

Consulta Pública

sobre

***Implementação da Posição Comum do Grupo de
Reguladores Europeus (ERG)***

para o Voz sobre o protocolo Internet (VoIP)

e

Condições de utilização

de

Números geográficos, nómadas e móveis

Índice

1. Enquadramento e Objectivo	3
2. Caracterização de serviços VoIP.....	5
3. Numeração	8
3.1. Chamadas de entrada	12
3.2. Chamadas de saída.....	14
3.3. Condições de utilização de direitos para os números geográficos.....	19
3.4. Recomendação da Posição Comum	20
4. Portabilidade e atribuição de direitos de utilização.....	21
5. Acesso aos Serviços de Emergência	24
6. Direitos dos utilizadores.....	28
7. Outras questões suscitadas pela implementação da Posição Comum do ERG	32
Questões	33
Anexo I.....	36
Lista de acrónimos e abreviaturas.....	36
Anexo II.....	37
Lista de outras entidades/organizações	37

1. Enquadramento e Objectivo

Em Dezembro de 2007 foi aprovada, pelo ERG (Grupo de Reguladores Europeus), a Posição Comum para a aplicação de condições regulatórias harmonizadas ao VoIP (http://erg.ec.europa.eu/doc/publications/erg_07_56rev2_cp_voip_final.pdf). O ERG é um órgão independente composto pelos presidentes das autoridades nacionais de regulação da Europa que interage entre estas autoridades e a Comissão Europeia, visando a consolidação do mercado interno para os serviços e redes de comunicações electrónicas.

Um ano antes, o ERG tinha concluído pela necessidade de se desenvolverem medidas de harmonização entre os Estados Membros para o VoIP, por observar que os requisitos regulatórios nesta matéria variavam substancialmente de país para país.

Nesse sentido foi criada uma *task force* com a missão de elaborar um documento que traçasse um conjunto de recomendações assegurando essa harmonização, focando, em particular, os tópicos da numeração, portabilidade, o acesso aos serviços de emergência e direitos do consumidor.

A proposta de Posição Comum foi previamente sujeita a consulta pública de 24.10.07 a 06.11.07 pela CE (http://erg.ec.europa.eu/documents/cons/index_en.htm).

Na origem da presente consulta está a implementação das medidas preconizadas nessa Posição Comum que Portugal subscreveu, tendo em conta igualmente as medidas definidas pelo ICP – Autoridade Nacional de Comunicações (ICP-ANACOM) na sua deliberação de 23.02.2006 sobre a “Abordagem regulatória aos serviços de voz suportados em tecnologia Protocolo de Internet (IP) (VoIP)” (<http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=168682>). Assim, o ICP-ANACOM, à luz do objectivo de ser proporcionado um quadro regulatório comum para a Europa sobre o VoIP, pretende conhecer a opinião do mercado sobre as diversas medidas que constituem requisitos adicionais aos que actualmente vigoram, bem como obter a posição dos operadores/prestadores sobre a forma mais adequada de operacionalizar essas medidas, identificando e caracterizando eventuais dificuldades na sua implementação.

Simultaneamente entende-se ser o momento adequado para consultar o mercado, os utilizadores e todos os agentes interessados sobre diversos aspectos associados às

condições de utilização dos números geográficos, nómadas e móveis para os diferentes ambientes proporcionados pela tecnologia VoIP.

O ICP-ANACOM solicita o envio dos contributos, sempre que possível, através de correio electrónico, para o endereço consulta.pc.erg.voip@anacom.pt, sem prejuízo do envio pelas vias tradicionais, por forma a proceder-se à divulgação pública das respostas recebidas, no sítio do ICP-ANACOM na Internet. Para este efeito, solicita-se aos interessados que forneçam toda a informação que entendam relevante, indicando claramente o que consideram confidencial nas suas respostas. O ICP-ANACOM valorizará e terá em conta os contributos recebidos, não condicionando porém as suas decisões aos resultados desta consulta nem considerando igualmente que os mesmos são vinculativos.

O prazo para recepção de respostas é até 20 de Setembro de 2010.

2. Caracterização de serviços VoIP

A 04.11.2005 o ICP-ANACOM lançou uma consulta pública sobre a abordagem regulatória aos serviços VoIP¹, tendo a deliberação de 23.02.2006 aprovado o correspondente relatório². Em ambos os documentos se caracterizaram estes serviços em função dos meios de suporte, da sua forma de utilização (fixa, nómada ou móvel) e das configurações que os mesmos podiam assumir, focando-se a análise nos dois serviços seguintes: (i) serviços oferecidos pelos prestadores de acesso de banda larga num único local fixo e em condições percebidas pelo utilizador como equivalentes às do serviço telefónico fixo tradicional, (ii) serviços oferecidos por prestadores que não controlam (ou não pretendem controlar) a rede de acesso tornando o serviço susceptível de utilização em vários locais, conferindo-lhe por isso um uso tipicamente nómada. Ou seja, a linha de separação entre os serviços VoIP objecto de consulta radicava na capacidade do respectivo prestador controlar ou não a rede de acesso, estando a avaliação dessa capacidade na origem da classificação do serviço, respectivamente, em serviço telefónico em local fixo e serviço nómada.

Já na Posição Comum definida no documento do ERG a aproximação usada visou em primeiro lugar a necessidade de assegurar harmonização a nível europeu.

De facto, o desenvolvimento crescente de ofertas VoIP em todos os países da Europa e a migração verificada no sentido das tecnologias IP evidenciam que o tradicional serviço telefónico sobre *Public Switched Telephone Network* (PSTN) será gradualmente substituído pelo VoIP a um ritmo mais ou menos acelerado. Sendo substancialmente distintos os actuais regimes regulatórios que balizam o VoIP entre os Estados Membros, sobretudo pelos próprios desajustamentos do actual quadro regulamentar comunitário face à era tecnológica do IP, foi considerado urgente estabelecer regras comuns e obrigações semelhantes para esta matéria entre os Estados Membros de modo a assegurar, para as empresas fornecedoras de serviços e para o consumidor, um ambiente harmonizado de condições de prestação de serviços VoIP.

1

http://www.anacom.pt/streaming/consulta_voip.pdf?categoryId=168643&contentId=305495&field=ATTACHED_FILE

2 <http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=168682>

Assim, foram tipificados pela Posição Comum quatro serviços VoIP, sendo a sua descrição a seguinte:

Serviço 1 – Trata-se de um serviço em que o endereçamento do destinatário não faz uso da numeração E.164, viabilizando comunicações entre dois (ou mais) utilizadores ligados exclusivamente a uma rede IP. Podem ser consideradas diferentes arquitecturas de rede, como a completamente descentralizada *peer to peer* (e.g. Skype) e outras onde o controlo é feito centralizadamente por um *proxy* de gestão do serviço;

Serviço 2 – Este serviço permite chamadas para a rede PSTN, não tendo contudo números E.164 associados ao perfil do utilizador. Sendo assim, não é possível ser o utilizador acedido a partir da PSTN;

Serviço 3 – Este serviço faz uso de números E.164 para endereçamento a partir da PSTN. Não há, contudo, estabelecimento de chamadas para a PSTN;

Serviço 4 – O serviço descrito por esta categoria pressupõe a realização de chamadas para e a partir da PSTN. O seu endereçamento e identificação são baseados na numeração E.164.

Resumindo estas características, tem-se a seguinte tabela:

	Chamadas de saída para a PSTN	Chamadas de entrada da PSTN	Endereçamento e identificação baseada em números E.164
Serviço 1	x	x	x
Serviço 2	✓	x	x
Serviço 3	x	✓	✓
Serviço 4	✓	✓	✓

Após esta tipificação, considerou-se que os serviços a requererem harmonização de condições regulatórias são justamente aqueles onde há interoperabilidade entre assinantes VoIP e assinantes de serviços telefónicos tradicionais – 2, 3 e 4. Por outro

lado, as áreas identificadas como requerendo harmonização são a numeração, portabilidade, acesso aos serviços de emergência e direitos dos consumidores.

