

ANEXO I

INTERFACE TÉCNICO ENTRE REDES

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	3
2	REFERÊNCIAS	3
2.1	ETSI.....	3
2.2	ITU-T.....	3
3	ABREVIATURAS	4
4	CENÁRIOS DE PORTABILIDADE DE OPERADOR	5
4.1	ORIGEM NACIONAL.....	5
4.1.1	<i>Situação sem qualquer trânsito nacional</i>	5
4.1.2	<i>Situação com trânsito num Operador Nacional</i>	5
4.1.3	<i>Situação de Carrier Nacional (Serviço Clientes Indirectos)</i>	6
4.1.4	<i>Situação de Serviços não Geográficos</i>	6
4.1.5	<i>Situação de Serviços de tradução IN</i>	7
4.1.6	<i>Situação de Reencaminhamento (CFU, CFB, CFNR, CD, etc.)</i>	7
4.2	ORIGEM INTERNACIONAL.....	8
4.2.1	<i>Situação sem qualquer trânsito nacional</i>	8
4.2.2	<i>Situação com trânsito num Operador Nacional</i>	8
5	ESTRUTURA DO NRN	9
6	APLICABILIDADE DAS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DO ETSI E ITU-T	10
7	CENÁRIOS DE TESTE DA PORTABILIDADE DE OPERADOR	14
7.1	CONFIGURAÇÃO 1.....	14
7.2	CONFIGURAÇÃO 2.....	14
7.3	CONFIGURAÇÃO 3.....	14
7.4	CONFIGURAÇÃO 4.....	15
8	LISTA DE TESTES	15
9	DESCRIÇÃO DOS TESTES	16
9.1	VERIFICAÇÃO DA TRADUÇÃO DE OPERADOR EM CASO DE NÚMERO PORTADO – SITUAÇÃO COM SUCESSO	16
9.2	VERIFICAÇÃO DA TRADUÇÃO DE OPERADOR EM CASO DE NÚMERO PORTADO – SITUAÇÃO SEM SUCESSO	18
9.3	VERIFICAÇÃO DA IDENTIFICAÇÃO DO NÚMERO PORTADO NA REDE RECEPTORA	19
	ANEXO - FORMULÁRIO DE TESTES ENTRE OPERADORES NACIONAIS	20

1 Introdução

Este documento tem por objectivo apresentar a especificação técnica de rede, dela constando os requisitos mínimos a serem cumpridos pelos operadores/prestadores, fixos e móveis, nas interfaces entre as respectivas redes, com vista a assegurar a funcionalidade da Portabilidade de Operador entre:

1. prestadores na rede telefónica fixa e na rede digital com integração de serviços, para números geográficos e não geográficos;
2. prestadores na rede telefónica móvel, para números do serviço móvel terrestre e não geográficos.

Os aspectos abordados serão os relacionados com o método de encaminhamento de chamadas e os de sinalização de rede (ISUP) que permitirão fazer o *trigger* de consulta às bases de dados dos números portados (IN). O processo adoptado a ser suportado na interface de rede entre os operadores é o *Query on Release*, método baseado na consulta da base de dados IN do operador quando recebe na libertação da chamada (REL) uma causa indicando que o número foi portado (#14).

A base para esta especificação é a recomendação Q.769.1 da UIT-T. Outras recomendações internacionais do ETSI e do ITU-T foram também utilizadas.

Pretende-se igualmente com este documento elaborar os cenários e descrições dos testes a realizar entre prestadores/operadores, de forma a verificar o cumprimento da interface entre Redes da Portabilidade de Operador.

