugal

Internet - <http://www.anacom.pt>
e-mail - info@anacom.pt
Telefone - 217211000
Fax - 217211001

Esta informação encontra-se publicada no sítio da Anacom na Internet em:

<http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=65791>

CONSULTA PÚBLICA

Prestação do Serviço Móvel com Recursos Partilhados com sistema de Acesso por Divisão de Códigos (SMRP- CDMA)

Maio de 2003

1. OBJECTIVOS

O ICP - Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM) tem como atribuições, entre outras estatutariamente fixadas, promover a competitividade e o desenvolvimento no mercado das telecomunicações, assegurar a regulação e a supervisão do sector das comunicações e assegurar a gestão do espectro radioelétrico, podendo promover processos de consulta pública e de manifestação de interesse.

Em 9 de Maio de 2003, a Radiomóvel – Telecomunicações, S.A. submeteu ao ICP-ANACOM um pedido de alteração da licença N° ICP-012/SMRP que a habilita a prestar o Serviço Móvel com Recursos Partilhados (SMRP).

De acordo com o que estipula o nº 1 da cláusula 10ª do referido título, a Radiomóvel está obrigada a iniciar a prestação do SMRP de acordo com a tecnologia de acesso por divisão de códigos (CDMA) até dia 9 de Maio de 2003, salvo motivo devidamente justificado e como tal reconhecido pelo ICP-ANACOM.

O principal objectivo desta consulta é o de auscultar todos os interessados, directa ou indirectamente, na oferta do SMRP, por forma a contribuir para a decisão a tomar pelo ICP-ANACOM quanto ao pedido de alteração da licença atribuída à Radiomóvel.

No capítulo 2 deste documento encontram-se explicitados os modos em que a consulta irá decorrer, os destinatários da mesma e os procedimentos que deverão cumprir. O capítulo 3, no essencial, refere o processo na base do qual foi atribuída a licença de SMRP destacando as obrigações da Radiomóvel no tocante à utilização da tecnologia CDMA. No capítulo 4, indica-se a fundamentação da Radiomóvel para o pedido de alteração à sua licença e são colocadas seis questões que se pretende venham a contribuir para uma decisão por parte do ICP-ANACOM quanto ao pedido de alteração da licença atribuída à Radiomóvel.

2. CONSULTA PÚBLICA - PROCEDIMENTOS

Esta consulta destina-se a todas as entidades licenciadas, autorizadas e registadas para prestar serviços de telecomunicações de uso público, a associações sectoriais, a organizações de consumidores e de uma forma geral a todos os interessados, directa ou indirectamente, na oferta de serviços móveis com recursos partilhados.

O ICP-ANACOM agradece desde já os comentários que sejam dados no âmbito desta consulta, solicitando que os mesmos sejam referenciados a cada questão colocada neste Documento. Caso as respostas ou parte delas sejam

consideradas confidenciais agradecemos a sua identificação, se possível incluindo-as num anexo separado.

O ICP-ANACOM publicará os resultados desta consulta pública. A presente Consulta Pública não vincula o ICP-ANACOM à adopção de quaisquer soluções na decorrência das respostas recebidas.

Deste modo, até ao dia 30 de Junho de 2003, os interessados poderão enviar os seus comentários em papel para a sede do ICP-ANACOM na Av. José Malhoa, Nº 12, 1099-017 Lisboa, ou em versão electrónica para smrp-cdma@anacom.pt.

Foi também criada uma “página web” específica, contendo toda a informação sobre a presente consulta, incluindo o documento em análise em: <http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=65791>.

O processo administrativo tendente à alteração da licença atribuída à Radiomóvel, expurgado dos elementos de natureza confidencial, encontra-se disponível para consulta pelos interessados na sede do ICP-ANACOM na Av. José Malhoa, Nº 12, em Lisboa.

3. LICENÇA DE SERVIÇO MÓVEL COM RECURSOS PARTILHADOS ATRIBUÍDA À RADIOMÓVEL

A licença da RADIOMÓVEL para a prestação do Serviço Móvel com Recursos Partilhados (SMRP) foi atribuída em 10 de Março de 1993, conformada, em termos de regime de exploração, pelo Decreto-Lei nº 346/90, de 3 de Novembro e pelo Regulamento de Exploração do Serviço de Telecomunicações Complementar Móvel, aprovado em anexo à Portaria nº 797/92, de 17 de Agosto.

Nos termos da licença atribuída o sistema tecnológico a utilizar pela empresa devia obedecer ao protocolo de sinalização MPT 1327, estabelecido pelo *Department of Trade and Industry* do Reino Unido.