A Posição Comum defende que só medidas harmonizadas entre os diferentes países para estes aspectos do VoIP, evitando, onde possível, regimes regulatórios diversificados, podem promover esta tecnologia e os serviços a ela associados na Europa.

Questão 1 – Reconhece a necessidade e urgência de existir uma harmonização europeia quanto às regras a aplicar aos prestadores das ofertas VoIP onde estas requerem interoperabilidade com os serviços da PSTN no que respeita aos aspectos de numeração, portabilidade, acesso aos serviços de emergência e direitos dos consumidores?

Questão 2 – Identifica outras áreas a requererem harmonização? Quais? Porquê?

3. Numeração

A Posição Comum do ERG considera que os planos de numeração (relevantes para os serviços VoIP de categorias 3 e 4) devem ser tecnologicamente neutros e que o nomadismo é uma funcionalidade essencial aos serviços VoIP não devendo por isso ser restringida. Assim, ao mesmo tempo que reconhece a possibilidade de coexistência entre a manutenção do “significado geográfico”³ dos números geográficos com o nomadismo, a Posição Comum sustenta deverem ser os prestadores de serviço telefónico em local fixo autorizados a permitir o nomadismo aos seus assinantes com números geográficos.

A classificação dos serviços VoIP efectuada pelo ICP-ANACOM no seu relatório da consulta pública sobre a abordagem regulatória a estes serviços, e que se descreveu no ponto anterior, serviu de base ao estabelecimento dos critérios de atribuição de direitos de utilização de números para os respectivos serviços. Assim, a mesma deliberação que aprova o relatório da consulta, decide, ao abrigo do artigo 17.º n.º 2, alínea b) da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, Lei das Comunicações Electrónicas (LCE), a abertura da gama “30” para acomodar serviços VoIP de uso nómada.

Actualmente, em Portugal, os serviços VoIP tanto podem utilizar as gamas de numeração geográfica como as gamas de números não geográficos nómadas (gama “30”), consoante o serviço prestado seja em local fixo ou nómada.

Com a atribuição e utilização de números geográficos de forma indistinta para serviço telefónico em local fixo no formato tradicional ou em VoIP, estava assegurada a neutralidade tecnológica. Com a atribuição e utilização de números nómadas na base de critérios e condições diferentes, acrescentava-se transparência ao Plano Nacional de Numeração (PNN) – um novo serviço, um novo indicativo –, mas impedia-se o nomadismo nos números geográficos.

Os conceitos constantes da LCE acabam por reflectir a realidade/era tecnológica que lhe subjaz e que está em transformação, sendo disso exemplo a definição de número⁴, ao

³ Referido na definição da alínea d) do n.º 2 do artigo 2.º da Directiva 2002/22/CE

⁴ «Número» série de dígitos que indica um ponto de terminação de uma rede de comunicações electrónicas e que contém a informação necessária para encaminhar a chamada até esse ponto de terminação (LCE, artigo 3.º o))

ser este associado a um ponto específico de terminação de rede⁵. Adicionalmente, se o número for geográfico⁶, esse ponto de terminação de rede está por sua vez associado a um local fixo situado na área geográfica sugerida pelos primeiros dígitos desse número (segundo dígito nas áreas de Lisboa e Porto ou segundo e terceiro nas outras áreas geográficas). Neste caso está subjacente, tipicamente, uma correspondência unívoca entre dois endereços: o endereço da rede representado pelo número geográfico e o endereço postal representado pela morada do assinante onde a linha telefónica é instalada.

É dentro deste quadro que se pretende analisar o nomadismo dos números geográficos.

Já para o número móvel a LCE não apura nenhuma característica específica, para além de integrar estes números nos números não geográficos, reconduzindo-se a sua definição à sua função: “série de dígitos usados para encaminhamento”.

A noção de número como vista atrás tem raízes históricas na tecnologia de comutação de circuitos das redes telefónicas, por sua vez expressas na Recomendação E.164⁷ da União Internacional de Telecomunicações – Sector de Normalização (UIT-T)⁸. O PNN baseia-se na Recomendação E.164 no que toca ao plano nacional de telecomunicações. O ICP-ANACOM nos seus critérios e práticas sobre este assunto tem respeitado, e feito respeitar, a orientação presente nestas definições, impondo-as nas respectivas condições de utilização, com mais expressão quanto aos números geográficos, embora a alínea a) do número 1 do artigo 34.º da LCE permita, também quanto aos números móveis, designar o serviço para o qual o número será utilizado, incluindo eventuais requisitos ligados à oferta dos serviços. Se aos números geográficos está associada a condição de utilização dos mesmos para o serviço telefónico acessível ao público no local geográfico indiciado pelos 2.º e 3.º dígito, é natural associar aos números móveis uma condição de utilização que reflecta essa característica móvel do serviço, o que na prática equivaleria à presença de um cartão *Subscriber Identity Module* (SIM) correspondente ao número móvel.

⁵ «PTR» ponto físico em que é fornecido ao assinante acesso à rede pública de comunicações; no caso das *redes que envolvem comutação ou encaminhamento*, o ponto de terminação de rede é identificado através de um endereço de rede específico, que pode estar associado ao número ou nome de um assinante (LCE, artigo 3.º u))

⁶ «Número geográfico» número do plano nacional de numeração que contém alguns dígitos com significado geográfico, cuja função é encaminhar as chamadas para o local físico do ponto de terminação de rede (PTR) (LCE, artigo 3.º p))

⁷ *The international public telecommunication numbering plan*

⁸ *International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector*

Quando o ICP-ANACOM deliberou a abertura da gama “30” para acomodar serviços VoIP de uso nómada, permitindo, assim, além de assegurar a transparência do PNN como atrás referido, defender os números geográficos de uma utilização alheia ao seu conceito original, não manifestou orientação quanto à utilização de números móveis para serviços nómadas.

Já em 25.02.2005, a deliberação do ICP-ANACOM sobre a oferta da Novis Telecom com o designado serviço “*Optimus Home*”⁹, espelha a preocupação do regulador de que o carácter geográfico dos números na gama de numeração “2” do PNN seja respeitado, ao reconhecer ao operador o direito à utilização dos números naquela gama, todavia condicionado a um acesso ao serviço apenas disponível através de uma única BTS predeterminada ou, em casos excepcionais, duas ou três¹⁰ BTS. Mas entretanto surgiram ofertas comerciais dos operadores móveis para o segmento empresarial e conhecidas genericamente por *Wireless Office*, bem como outros serviços (tipo *web phone*) oferecidos via números móveis e propiciando por opção do cliente um acesso móvel ou fixo, que justificam ser também observado o uso que é feito dos números móveis.

Com a introdução das tecnologias IP em substituição dos actuais sistemas de comutação de circuitos, a função do número E.164 é sobretudo assegurar a interligação entre redes distintas e proporcionar a comunicação entre utilizadores dessas redes. Aqui, o número E.164 viabiliza o encaminhamento da comunicação, mas já não tem necessariamente uma função de garantir a oferta de um serviço num determinado ponto de terminação. Para uma aplicação de voz sobre IP (VoIP), os endereços são por natureza IP e não E.164 e estão configurados num servidor da rede do ISP de acesso que suporta a comunicação no local onde o utilizador se encontra.

Esta característica, que “descola” o número E.164 de um ponto de terminação de rede, tem dado azo à utilização dos números geográficos como “números virtuais”, que indicam uma área geográfica não necessariamente coincidente com aquela onde efectivamente o serviço é prestado, e por isso, possibilitam uma utilização não conforme com a definição de número geográfico e logo à margem das obrigações a que estão sujeitos os prestadores a quem foram atribuídos os direitos de utilização destes números.

⁹ Outros operadores submeteram posteriormente ao ICP-ANACOM o mesmo tipo de ofertas, que foram autorizadas nos mesmos termos

¹⁰ <http://www.anacom.pt/template31.jsp?categoryId=249842>

Por outro lado, a importância que a generalidade dos utilizadores (em particular no caso do serviço telefónico em local fixo) dá ao seu número de telefone – e que está reflectida na assinalável adesão¹¹ da portabilidade de operador introduzida em Junho de 2001 – requer que dentro do quadro regulamentar vigente sejam encontradas formas que contemplem, de algum modo, este interesse dos consumidores.