2 Referências

Foram consideradas nesta especificação as seguintes referências:

2.1 ETSI

- [1] EN 302 097 – “Enhancements for support of Number Portability”
- [2] TR 101 119 – “High level description of Number Portability”
- [3] TR 101 118 – “High level network architecture and solutions to support Number Portability”
- [4] TR 101 122 – “Numbering and addressing for Number Portability”
- [5] EG 201 367 – “IN and intelligence support for Service Provider Number Portability”

2.2 ITU-T

- [6] Q.769.1 – “Enhancements for the support of Number Portability”
- [7] Q.764 – “ISDN User Part Signalling Procedures”
- [8] Q.763 – “ISDN User Part Formats and Codes”
- [9] Q.730 – “ISDN User Part Supplementary Services”

3 Abreviaturas

ACM	- Address Complete Message
AcQ	All call Query
BDP	- Base de Dados do Prestador
CCBS	- Completion of calls to busy subscriber
CCNR	- Completion of calls on no reply
CD	- Call Deflection
CFB	- Call Forwarding on Busy
CFNR	- Call Forwarding on No Reply
CFU	- Call Forwarding Unconditional
CLI	- Calling Line Identification
DN	- Directory Number
ETSI	- European Telecommunications Standard Institute
FPH	- Freephone
IAM	- Initial Address Message
ICP	- Instituto das Comunicações de Portugal
IN	- Intelligent Network
ISDN	- Integrated Services Digital Network
ISUP	- ISDN User Part
ITU-T	- International Telecommunication Union – Telecommunications Sector
NRN	- Network Routing Number
PN	- Personal Number
PO-EIR	- Portabilidade de Operador – Especificação do Interface entre Redes
QoR	- Query on Release
REL	- Release Message
UAN	- Universal Access Number
UPT	- Universal Personal Telecommunications
VPN	- Virtual Private Network

4 Cenários de Portabilidade de Operador

Relativamente a cenários possíveis na portabilidade de operador foram identificadas oito situações:

4.1 Origem nacional

4.1.1 Situação sem qualquer trânsito nacional

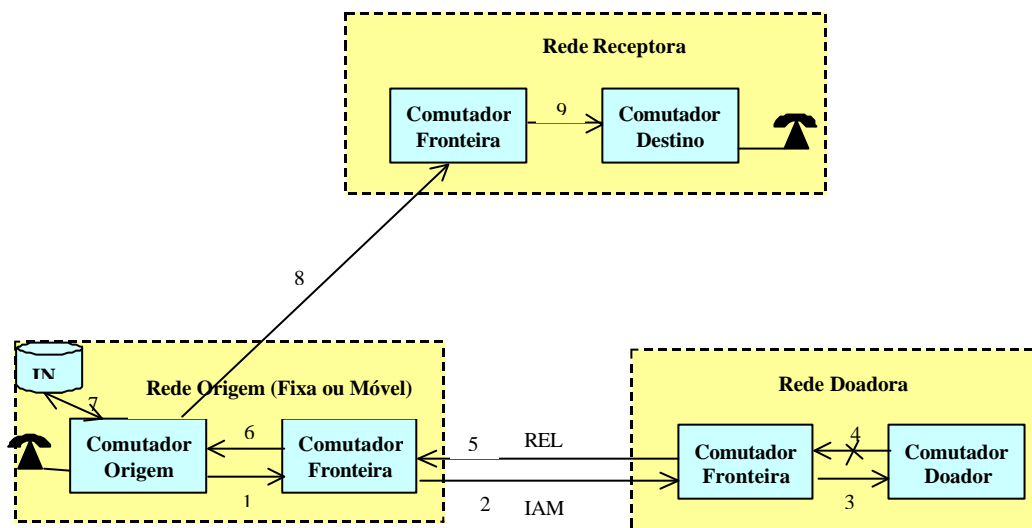


Fig. 1 – Cenário de Chamada originada nacionalmente sem trânsito

4.1.2 Situação com trânsito num Operador Nacional

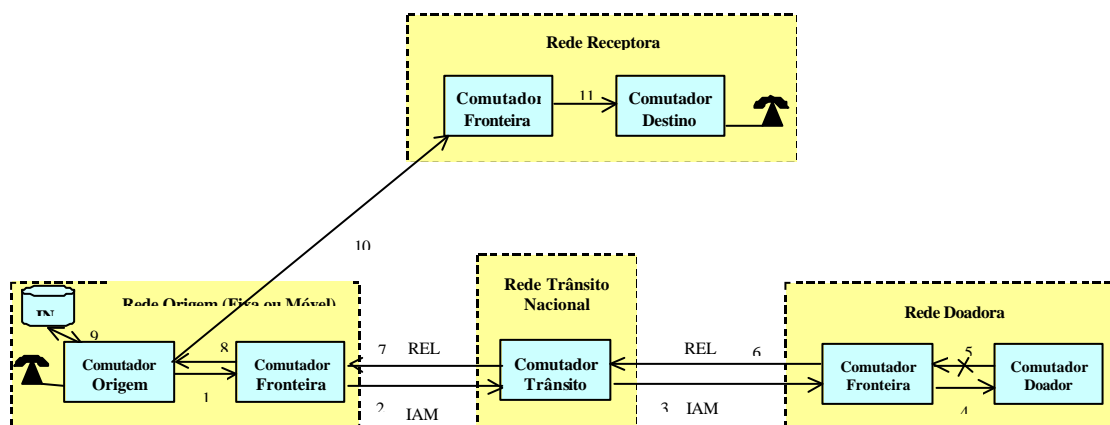


Fig. 2 – Cenário de Chamada originada nacionalmente com trânsito nacional

4.1.3 Situação de *Carrier Nacional* (Serviço Clientes Indirectos)

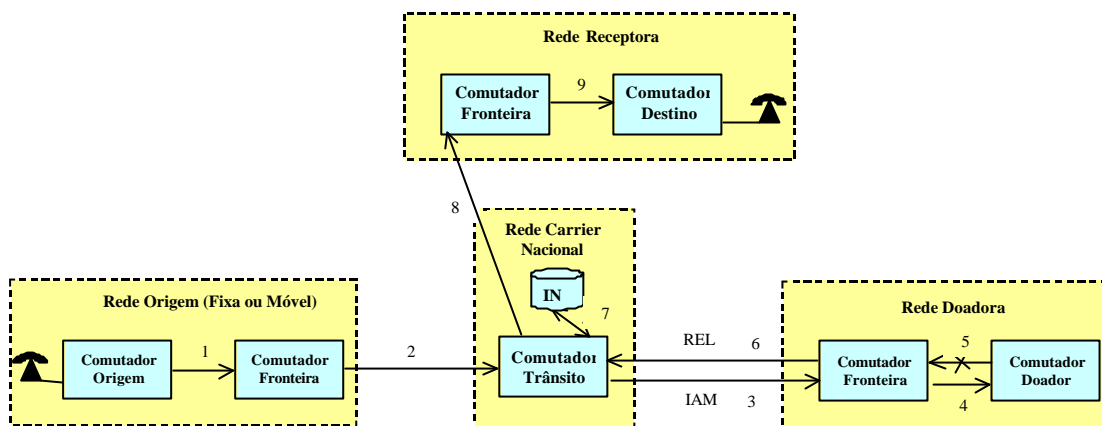


Fig. 3 – Cenário de Chamada originada nacionalmente através de *Carrier Nacional*