Em Março de 1999, a Radiomóvel foi autorizada a utilizar o Sistema TETRA (*TErrestrial Trunked RAdio*) para a prestação do mesmo serviço, com a justificação de que se trataria de uma evolução tecnológica do sistema. Para a operação deste mesmo sistema foram consignadas novas frequências na faixa dos 410-430 MHz, tendo como objectivo o abandono progressivo do espectro anteriormente utilizado à medida que os clientes do antigo sistema fossem migrando para o novo sistema.

Em 1 de Fevereiro de 2002, a Radiomóvel requereu a alteração da Licença nº ICP-012/TCM por forma a habilitar a empresa à utilização da tecnologia CDMA

e a atribuição adicional de frequências radioelétricas necessárias à sua implementação.

Em síntese, a Radiomóvel fundamentou o seu pedido no facto de o sistema analógico ser ineficiente em face das necessidade de mercado e que o sistema digital (TETRA) se tinha revelado um insucesso – tanto pela inexistência das esperadas funcionalidades de serviço, como pela indisponibilidade e elevado custo dos equipamentos terminais .

Por Despacho de 14 de Março de 2002, do Secretário de Estado Adjunto e dos Transportes, foi autorizada a alteração preconizada e atribuídas frequências adicionais à Radiomóvel para a prestação do SMRP.

Por deliberação do Conselho de Administração do ICP-ANACOM, datada de 2 de Maio de 2002, foi reemitido o título que habilita a Radiomóvel à prestação do SMRP, envolvendo, também, a utilização da tecnologia CDMA.

A reemissão da referida licença, ditada pela necessidade de adequar os seus termos ao regime jurídico emergente da Lei nº 91/97, de 1 de Agosto e seus diplomas de desenvolvimento (cfr. nº 1 do artigo 38º do Decreto-Lei nº 381-A797, de 30 de Dezembro), bem como às novas regras aplicáveis à utilização do espectro radioelétrico decorrentes do Decreto-Lei nº 151-A/2000, de 20 de Julho, não configura a atribuição de um novo título, nem habilita à Radiomóvel à oferta de serviços de telecomunicações diferentes do objecto da licença, ou seja, a prestação do SMRP.

Atentos os termos e condições constantes da proposta de alteração da licença apresentada pela Radiomóvel, a cujo cumprimento está vinculada, foram fixadas as seguintes obrigações específicas no domínio da utilização do sistema CDMA:

- Início da prestação do SMRP de acordo com o sistema CDMA até dia 9 de Maio de 2003, salvo motivo devidamente justificado e como tal reconhecido pelo ICP-ANACOM;
- Conclusão do processo de migração da utilização das tecnologias MPT 1327 e TETRA para a tecnologia CDMA, sob pena de caducidade do direito de utilização das frequências reservadas para este sistema tecnológico, até dia 9 de Novembro de 2003;
- Recuperação pelo ICP-ANACOM das frequências consignadas à Radiomóvel para a exploração do SMRP de acordo com as tecnologias MPT 1327 e TETRA, uma vez concluído o processo de migração para a tecnologia CDMA;
- Obrigação de instalação de infra-estruturas com a seguinte evolução e quantificação acumulada:
 - a) 120 Estações de Base até final de 2002;
 - b) 210 Estações de Base até final de 2003;

- c) 250 Estações de Base até final de 2004.
- Garantia de valores mínimos de qualidade de serviço de acordo com o Artº 12º.
- Utilização, no sul do País (Alentejo e Algarve), das frequências atribuídas com as seguintes restrições:
 - a) Uma portadora só pode ser utilizada a partir do segundo trimestre do ano de 2003;
 - b) A outra portadora só pode ser utilizada a partir do ano de 2006;

De acordo com o Regulamento de Exploração do Serviço de Telecomunicações Complementar Móvel, aprovado em anexo à Portaria nº 797/92, de 17 de Abril, o SMRP é caracterizado «(...) por permitir o estabelecimento de comunicações, endereçadas ou não, bidireccionais, entre utilizadores de grupos fechados de utilizadores, através de equipamentos terminais de índole não fixa».

E, acrescentava, «o SMRP pode permitir o estabelecimento de comunicações com utilizadores de outros serviços de telecomunicações de uso público unicamente quando interligado com o serviço fixo de telefone nas condições previstas no presente Regulamento e demais disposições aplicáveis».

O referido Regulamento confere aos operadores licenciados o direito a «(...) interligar o SMRP com o serviço fixo de telefone, com observância das normas aplicáveis (...)» - cfr. alínea a) do nº 1 do artigo 5º da Portaria nº 797/92, de 17 de Agosto.