Aliás, o facto de terem sido já recebidos pelo ICP-ANACOM pedidos de informação de utilizadores sobre a possibilidade de manterem o número geográfico em situações de substituição do serviço telefónico em local fixo pelo serviço VoIP nómada e o interesse patente nas respostas dos consumidores à consulta pública sobre oferta grossista de linha exclusiva para serviços de banda larga ("*Naked DSL*"), lançada a 09.04.2007¹², sobre a oferta desses serviços, constituem elementos que o ICP-ANACOM teve em conta no seu propósito de flexibilizar a utilização dos números geográficos.

De salientar que a prática europeia é muito diversa, tendo alguns reguladores tomado já medidas menos restritivas do que o ICP-ANACOM, permitindo a prestação de serviços VoIP com numeração geográfica fora da morada/localização fixa, embora em alguns casos ainda com restrições. Refere-se a título exemplificativo os casos de Espanha, França, Itália e Irlanda em que é assegurada a possibilidade de utilização do número geográfico em qualquer ponto da área geográfica respectiva.

O ICP-ANACOM entende, assim, que está na altura de se visitar os conceitos associados aos números geográficos e aos números móveis, interpretando, por um lado, as definições da LCE à luz das novas tendências tecnológicas e explorando todo o potencial que o conceito de número geográfico ainda representa para o utilizador, e assegurando, por outro lado, uma equilibrada simetria regulatória nas condições de utilização dos números móveis em contraponto com aquelas que são aplicadas aos números geográficos, reforçando assim abordagens de neutralidade tecnológica.

Porém, o ICP-ANACOM reconhece que um contexto, por um lado, de flexibilização do conceito de número geográfico de forma a permitir o nomadismo do utilizador conforme decorre da Posição Comum do ERG e, por outro lado, de equiparação na utilização do número geográfico *versus* o número móvel, pode trazer impactos importantes de natureza diversa que devem ser analisados.

¹¹ 1.239.463 números portados do serviço público telefónico em local fixo no final de Junho de 2010

¹² <http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=239062>

Reconhece-se em qualquer caso que, subjacente à utilização de números geográficos e números móveis está a existência de um serviço telefónico acessível ao público, o qual, de acordo com o definido na alínea ee) do artigo 3.º da LCE, compreende a capacidade de originar e receber chamadas. Em cada uma dessas duas vertentes, a missão do número é diferente, convindo tratar em separado as chamadas de entrada e as chamadas de saída nos números geográficos e nos números móveis.

3.1. Chamadas de entrada

É sobretudo para a recepção de chamadas que é importante o número geográfico ou móvel manter-se, mesmo quando o utilizador muda de condições associadas a essa recepção – mudança de local, de rede, de operador ou até de serviço (nomeadamente fixo ou móvel). A “imunidade” do número a esse tipo de mudanças tem na portabilidade de número uma expressão evidente, mas tem também constituído requisito de serviço desde os primeiros passos da Rede digital com integração de serviços (RDIS). É assim que através de funcionalidades do tipo *call forwarding* (CF), tem vindo a ser possibilitado o atendimento de chamadas num local ou rede distintos daqueles em que o número está configurado.

De facto, o CF – ou reencaminhamento de chamadas – é uma facilidade de serviço definida na recomendação Q.732 da UIT-T, que pressupõe do lado da recepção da chamada a existência de dois terminais (B e C), cada um com o seu interface físico à rede (a mesma rede ou outra) e correspondentemente o seu número de telefone, e em que o utilizador, através de um procedimento prévio, encaminha a chamada do número marcado (B) para o outro número (C). O CF pode ser parametrizado de diferentes formas consoante a condição do terminal onde o serviço é invocado (B). Assim, entre outras, poder-se-á ter CF para qualquer condição no terminal B (ocupado ou livre) – CFU (CF *Unconditional*).

De salientar que esta funcionalidade acrescenta, por vontade do destinatário (B), uma segunda comunicação à primeira, pelo que os custos associados ao reencaminhamento são suportados pelo destinatário detentor do número associado a B.

Em ambiente de comunicações de voz sobre a Internet, caso um número geográfico seja envolvido como número de destino da comunicação numa rede IP, pode não ser

tecnicamente possível assegurar que esse número corresponde à morada onde o utilizador de destino se encontra. Como já referido, no VoIP, os endereços necessários à comunicação são endereços IP. Se o prestador de serviço que entrega a chamada não detiver ou controlar o acesso físico do seu cliente à rede, e se, detendo ou controlando, não correlacionar esse acesso com os elementos que reflectem o endereço da comunicação IP, então significa que esse prestador não controla efectivamente a localização do seu assinante e por isso o respectivo número geográfico pode não indicar a área onde a chamada é atendida.

Se através da facilidade de serviço CF, as chamadas destinadas a números geográficos do serviço telefónico em local fixo podem ser também reencaminhadas incondicionalmente para qualquer local ou rede, é razoável aceitar que, por vontade do cliente de destino, as chamadas para números geográficos possam ser automaticamente encaminhadas para endereços de outra natureza, “*ao encontro*” do cliente, em qualquer área geográfica do país ou em qualquer país. Do ponto de vista da interligação, caso as chamadas tenham prestadores / operadores de origem e destino diferentes – e fazendo eventualmente trânsito noutro operador – deverá entre eles ser acordado o ponto de interligação na PSTN (PGI) onde a chamada para o número geográfico é entregue.

Por outro lado, é legítimo um raciocínio semelhante para o caso em que o número de destino marcado é um número móvel, mas que, por vontade do respectivo assinante, a comunicação é atendida num tipo de acesso não móvel (sem *SIM*), associado ou não a um endereço IP.

Existem também produtos no mercado dirigidos para o segmento empresarial na base da funcionalidade de encaminhamento e que conjugam o acesso em local “fixado” sobre tecnologia móvel (*Global System for Mobile Communications (GSM) / Universal Mobile Telecommunication System (UMTS)*) já autorizado pelo ICP-ANACOM para cada um dos operadores móveis, com uma funcionalidade bastante antiga – o Centrex. Estes produtos, designados genericamente por *wireless office*, asseguram tipicamente a recepção, no terminal móvel, de chamadas destinadas, quer ao número geográfico da extensão no escritório, quer ao número móvel, esteja o destinatário no local do escritório ou em qualquer outro local autorizado no âmbito da oferta do serviço ao cliente.

Nestas condições, uma chamada para um número geográfico com significado geográfico em conformidade com o local da empresa suportado num acesso fixo ou num acesso

móvel de mobilidade restrita¹³, em qualquer dos casos cumprindo a definição de Ponto de terminação de rede (PTR) e de número geográfico já pode, via reencaminhamento definido pelo cliente ou utilizador, ser atendida num local qualquer, alheio ao significado conferido pelos dígitos no número geográfico. Identicamente, uma chamada para um número móvel pode ser atendida num tipo de acesso de outra natureza.

Naturalmente que, tal como acontece no CF para a RDIS e no *roaming* para o GSM, também aqui não caberá ao utilizador originador da chamada suportar eventuais custos adicionais da comunicação, garantindo-se assim a transparência tarifária do número (geográfico ou móvel).

Questão 3 – Concorda que os prestadores de serviço telefónico em local fixo ou móvel possam entregar aos seus clientes as chamadas destinadas aos respectivos números, independentemente do local (no caso dos geográficos) ou tipo de rede de acesso (fixa ou móvel, suportada ou não em tecnologia IP) onde se encontrem e sem encargos adicionais para o originador? Caso discorde, justifique.

3.2. Chamadas de saída

Sendo óbvio que qualquer comunicação endereçada requer um endereço de origem e um endereço de destino para se poder realizar, a importância dos endereços para o utilizador prende-se sobretudo com a informação que este é capaz de retirar dos mesmos. Neste particular, o número E.164 tem, pela sua natureza, grande “visibilidade”: indica o tipo de serviço, a pessoa ou entidade, a zona de preço da comunicação, etc.

Assim, e como já referido, tendo em conta que os números geográficos ou móveis estão associados a pessoas ou entidades, eles são importantes nesse papel de identificação, mesmo que já não tenham função operacional na realização da comunicação.