4.1.4 Situação de Serviços não Geográficos

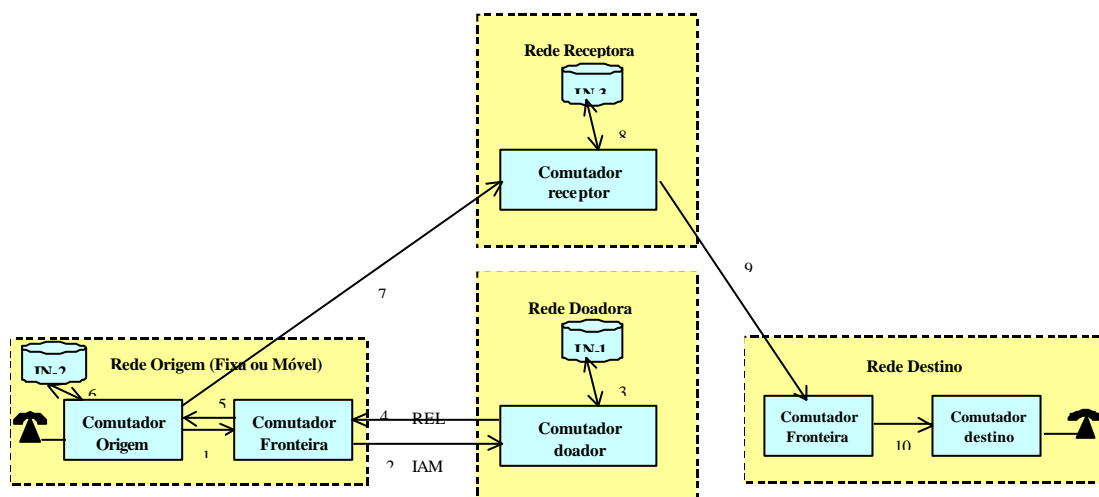


Fig. 4 – Cenário de Chamada originada nacionalmente para número de serviço não geográfico do tipo IN

4.1.5 Situação de Serviços de tradução IN

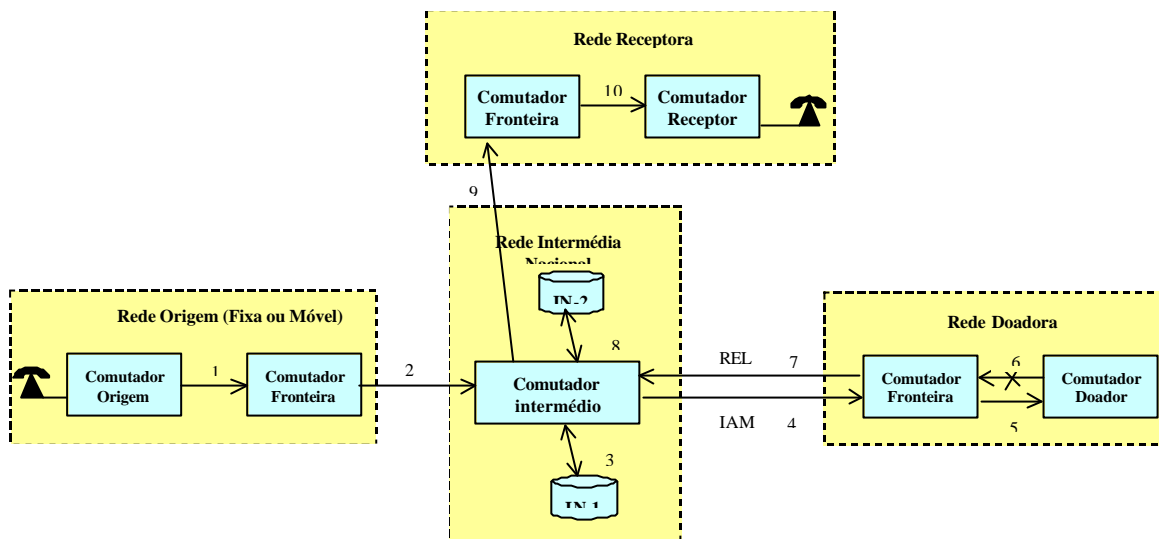


Fig. 5 – Cenário de Chamada originada nacionalmente e reencaminhada em rede intermédia por utilização de um serviço IN de tradução (IN-1), tipo alteração de número “físico” de Número Verde, etc.