Porém, a interligação do SMRP com o serviço fixo de telefone estava limitada às seguintes condicionantes:

- Limitação de cada chamada de entrada e de saída para o serviço fixo de telefone a um máximo de um minuto, devendo os operadores dispor de um dispositivo automático de cancelamento das chamadas ao fim daquele período;
- Não permitir o trânsito de chamadas com origem e destino no serviço fixo de telefone.

A alteração do regime jurídico aplicável às telecomunicações, decorrente da publicação da Lei de Bases das Telecomunicações – Lei nº 91/97, de 1 de Agosto – e demais diplomas aprovados em seu desenvolvimento, nomeadamente do Decreto-Lei nº 415/98, de 31 de Dezembro, fixou um regime jurídico especificamente aplicável à interligação de redes e serviços de telecomunicações de uso público.

Por outro lado, o Decreto-Lei nº 290-B/99, de 30 de Julho, que aprova o Regulamento de Exploração dos Serviços de Telecomunicações de Uso Público, revogou a Portaria nº 797/92, de 17 de Agosto e eliminou as restrições

à interligação que anteriormente recaiam sobre os operadores de SMRP, nomeadamente no que se refere à limitação da duração das chamadas para o serviço fixo de telefone e à inibição do trânsito de chamadas com origem e destino naquele serviço.

4. PEDIDO DE ALTERAÇÃO DA LICENÇA

4.1 FUNDAMENTAÇÃO DO PEDIDO

Em 9 de Maio de 2003, a Radiomóvel submeteu ao ICP-ANACOM um pedido de alteração da licença reemitida em Maio de 2002.

O operador começa por referir que o facto das tecnologias MPT 1327/43 e TETRA não satisfazerem na totalidade as necessidades dos seus clientes conduziu ao pedido de alteração da sua licença, apresentado em Fevereiro de 2002, de modo a poder dispor de tecnologia CDMA. A rede digital com tecnologia CDMA a instalar pela Radiomóvel permitiria o desenvolvimento de serviços de alto débito, inovadores e de elevada qualidade. O investimento a realizar permitiria resolver o problema das duas empresas no mercado do SMRP, gerando ao mesmo tempo emprego directo e indirecto e induzindo desenvolvimento tecnológico.

A Radiomóvel aponta ainda que, para o cumprimento do seu projecto de implementação de uma nova rede com tecnologia CDMA, terá já investido e orçamentado/comprometido um montante de dezenas de milhões de Euros, no qual se inclui a aquisição da Repart, já concluída.

O surgimento de dificuldades não inicialmente previstas e, mesmo imprevisíveis, é apontado como o motivo para o não cumprimento dos objectivos estabelecidos, em particular ao início da prestação do SMRP através do CDMA e às metas de instalação de infra-estruturas. Foram invocados pela empresa os seguintes fundamentos:

1. Atrasos no fornecimento de terminais, que o operador prevê estarem disponíveis apenas para teste, no quarto trimestre de 2003 e para utilização comercial, no primeiro trimestre de 2004;
2. Dispendio de tempo excessivo na obtenção de autorizações municipais para a construção de infra-estruturas de suporte;
3. Perspectiva não concretizada de aproveitamento de um número elevado de infra-estruturas dos sistemas MPT 1327 e TETRA;
4. Tendo iniciado em Novembro de 2002 contactos com a PT-Comunicações, S.A. e com a TMN – Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A. com vista ao estabelecimento de acordos de interligação, não foram os mesmos ainda concluídos apesar dos esforços que desenvolveu para o efeito. O atraso na conclusão dos

acordos de interligação, por motivos não imputáveis à Radiomóvel, afecta o seu plano de negócios e a atractividade da sua proposta comercial e condiciona as negociações técnicas com os fornecedores de equipamentos de comutação e sistemas associados.

Segundo o operador, as dificuldades apresentadas não lhe permitem levar a cabo a exploração comercial da nova rede na data prevista. Tenciona no entanto fazê-lo até 9 de Maio de 2004, sendo sua intenção realizar os investimentos a que se comprometeu.

O operador relembra no entanto que a Radiomóvel continuará a assegurar a prestação do Serviço Móvel de Recursos Partilhados através da sua rede actual, sendo do interesse das comunidades dos Serviços de Telecomunicações em geral e do Serviço Móvel de Recursos Partilhados em particular, que lhe seja dada a possibilidade de concretizar o seu projecto, tendo em vista, nomeadamente, a permitir a inclusão na sua oferta, de serviços inovadores e de melhor desempenho.