Numa chamada telefónica, a importância do número do originador dessa chamada é porém relativa e, em qualquer caso, a sua divulgação é controlada por ele. É o assinante originador que decide sobre a apresentação do seu número no terminal do receptor.

¹³ No quadro do paradigma da autorização na utilização de números geográficos para a prestação de serviço telefónico com acesso móvel, todavia condicionado a uma única BTS pré-determinada ou, em casos excepcionais, duas ou três *Base transceiver station* (BTS)

Cabe-lhe a prerrogativa de decidir, no quadro do artigo 9.º da Lei n.º 41/2004, de 18 de Agosto¹⁴, se o destinatário da sua chamada recebe ou não a indicação de qual a linha chamadora - *Calling Line Identification* (CLI). É, por isso, do ponto de vista do utilizador receptor, uma informação ocasional que nem sempre é recebida e que não está sob o seu controlo, devendo em todo o caso, quando presente, permitir viabilizar a comunicação de retorno, mediante determinadas regras definidas nas normas e recomendações técnicas pertinentes.

Contudo, nas comunicações para os serviços de emergência, a mesma Lei impõe no seu artigo 10.º, que seja anulada a eliminação da linha chamadora nas chamadas destinadas às organizações com competência legal para receber chamadas de emergência.

Adicionalmente o Regulamento n.º 99/2009, de 22 de Fevereiro,¹⁵ sobre o 112L, dando cumprimento ao artigo 51.º da LCE e à Recomendação da Comissão Europeia 2003/558/CE de 25 de Julho, impõe a disponibilização, às empresas que oferecem redes e serviços telefónicos, da informação sobre a localização das pessoas que efectuam chamadas para o número único de emergência europeu 112, nos pontos de atendimento das autoridades responsáveis pelos serviços de emergência.

Em simultâneo com o estabelecimento da obrigação de proceder à localização do originador da chamada para o 112 é também considerada a ressalva de não existir viabilidade técnica de realizar essa operação. Se com as actuais redes de comutação de circuitos, fixas ou móveis, essa limitação não existe, manifesta-se a mesma, de momento, na tecnologia VoIP.

Cientes destas limitações, os organismos de normalização, quer o Instituto Europeu de Normas de Telecomunicações (ETSI) / 3rd Generation Partnership (3GPP) quer o *Engineering Task Force* (IETF), têm desenvolvido trabalho no sentido de definirem uma especificação¹⁶ que permita aos fabricantes e aos operadores/prestadores garantir a localização de um utilizador que estabeleça uma comunicação em VoIP para o 112, mesmo quando o serviço é prestado por um prestador distinto daquele que assegura o acesso físico da ligação à rede.

¹⁴ <http://www.anacom.pt/template20.jsp?categoryId=125319&contentId=221691>

¹⁵ <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=869938>

¹⁶ Existem vários RFC produzidos pelo grupo de trabalho GEOPRIV do IETF (ver <http://www.ietf.org/html.charters/geopriv-charter.html>)

Resulta deste conjunto de condições que, para ser assegurada a localização do originador de uma chamada para o 112 no actual estado do desenvolvimento tecnológico, só deverá permitir-se a originação de chamadas num número geográfico ou num número móvel, se for garantido, respectivamente, que a chamada é originada no acesso físico correspondente ao local para onde o serviço foi requerido, ou, num acesso móvel GSM/UMTS. Em ambos os casos, mercê da implementação da regulamentação referida, em Portugal, a informação da localização do utilizador originador da chamada para o número 112 é conseguida em tempo real¹⁷ na própria chamada, permitindo assim o socorro de modo eficiente em termos de localização do chamador, mesmo em condições de incapacidade de comunicação do utilizador originador.

Como já notado no relatório da consulta pública aprovado pela deliberação do ICP-ANACOM que fixou a gama “30” para acomodar serviços VoIP de uso nómada¹⁸, foi entendido que *“o facto de um operador controlar ou poder controlar a rede de acesso não é impeditivo de prestar aos seus clientes um serviço VoIP independente do acesso”*.

Face a estas condições, perfilam-se desde já duas alternativas que permitem assegurar a saída de chamadas originadas em situação de nomadismo com informação fiável no caso de uma chamada destinada aos serviços de emergência.

Opção 1:

Associar, por opção comercial e com o imprescindível acordo esclarecido do cliente, a oferta de dois serviços – telefónico acessível ao público (em local fixo ou móvel) e nómada –, impedindo a realização de chamadas a partir de números geográficos ou móveis quando o prestador não pode assegurar a consistência da informação entre o CLI que envia e os elementos indispensáveis para a real localização do chamador, mas viabilizando, em contrapartida, a realização dessas comunicações a partir de números nómadas. Adicionalmente, dependendo da vontade dos utilizadores envolvidos na comunicação, pode o CLI do número na gama “30” ser apresentado e utilizado para o

¹⁷ A localização de um utilizador que faça uma chamada originada numa rede fixa para o número 112 é conseguida via CLI, por consulta, pelos serviços de emergência, de BD contendo os números de telefone e as moradas onde o respectivo acesso à rede fixa é efectuado; esta BD é refrescada periodicamente pelos prestadores de serviço telefónico acessível ao público em local fixo. Nas chamadas de uma rede móvel GSM/UMTS para o número 112 a informação de localização segue na forma de coordenadas geográficas na própria chamada (Ver anexo ao Regulamento n.º99/2009, de 23 de Fevereiro)

¹⁸ <http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=168682>

retorno da chamada, sendo essa apresentação obrigatória no caso de chamadas para os serviços de emergência.

Opção 2:

Distinguir, entre as chamadas originadas pelo assinante quando este está em situação de nomadismo, aquelas que se destinam ao 112, por forma a garantir que em simultâneo com o CLI do número geográfico ou móvel, seja também enviada, para os serviços de emergência, a informação de que a localização associada a esse CLI não traduz a efectiva localização do originador da comunicação. Todas as demais chamadas originadas pelo assinante, quer no local da sua morada ou no seu acesso móvel GSM/UMTS, quer em situação de nomadismo, seriam encaminhadas normalmente para os seus destinos com o CLI respectivo – número geográfico ou móvel.

Do ponto de vista da percepção do serviço pelo utilizador, deverá ficar claro – na opção 1 – que o facto de ter dois números de telefone não lhe acarreta a tarefa de decidir entre eles para estabelecer uma chamada, pois se trata de uma opção automática decorrente do local ou do tipo de acesso onde se encontra. Já na opção 2, não existirá um segundo número para o cliente, devendo este apenas, tal como aliás para a opção 1, estar devidamente informado das limitações técnicas quanto à correcção da informação da localização em situações de nomadismo, aspecto com particular relevo para chamadas para o 112.

Por outro lado, e para qualquer das opções, o prestador continua a garantir que o acesso aos serviços de emergência é assegurado com toda a fiabilidade no que toca aos dados de localização quando o assinante retorna da situação de nomadismo.

Face ao exposto, o ICP-ANACOM considera conveniente que a utilização de números geográficos ou móveis para a originação de chamadas (CLI) esteja condicionada à capacidade do prestador de serviço controlar a fidedignidade dos dados de localização do utilizador que origina essa chamada. O ICP-ANACOM entende que o primado para o utilizador é garantir a máxima segurança no acesso aos serviços de emergência, pelo que, o envio de informação de localização errada ou inconsistente com o tipo de chamada percebida pelos serviços de emergência, através do CLI, põe em causa a qualidade dos serviços telefónicos. Por isso, o ICP-ANACOM prefere uma solução que reduza a incerteza introduzida na informação de localização das chamadas originadas

em números geográficos ou móveis, evitando comprometer, sempre que possível, a rapidez e a eficiência do respectivo socorro.

O ICP-ANACOM entende que qualquer das opções possa requerer algum período de tempo para implementação, pelo que pretende que os operadores/prestadores informem detalhadamente sobre os constrangimentos que identifiquem, com vista a ter-se uma solução implementada em 2011.