4.1.6 Situação de Reencaminhamento (CFU, CFB, CFNR, CD, etc.)

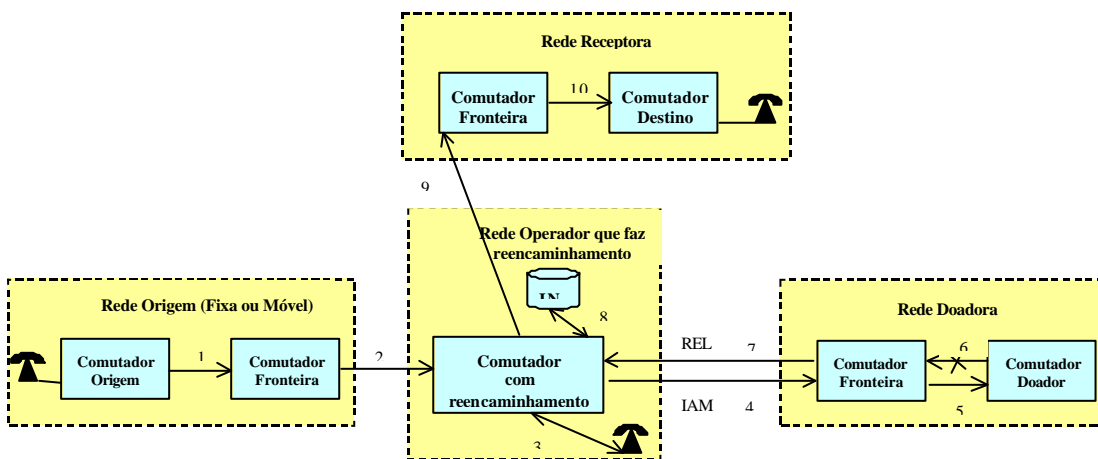


Fig. 6 – Cenário de Chamada originada nacionalmente com reencaminhamento

4.2 Origem internacional

4.2.1 Situação sem qualquer trânsito nacional

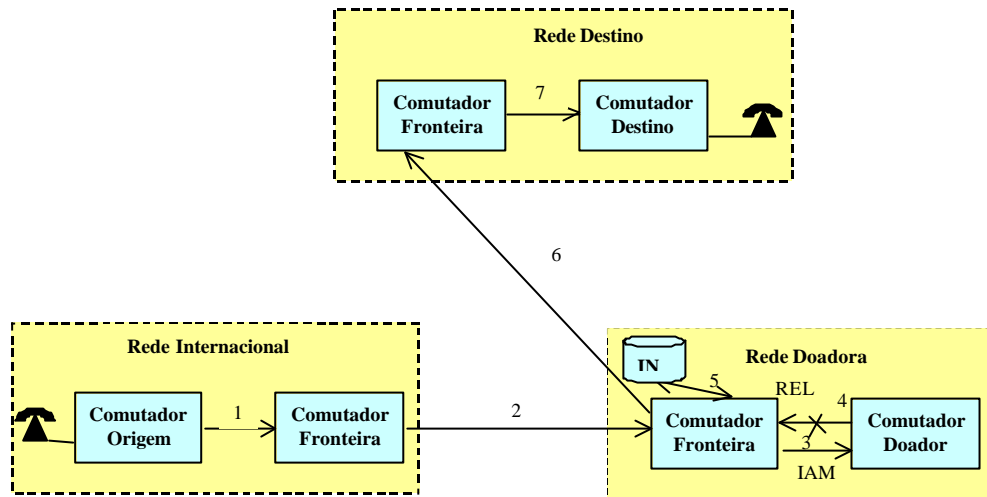


Fig. 7 – Cenário de Chamada originada internacionalmente sem trânsito

4.2.2 Situação com trânsito num Operador Nacional

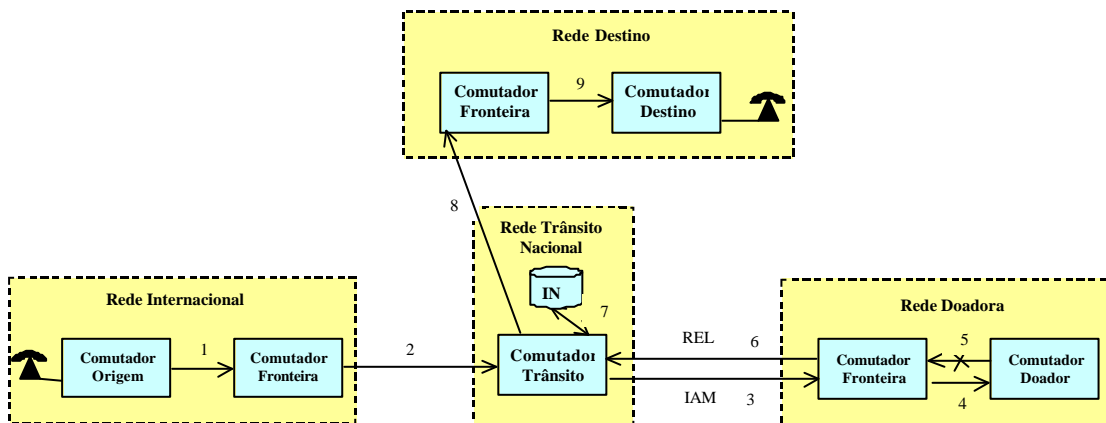


Fig. 8 – Cenário de Chamada originada internacionalmente com trânsito nacional

5 Estrutura do NRN

O número de encaminhamento dos números portados consistirá em três campos distintos:

- Código de serviço (D);
- Código de operador ($P_1P_2P_3$) atribuído pelo ICP, obedecendo ao formato $0xy$ ($x \neq 0$);
- Código de comutador do operador ($C_1C_2C_3$) definido pelo respectivo operador.

A estrutura terá o seguinte formato:

Serviço	Operador			Comutador			Número portado					
D	P_1	P_2	P_3	C_1	C_2	C_3	D_1	D_2	...	D_9	...	D_{12}

Fig. 8 – Formato do NRN + DN

O DN poderá ter um comprimento variável entre 9 e 12 dígitos.

Será disponibilizada a tabela completa com os NRN definidos pelos vários operadores.

6 Aplicabilidade das normas e recomendações do ETSI e ITU-T

**Tabela 1 – Exceções e Clarificações à Norma EN 302 097 do ETSI
“Enhancements for support of Number Portability”**

Item	Título	Comentários
	Forward	Aplicável.
	Endorsement notice	Aplicável.
	Clause 1 “Scope”	Aplicável (método <i>Dropback</i> não é aplicável).
	Clause 2 “References”	Aplicável (assume-se que a implementação de acordo com esta especificação possa ser suportada em redes que não suportam todas as funcionalidades do ETSI ISUP V4 – EN 300 356-1 e EN 300 356-2).