Pelos motivos acima apresentados, o operador requer alterações aos n.º 10 e 11 da sua licença, de modo a que a prestação do SMRP, de acordo com o sistema tecnológico CDMA, deva ter início até 9 de Maio de 2004 (adiamento de 1 ano) e que o processo de migração da utilização das Tecnologias MPT1327 e TETRA para a tecnologia CDMA seja concluído até 9 de Novembro de 2004.

QUESTÃO 1 – INÍCIO DE PRESTAÇÃO DO SMRP COM RECURSO AO CDMA

Na perspectiva do potencial interesse que os novos serviços inerentes ao sistema tecnológico CDMA têm para o mercado, que comentários se oferecem relativamente à hipótese de prorrogar o início da exploração desta tecnologia e, conseqüentemente, de adiar o processo previsto da migração dos sistemas actualmente em uso – MPT 1327/43 e TETRA ?

Por outro lado a Radiomóvel solicita que as infra-estruturas de telecomunicações a instalar obedeçam à seguinte evolução e quantificação acumulada:

- 120 estações de base até 9 de Março de 2004 (meta que actualmente devia ser atingida em final de 2002);
- 210 estações de base até 9 de Maio de 2005 (meta que actualmente deve ser atingida em final de 2003);

- 250 estações de base até 30 de Setembro de 2005 (meta que actualmente deve ser atingida em final de 2004).

QUESTÃO 2 – IMPLEMENTAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURAS

Considera que as metas de implementação propostas condicionam negativamente a efectiva oferta de novos serviços e o desenvolvimento do mercado na área do SMRP?

QUESTÃO 3 – INTERLIGAÇÃO

Que benefícios emergem para os utilizadores na interligação do SMRP com outras redes e serviços de telecomunicações de uso público?

4.2 ELEMENTOS ADICIONAIS AO PEDIDO

No projecto apresentado à ANACOM em 1 de Fevereiro de 2002, a Radiomóvel pressupunha já a existência de terminais específicos para SMRP (também designado por *Public Access Mobile Radio - PAMR*) no mercado, na sua versão base, CDMA-1xRTT. Assumia no entanto que seria necessário um desenvolvimento adicional – de software – que permitisse a oferta de serviços Push-to-Talk (PTT)¹. Referia ainda que estariam disponíveis no segundo semestre de 2002 terminais CDMA-1x na versão EV-DO. No pedido agora efectuado, o operador assume a impossibilidade de avançar com a exploração comercial da rede CDMA, por inexistência de terminais com funcionalidades SMRP em virtude de atrasos no processo de desenvolvimento da tecnologia e decorrente da necessidade de refinar especificações e efectuar as correcções necessárias.

QUESTÃO 4 – TERMINAIS

Do seu conhecimento, considera existirem terminais disponíveis no mercado que permitam assegurar o lançamento comercial dos serviços SMRP-CDMA? Fundamente.

¹ Os serviços PTT incluem, por exemplo, Single User Calls, Group Calls, Priority Calls

Como referido anteriormente a rede digital a instalar pela Radiomóvel baseada em CDMA, permitirá o desenvolvimento de serviços PAMR de alto débito e inovadores. Esta tecnologia, baseada em normas TIA², permite serviços PAMR de voz e dados entre os quais se incluem:

- “Push-to-talk (PTT)” – voz;
- Chamadas de Grupo;
- Serviços “Dispatch”;
- Prioridade e Filas de espera;
- Mensagens Curtas de Dados e de “Status”;
- Dados de alta velocidade (tipicamente superior 144 kbit/s na versão CDMA 1x RTT);
- Voz e dados simultâneos;
- Gestão Dinâmica de Grupos;
- Serviços de Localização.

Por outro lado, dada a capacidade de transmissão disponível no interface rádio, são possíveis várias aplicações PAMR, tais como Acesso/interacção com Bases de Dados, Transferência de Imagens e Ficheiros e Transmissão de Vídeo.

QUESTÃO 5 – TECNOLOGIAS COM FUNCIONALIDADES PAMR

Admitindo que não é possível a disponibilização, até ao primeiro trimestre de 2004, de equipamentos que permitam o desenvolvimento dos serviços/aplicações acima referidos, considera que existe outro sistema tecnológico alternativo no âmbito do PAMR que disponibilize funcionalidades semelhantes e esteja em condições de ser implementado? Comente.

QUESTÃO 6 – COMENTÁRIOS ADICIONAIS

Caso entenda, inclua outros comentários relevantes para o assunto em questão.

² Telecommunications Industry Association