Questão 4 – Considera que os prestadores do serviço telefónico em local fixo ou móvel devem ser impedidos de efectuar chamadas originadas pelos seus assinantes através dos respectivos números – geográficos ou móveis –, quando não controlam o acesso desses assinantes nas suas redes, ou controlando, não corresponda o CLI e/ou a informação de localização àquela que efectivamente permite localizar o originador da chamada – opção 1? Ou considera que tal restrição não deve ser imposta, mas que devem os prestadores do serviço telefónico em local fixo ou móvel “marcar”, de modo adequado, as chamadas que se destinam ao 112, apenas quando o assinante está em situação de nomadismo, com vista a informar os PASP de que o CLI não traduz a efectiva localização do originador da comunicação – opção 2? Que formas de “marcar” o número antevê que sejam susceptíveis de envio na chamada para os Pontos de Atendimento da Segurança Pública (PASP) por forma a serem por estes inteligíveis sem desenvolvimentos técnicos significativos? Caso discorde de qualquer das opções, justifique e/ou apresente soluções alternativas.

Questão 5 – Vê algum impedimento, operacional ou de outra natureza que impeça a implementação das opções propostas? Que opções técnicas identifica para garantir o controlo de que os números geográficos e móveis são correctamente usados e de que serão os mesmos: (i) automaticamente substituídos no CLI por números nómadas, na originação de chamadas para qualquer destino – opção 1 –, ou (ii) “marcados” como não fidedignos exclusivamente nas chamadas para o 112 – opção 2 –, quando não for possível assegurar a informação de localização que é própria àqueles números? Quando considera viável a implementação de cada uma das opções? Justifique ou apresente soluções alternativas.

Questão 6 – Considera adequado que previamente à introdução das soluções previstas na questão anterior o prestador envie obrigatoriamente ao ICP-ANACOM a informação relevante sobre as mesmas? Caso discorde, justifique.

3.3. Condições de utilização de direitos para os números geográficos

A opção 1 gera uma diferenciação no uso dos números geográficos e móveis consoante o sentido da comunicação, o que irá por certo reflectir-se nas respectivas condições de utilização desses números.

Assim, para a opção 1 e no quadro da aplicação da alínea a) do n.º 1 do artigo 34.º da LCE, sobre condições associadas aos direitos de utilização dos números e em ligação com a flexibilização proposta na sua mobilidade enquanto números de destino, convirá explicitar que na originação de chamadas está esse uso sempre condicionado à capacidade do prestador de serviço assegurar a fidedignidade dos elementos expectáveis indicativos da localização do utilizador chamador.

No entanto, e no caso da opção 2, o uso dos números geográficos e móveis mantém-se de forma integral quando o utilizador está também em situação de nomadismo, o que significa, em última análise, que o nomadismo passa a constituir uma funcionalidade intrínseca do serviço telefónico, em local fixo ou móvel, tendendo para a extinção como serviço autónomo.

De facto, a flexibilização na utilização dos números geográficos e móveis para a recepção e originação de chamadas com a extensão das condições de utilização dos mesmos para serviços ou situações que não são em local fixo nem móveis, respectivamente, significará que estes números poderão estar associados a dois tipos de serviços, como se verá adiante, no próximo capítulo.

Questão 7 – Identifica alguma dificuldade ou constrangimento em relação com a discriminação das condições de utilização dos números: (i) em função do sentido da comunicação – opção 1 –, (ii) nas chamadas originadas em nomadismo para o 112 – opção 2? Em caso afirmativo, de que modo pode ser ultrapassada/o? Do ponto de vista formal identifica alguma medida que convenha ser tomada pelo regulador nesta matéria? Justifique.

3.4. Recomendação da Posição Comum

A Posição Comum do ERG sobre esta matéria não prevê quaisquer restrições ou condições específicas na utilização em nomadismo de números geográficos, embora contenha disposições destinadas a garantir que é transmitida informação correcta aos serviços de emergência sobre se a chamada é originada num cliente (sempre) fixo ou potencialmente nomádico.

Questão 8 – Considera que as medidas suscitadas nas questões 3 a 6 são adequadas e proporcionadas no quadro da implementação da Recomendação da Posição Comum do ERG, nomeadamente no que respeita a: (i) autorização de uso nómada de números geográficos atribuídos a assinantes, (ii) neutralidade tecnológica dos planos de numeração? Justifique.

4. Portabilidade e atribuição de direitos de utilização

A Posição Comum refere que é apropriado que os prestadores de serviços VoIP em local fixo ou nómada sejam obrigados a assegurar a portabilidade aos seus assinantes. Refere também que os assinantes dos serviços telefónicos “tradicionais” devem ainda ter o direito de portar os seus números para os prestadores dos serviços VoIP, salvaguardando no entanto a necessidade de estes prestadores satisfazerem as condições de utilização dos números portados, o que só poderá suceder se estiverem eles próprios em condições de lhes ser atribuído o direito de utilização de números geográficos, respeitando as condições que vierem a ser definidas para a utilização destes números.

A deliberação do ICP-ANACOM de 23.02.2006, já referida atrás, ao mesmo tempo que determina a abertura da gama “30” para acomodar serviços VoIP de uso nómada, inclui a mesma para efeitos de portabilidade, de acordo com o previsto na alínea g) do n.º 1 de artigo 3.º do respectivo regulamento. Assim, independentemente de os serviços VoIP serem prestados por recurso a números nómadas, geográficos ou mesmo móveis, os seus assinantes já têm, actualmente, direito à portabilidade, ainda que dentro do serviço nómada.

Verifica-se entretanto que um operador/prestador que recorra às ofertas grossistas Rede ADSL PT ou linha exclusiva para serviços de banda larga (*Naked DSL*) poderá ter dificuldade em assegurar, com rigor, se a chamada é ou não originada no local designado pelo cliente como a sua morada, caso essa informação de localização não lhe seja fornecida pelo operador detentor da linha de acesso. Sendo certo que nestas condições, à luz da opção 1 avançada atrás pelo ICP-ANACOM, não poderiam ser originadas chamadas em números geográficos pelos assinantes destes prestadores, não é menos certo que permitir a esses assinantes receber chamadas através de números geográficos (nomeadamente quando já deles dispunham, enquanto assinantes do serviço telefónico em local fixo) por recurso à portabilidade, tem um efeito positivo no desenvolvimento dos serviços VoIP e no desenvolvimento da concorrência e constitui um benefício claro para o utilizador, conforme explicitamente reconhece a Posição Comum do ERG.

Assim, na opção 1, o número geográfico portado para um prestador do serviço VoIP nómada estará limitado à recepção de chamadas. Por outro lado, sendo a portabilidade de operador uma obrigação e um direito simétrico e recíproco, poderão os mesmos

números, se forem portados subsequentemente para outro prestador que assegure a fidedignidade dos dados de localização, recuperar a sua dupla função de receber e fazer chamadas.

Já na opção 2 acima referida caberá ao prestador do serviço VoIP nómada, para os números geográficos que obteve por *ported-in*, a responsabilidade de os “marcar” nas chamadas para os serviços de emergência como não confiáveis em termos de informação de localização, em linha com o que se viu atrás para efeitos de chamadas destinadas a estes serviços.

Porém, não se vendo razões para que os prestadores de serviços nómadas não tenham o direito de receber números geográficos por *ported-in*, respondendo pelas suas condições de utilização, o que inclui o seu uso apenas para chamadas de entrada – opção 1 – ou a obrigação de os “marcar” nas chamadas de saída – opção 2 –, parece razoável considerar a possibilidade de os prestadores destes serviços terem direito igual à utilização destes números, nas mesmas condições, na sequência da atribuição directa dos respectivos direitos pelo ICP-ANACOM.

De facto, permitir a utilização de números geográficos na recepção de chamadas por clientes de serviços (exclusivamente) nómadas, apenas em resultado de uma portabilidade daqueles números, configuraria na prática uma portabilidade de serviço incompleta com um efeito restritivo no desenvolvimento destes serviços.

Reconhece-se no entanto que esta aproximação pode implicar um consumo acrescido de números geográficos e que tal coloca de imediato a necessidade de criar um critério que impeça a “virtualização” generalizada dos números geográficos. Como referido no capítulo 3., com a tecnologia VoIP, o número E.164 já não identifica um ponto de terminação de rede, constituindo sobretudo um instrumento para encaminhamento de chamadas terminadas na PSTN. Tendo em conta que a necessidade de evitar a multiplicação de números geográficos por assinante gerando uma má utilização dos recursos do PNN e porque a Posição Comum do ERG releva a possibilidade dos números geográficos manterem a sua identidade, correspondendo à área geográfica que identificam, poder-se-á requerer que o número geográfico esteja sempre associado à área de residência do cliente.

Finalmente, a portabilidade deverá ser operada de acordo com o Regulamento n.º 58/2005, publicado a 18 de Agosto, alterado sucessivamente pelos Regulamentos n.º 87/2009 e n.º 302/2009, publicados respectivamente a 18 de Fevereiro e 16 de Julho, destacando-se, em particular, que o eventual acréscimo no preço das chamadas para estes números portados, sujeita os operadores/prestadores ao que está disposto nos n.ºs 6, 7 e 8 do artigo 21.º e n.ºs 1, 3 e 4 do artigo 22.º.

Questão 9 – Concorda com a utilização dos números geográficos do serviço telefónico acessível ao público em local fixo, no âmbito de um serviço VoIP nómada, apenas num contexto de portabilidade (números *ported-in* pelos prestadores de serviços VoIP nómada)? Ou considera que é legítimo que os prestadores dos serviços VoIP nómada também tenham, por direito próprio, a possibilidade de obter por atribuição directa do ICP-ANACOM o direito de utilização dos números geográficos, nas mesmas condições, isto é, só para recepção de chamadas – opção 1 –, para recepção e estabelecimento de chamadas (estas “marcadas” como apresentando informação de localização não confiável) – opção 2? Antecipa alguma dificuldade, nomeadamente quanto à aplicação do Regulamento da Portabilidade, numa ou noutra situação? Justifique.

Questão 10 – Concorda com a exigência, no contexto da questão anterior, da obrigatoriedade de associar, em qualquer caso, a atribuição de um número geográfico à obrigação de residência do cliente na área em causa? Que alternativas identifica? Justifique.

5. Acesso aos Serviços de Emergência

A Posição Comum considera que todos os prestadores de serviços VoIP da categoria 2 e 4 devem ser obrigados a assegurar o acesso aos serviços de emergência.

Reconhecendo por um lado a importância de tal serviço para o consumidor, mas por outro as actuais limitações tecnológicas quando o prestador de VoIP não controla o acesso, a Posição Comum decide pela imposição aos prestadores de três obrigações mais específicas, condicionadas pelo estado da arte da tecnologia, a saber:

- a) Encaminhamento das chamadas de emergência para o ponto de atendimento dos serviços de emergência mais próximo da origem da chamada;
- b) Informação sobre a localização do chamador para o ponto de atendimento dos serviços de emergência – PASP;
- c) Prioritização, qualidade e disponibilidade de serviço no estabelecimento das chamadas de emergência.

Adicionalmente, e tanto mais importante quanto o serviço usando tecnologia VoIP não consegue satisfazer os requisitos anteriores, a Posição Comum considera de impor aos prestadores as duas seguintes obrigações de informação:

- a) Tipo de origem do chamador (fixa ou potencialmente nómada), a enviar para o ponto de atendimento dos serviços de emergência;
- b) Qualquer limitação nos serviços em comparação com o serviço telefónico tradicional, a fornecer aos assinantes.

A deliberação do ICP-ANACOM de 23.02.2006 determinou *“ao abrigo das disposições conjugadas da alínea j) do n.º 1, e do n.º 2, do artigo 27.º da Lei n.º 5/2004, de 10 de Fevereiro, que os prestadores de serviços VoIP de uso nómada que detenham numeração do Plano Nacional de Numeração, quando em território nacional, devem assegurar o encaminhamento das chamadas VoIP para o 112”*.

No entanto, para os clientes sem essa numeração, o ICP-ANACOM deixou ao critério dos respectivos prestadores o acesso dos utilizadores ao 112. De facto, embora o ICP-ANACOM tenha manifestado no relatório aprovado pela referida deliberação a

importância desse acesso, não estabeleceu nessa matéria nenhuma obrigação para os prestadores em causa (em particular os da categoria 2) sendo que actualmente na maioria dos países europeus ela já existe.

Neste particular, a Posição Comum do ERG vai mais longe, ao considerar que todos os prestadores de serviços VoIP das categorias 2 e 4 (serviços com chamadas de saída para a PSTN) devem ser obrigados a disponibilizar o acesso aos serviços de emergência.

Por outro lado, no mesmo relatório da consulta, no caso do serviço VoIP nómada, o ICP-ANACOM reconhece a inexistência de soluções tecnológicas eficazes que permitam a fidedignidade dos dados de localização, e, conseqüentemente, o encaminhamento das chamadas com destino ao 112 para o centro de atendimento da emergência mais próximo do originador da chamada.

Em alternativa, podem as chamadas ser entregues:

- a) Num único centro de atendimento de emergência;
- b) No centro de emergência mais próximo¹⁹, na base do endereço físico indicado pelo cliente, através de sistema a definir (por exemplo, por um portal específico).

Passados mais de quatro anos sobre o enquadramento regulatório dos serviços VoIP, torna-se pertinente avaliar que soluções estão em uso pelos prestadores e fazer o ponto da situação em termos de soluções tecnológicas eficazes e correspondente viabilidade técnica de implementação pelas empresas, sendo que essa implementação deverá iniciar-se assim que as soluções estejam disponíveis pelos fabricantes, sejam suportadas em normas internacionais e se apresentem fiáveis.

Adicionalmente, de acordo com a Posição Comum, deve também caminhar-se no sentido de assegurar uma disponibilidade permanente no acesso aos serviços de emergência e as respectivas chamadas devem ser estabelecidas com uma qualidade superior e com prioridade sobre as demais chamadas.

¹⁹A Resolução de Conselho de Ministros n.º 164/2007, de 20 de Setembro (em <http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=956625>) dilui a importância de o ponto de atendimento ser o mais próximo, tendo em conta que a reorganização do modelo de funcionamento do serviço 112, em desenvolvimento ao abrigo desta Resolução, prevê uma redução do número de PASP no País.

Sendo certo que esta preocupação não é relevante em tecnologias de comutação de circuitos, ela é já pertinente com a tecnologia IP. Efectivamente, a inteligibilidade da comunicação depende sobretudo da largura de banda, perda de pacotes, *jitter* e *codecs* utilizados, podendo alguns destes parâmetros ser negociados entre o terminal na origem da chamada e a rede, bem como entre os terminais de origem e destino na fase de estabelecimento da chamada.

Quanto à priorização das chamadas para o 112 registe-se que, caso os elementos de controlo da rede (*Softswitch*, *call server*, etc.) ofereçam vários níveis de prioridade no tratamento das chamadas, o direito de precedência das chamadas para o 112 relativamente às outras chamadas pode ser assegurado.

Já a disponibilidade do acesso aos serviços de emergência é regra geral afectada pelas falhas de energia eléctrica no terminal, ou mesmo nas próprias redes, como já também equacionado no relatório da consulta do VoIP em 2006²⁰.

O ICP-ANACOM partilha completamente do entendimento da Posição Comum sobre este assunto, acreditando também que tanto os fabricantes como os operadores pretenderão oferecer ao utilizador formas robustas de acesso aos serviços de emergência.

Por último, quanto às obrigações de informação dos prestadores previstas na Posição Comum, salienta-se o seguinte:

- a) É automaticamente indicado aos serviços de atendimento de emergência quando uma chamada tem uma origem com dados de localização não seguros. Como visto atrás no ponto 3.2, os números geográficos ou permanecem preservados de uma utilização nómada na originação das chamadas – opção 1, em que é enviado como CLI um número nómada –, ou são “marcados” nesta situação – opção 2. Neste particular, o Regulamento n.º 99/2009 sobre o 112L determina²¹ também, no n.º 9 do artigo 3.º, a obrigação de envio do CLI, tornando este a chave actual para obter a informação de localização e/ou para viabilizar uma chamada de retorno. Neste contexto é fundamental que este identificador seja fidedigno pelo que o CLI deverá ser validado em função das condições de acesso onde a chamada é originada,

²⁰ <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=183042>

²¹ Sempre que tecnicamente possível

garantindo que este seja apenas utilizado pelo assinante ao qual foi atribuído o número.

- b) Quanto à informação para os clientes, o ICP-ANACOM manifestou no relatório sobre o VoIP que *“deve a informação escrita respeitante às restrições no acesso ao 112 ser transmitida aos utilizadores do serviço em momento anterior à celebração de qualquer contrato e disponibilizada em documento autónomo relativamente à demais informação que o prestador deverá igualmente disponibilizar”*.

Questão 11 – Identifica algum constrangimento na disponibilização do acesso ao 112 pelos prestadores de serviços VoIP sem direitos de utilização de números atribuídos? Em caso afirmativo, de que modo pode ser ultrapassado?

Questão 12 – Que progresso observou na oferta pelos fabricantes de produtos ou equipamentos e/ou desenvolveu na sua rede, nestes últimos quatro anos, no tocante a soluções de localização e encaminhamento, ou métodos para priorização e melhoria da qualidade e disponibilidade do serviço, em chamadas de emergência originadas em clientes de serviços VoIP nómadas? Que solução conhece e pode implementar, nomeadamente em termos de negociações de atributos de QoS entre terminais e com a rede e da definição de prioridade máxima no estabelecimento da chamada?

Questão 13 – Concorda com as obrigações de localização, adequado encaminhamento, priorização e qualidade das chamadas de emergência, bem como de disponibilidade permanente no acesso ao serviço, aplicáveis aos prestadores de serviços VoIP nómadas, apenas condicionadas à existência de soluções tecnicamente viáveis? Caso discorde, justifique.

6. Direitos dos utilizadores

Num cenário em que o serviço presente ao utilizador é um serviço de voz e em que o facto de ser oferecido em local fixo, móvel ou nómada é meramente um aspecto circunstancial, é importante assegurar aos utilizadores que os direitos que já dispõem no âmbito da LCE para os serviços telefónicos sejam extensivos aos serviços VoIP nómada.

O ICP-ANACOM, no ponto 2.8 do seu relatório de consulta sobre o VoIP, mencionou as Linhas de orientação sobre o conteúdo mínimo a incluir nos contratos para a prestação dos serviços de comunicações electrónicas, publicadas em Setembro de 2005 (<http://www.anacom.pt/template15.jsp?categoryId=161742>)²² com o propósito de enquadrar as medidas que expressou como adequadas para garantir a protecção dos consumidores. Neste contexto, expressou assim o entendimento de que os prestadores VoIP de uso nómada com direitos de utilização de números atribuídos deveriam incluir nos contratos a celebrar, a informação referida nessas linhas de orientação quanto às recomendações sobre o conteúdo mínimo a incluir nos contratos para a prestação de serviços telefónicos acessíveis ao público, naquilo que lhes fosse aplicável.

O ICP-ANACOM manifestou ainda, no mesmo relatório, que os prestadores VoIP de uso nómada sem numeração atribuída deveriam publicitar e divulgar a informação correspondente aos seus serviços, de acordo com a informação incluída nas mesmas linhas de orientação, quanto às recomendações sobre o conteúdo mínimo a incluir nos contratos para a prestação de SCE.

A Posição Comum defende de forma semelhante que aos assinantes de serviços VoIP das categorias 2, 3 e 4 (com interligação com a PSTN) sejam assegurados, para além do direito à portabilidade e do acesso ao serviço de emergência já referidos nos capítulos próprios, os direitos fixados no âmbito da Directiva do Serviço Universal (<http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=87552&languageId=0>), nos seguintes aspectos:

- a) Contrato conforme condições previstas no Artigo 20.º;
- b) Transparência tarifária e publicação de informações de acordo com o Artigo 21.º;

²² Alteradas por deliberação de 11.12.08 (<http://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=783938>)

- c) Acesso a serviços e inclusão em serviços de informações de listas, como referido no Artigo 25.º, e para o caso de assinantes com números atribuídos;
- d) Integridade da rede, no âmbito do Artigo 23.º, aplicável aos segmentos da rede que são controlados pelos respectivos operadores, bem como a disponibilidade dos serviços em caso de força maior e o acesso ininterrupto aos serviços de emergência.

O ERG recomenda ainda que os reguladores nacionais assumam as respectivas competências para implementar o referido conjunto de obrigações, nomeadamente através da imposição de condições específicas associadas às autorizações gerais.

Assim, e existindo convergência entre o entendimento já expresso pelo ICP-ANACOM no relatório e aquilo que está definido pelas alíneas a) e b) acima da Posição Comum, poderá ser necessário explicitar noutros termos a consagração destes direitos dos utilizadores, estendendo as condições previstas nos artigos 47.º e 48.º da LCE sobre a obrigação de publicação de informações transparentes e actualizadas quanto aos preços dos serviços e os termos e condições de acesso, bem como os elementos mínimos a incluir nos contratos entre consumidores e empresas (ex: obrigação de inclusão nos contratos bem como nas condições de oferta a divulgar aos utilizadores de informação sobre a eventual impossibilidade de contacto para o 112 garantir a disponibilidade de informação sobre a localização dos chamadores).

Por outro lado, no respeitante aos direitos adicionais expressos nas alíneas c) e d) torna-se necessário acrescentar de que forma os mesmos devem ser garantidos.

O ICP-ANACOM tem o entendimento de que as comunicações entre utilizadores de serviços VoIP nómadas e utilizadores de serviços telefónicos criam nos primeiros a expectativa de poderem dispor de direitos similares aos que são garantidos a estes últimos.

Por isso, o ICP-ANACOM está de acordo com a Posição Comum de que os serviços de listas devem ser estendidos aos assinantes do serviço VoIP de uso nómada, devendo assim ser assegurado ao assinante o direito de figurar na lista completa à disposição do público, no âmbito dos artigos 50.º e 89.º da LCE e no respeito pelas normas aplicáveis à protecção de dados pessoais e da privacidade.

Quanto aos aspectos de integridade da rede definidos no Artigo 49.º da LCE, as características intrínsecas das redes IP e, principalmente, da Internet, tornam estas mais vulneráveis a ataques, por comparação com a PSTN. O carácter aberto da Internet não lhe permite oferecer, actualmente, a robustez necessária a ataques intencionais para a tornar inoperante por períodos de tempo consideráveis, por exemplo através de ataques de recusa de acesso (DoS – *Denial of Service*²³), dificultando ou até impossibilitando a prestação dos serviços. Outro tipo de ataque com impacto no serviço consiste na introdução de mecanismos bloqueadores ou restritivos à utilização de serviços VoIP (*throttling*²⁴).

Este tipo de problemas, já considerado no relatório da consulta sobre o VoIP, será contudo, previsivelmente, atenuado ou até eliminado, com o rápido desenvolvimento tecnológico das tecnologias IP.

O mesmo artigo 49.º da LCE prevê adicionalmente que os serviços telefónicos acessíveis ao público em locais fixos mantenham a sua disponibilidade em situações de emergência ou de força maior bem como o acesso ininterrupto aos serviços de emergência.

Na medida do que for sendo tecnicamente possível e razoável, o ICP-ANACOM defende que seja aplicada a mesma obrigação de integridade e disponibilidade pelos operadores e prestadores de serviços VoIP de uso nómada, no que está sob o seu controlo.

Face ao exposto, tendo em conta que o disposto nas alíneas c) do n.º 1 do artigo 5.º e j) do n.º 1 do artigo 27.º da LCE permitem ao ICP-ANACOM definir regras para protecção dos consumidores e impô-las às empresas que oferecem redes e serviços de comunicações electrónicas, dentro dos princípios da não discriminação, da proporcionalidade e da transparência, entende esta Autoridade que os Artigos 47.º a 50.º devem ser estendidos, no que lhes for aplicável, aos prestadores de serviços VoIP de uso nómada.

²³ Tipo de ataque que coloca a rede inoperacional devido à sua “inundação” por tráfego inútil

²⁴ Introdução deliberada de atrasos e *jitter* na comunicação ou bloqueio de endereços ou serviços IP (portos IP)

Questão 14 – Concorda com a extensão dos direitos referidos acima ((i) contrato com elementos mínimos, (ii) transparência de condições de serviço, (iii) serviço de listas, e (iv) disponibilidade das redes e dos serviços em situações de emergência ou de força maior e acesso ininterrupto aos serviços de emergência) aos utilizadores VoIP de uso nómada? Caso discorde, justifique, para cada um dos direitos mencionados, apresentando eventuais constrangimentos técnicos ou de outra natureza e modo de serem ultrapassados?

7. Outras questões suscitadas pela implementação da Posição Comum do ERG

As questões anteriores reflectem os aspectos mais importantes focados na Posição Comum do ERG. Contudo, poderão existir outros aspectos relacionados com a implementação desta Posição Comum que requeiram também a análise e contributo do mercado, e que por isso seja relevante a sua apresentação no âmbito desta consulta pública.

Questão 15 – Identifica algum outro aspecto ou questão que pretenda apresentar ou desenvolver, no âmbito da implementação da Posição Comum do ERG? Justifique.

Questões

Questão 1 – Reconhece a necessidade e urgência de existir uma harmonização europeia quanto às regras a aplicar aos prestadores das ofertas VoIP onde estas requerem interoperabilidade com os serviços da PSTN no que respeita aos aspectos de numeração, portabilidade, acesso aos serviços de emergência e direitos dos consumidores?

Questão 2 – Identifica outras áreas a requererem harmonização? Quais? Porquê?

Questão 3 – Concorda que os prestadores de serviço telefónico em local fixo ou móvel possam entregar aos seus clientes as chamadas destinadas aos respectivos números, independentemente do local (no caso dos geográficos) ou tipo de rede de acesso (fixa ou móvel, suportada ou não em tecnologia IP) onde se encontrem e sem encargos adicionais para o originador? Caso discorde, justifique.

Questão 4 – Considera que os prestadores do serviço telefónico em local fixo ou móvel devem ser simplesmente impedidos de efectuar chamadas originadas pelos seus assinantes através dos respectivos números – geográficos ou móveis –, quando não controlam o acesso desses assinantes nas suas redes, ou controlando, não corresponda o CLI e/ou a informação de localização àquela que efectivamente permite localizar o originador da chamada – opção 1? Ou considera que tal restrição não deve ser imposta, mas que devem os prestadores do serviço telefónico em local fixo ou móvel “marcar”, de modo adequado, as chamadas que se destinam ao 112, apenas quando o assinante está em situação de nomadismo, com vista a informar os PASP de que o CLI não traduz a efectiva localização do originador da comunicação – opção 2? Que formas de “marcar” o número antevê que sejam susceptíveis de envio na chamada para os PASP por forma a serem por estes inteligíveis sem desenvolvimentos técnicos significativos? Caso discorde de qualquer das opções, justifique e/ou apresente soluções alternativas.

Questão 5 – Vê algum impedimento, operacional ou de outra natureza que impeça a implementação das opções propostas? Que opções técnicas identifica para garantir o controlo de que os números geográficos e móveis são correctamente usados e de que serão os mesmos: (i) automaticamente substituídos no CLI por números nómadas, na originação de chamadas para qualquer destino – opção 1 –, ou (ii) “marcados” como não fidedignos exclusivamente nas chamadas para o 112 – opção 2 –, quando não for

possível assegurar a informação de localização que é própria àqueles números? Quando considera viável a implementação de cada uma das opções? Justifique ou apresente soluções alternativas.

Questão 6 – Considera adequado que previamente à introdução das soluções previstas na questão anterior o prestador envie obrigatoriamente ao ICP-ANACOM a informação relevante sobre as mesmas? Caso discorde, justifique.

Questão 7 – Identifica alguma dificuldade ou constrangimento em relação com a discriminação das condições de utilização dos números: (i) em função do sentido da comunicação – opção 1 –, (ii) nas chamadas originadas em nomadismo para o 112 – opção 2? Em caso afirmativo, de que modo pode ser ultrapassada/o? Do ponto de vista formal identifica alguma medida que convenha ser tomada pelo regulador nesta matéria? Justifique.

Questão 8 – Considera que as medidas suscitadas nas questões 3 a 6 são adequadas e proporcionadas no quadro da implementação da Recomendação da Posição Comum do ERG, nomeadamente no que respeita a: (i) autorização de uso nómada de números geográficos atribuídos a assinantes, (ii) neutralidade tecnológica dos planos de numeração? Justifique.

Questão 9 – Concorda com a utilização dos números geográficos do serviço telefónico acessível ao público em local fixo, no âmbito de um serviço VoIP nómada, apenas num contexto de portabilidade (números *ported in* pelos prestadores de serviços VoIP nómada)? Ou considera que é legítimo que os prestadores dos serviços VoIP nómada também tenham, por direito próprio, a possibilidade de obter por atribuição directa do ICP-ANACOM o direito de utilização dos números geográficos, nas mesmas condições, isto é, só para recepção de chamadas – opção 1 –, para recepção e estabelecimento de chamadas (estas “marcadas” como apresentando informação de localização não confiável) – opção 2? Antecipa alguma dificuldade, nomeadamente quanto à aplicação do Regulamento da Portabilidade, numa ou noutra situação? Justifique.

Questão 10 – Concorda com a exigência, no contexto da questão anterior, da obrigatoriedade de associar, em qualquer caso, a atribuição de um número geográfico à obrigação de residência do cliente na área em causa? Que alternativas identifica? Justifique.

Questão 11 – Identifica algum constrangimento na disponibilização do acesso ao 112 pelos prestadores de serviços VoIP sem direitos de utilização de números atribuídos? Em caso afirmativo, de que modo pode ser ultrapassado?

Questão 12 – Que progresso observou na oferta pelos fabricantes de produtos ou equipamentos e/ou desenvolveu na sua rede, nestes últimos quatro anos, no tocante a soluções de localização e encaminhamento, ou métodos para priorização e melhoria da qualidade e disponibilidade do serviço, em chamadas de emergência originadas em clientes de serviços VoIP nómadas? Que solução conhece e pode implementar, nomeadamente em termos de negociações de atributos de QoS entre terminais e com a rede e da definição de prioridade máxima no estabelecimento da chamada?

Questão 13 – Concorda com as obrigações de localização, adequado encaminhamento, priorização e qualidade das chamadas de emergência, bem como de disponibilidade permanente no acesso ao serviço, aplicáveis aos prestadores de serviços VoIP nómadas, apenas condicionadas à existência de soluções tecnicamente viáveis? Caso discorde, justifique.

Questão 14 – Concorda com a extensão dos direitos referidos acima ((i) contrato com elementos mínimos, (ii) transparência de condições de serviço, (iii) serviço de listas, e (iv) disponibilidade das redes e dos serviços em situações de emergência ou de força maior e acesso ininterrupto aos serviços de emergência) aos utilizadores VoIP de uso nómada? Caso discorde, justifique, para cada um dos direitos mencionados, apresentando eventuais constrangimentos técnicos ou de outra natureza e modo de serem ultrapassados?

Questão 15 – Identifica algum outro aspecto ou questão que pretenda apresentar ou desenvolver, no âmbito da implementação da Posição Comum do ERG? Justifique.

Anexo I

Lista de acrónimos e abreviaturas

CF	<i>Call Forwarding</i>
CLI	<i>Calling Line Identification</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communications</i>
IP	Protocolo de Internet
LCE	Lei das Comunicações Electrónicas
PASP	Ponto de Atendimento da Segurança Pública
PNN	Plano Nacional de Numeração
PSTN	<i>Public Switched Telephone Network</i>
RDIS	Rede digital com integração de serviços
SIM	<i>Subscriber Identity Module</i>
UIT-T	União Internacional de Telecomunicações – Sector de Normalização
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunication System</i>
VOIP	Voz sobre o protocolo Internet

Anexo II

Lista de outras entidades/organizações

ERG	Grupo de Reguladores Europeus
ICP-ANACOM	ICP – Autoridade Nacional de Comunicações