	Annex D “Procedures to support Dropback”	Aplicável (método <i>Dropback</i> não é aplicável).
	Clause “Bibliography”	Aplicável.

**Tabela 2 – Exceções e Clarificações à Rec. Q.769.1 do ITU-T
“Enhancements for support of Number Portability”**

Item	Título	Comentários
1	Scope	<p>O método de suporte à portabilidade de numeração considerado nesta especificação é o método <i>Query on Release</i> (QoR).</p> <p>Para simplificar aspectos de interfuncionamento e de encaminhamentos, o método de endereçamento considerado é o “concatenado”, descrito no Anexo A.</p> <p>Os Anexos B, D e E são aplicáveis.</p>
2	References	Aplicável (assume-se que a implementação de acordo com esta especificação possa ser suportada em redes que não suportam todas as funcionalidades das últimas versões do ISUP).
3	Definitions	Aplicável.

**Tabela 2 – Exceções e Clarificações à Rec. Q.769.1 do ITU-T
“Enhancements for support of Number Portability”**

Item	Título	Comentários
4	Abbreviations	Aplicável. CCBS - Completion of calls to busy subscriber CCNR - Completion of calls on no reply CD - Call Deflection CFB - Call Forwarding Busy CFNR - Call Forwarding No Reply CFU - Call Forwarding Unconditional FPH - Freephone IN - Intelligent Network PN - Personal Number UAN - Universal Access Number UPT - Universal Personal Telecommunications VPN - Virtual Private Network
5	Conventions	Aplicável.
6	Call control and signalling procedures	O método escolhido é o <i>Query on Release</i> , não sendo portanto aplicáveis os métodos <i>All Call Query</i> e <i>Onward Routing</i> . O método de endereçamento considerado é o “concatenado”.
6.1	Separate Directory Number Addressing method	Não é aplicável.
6.2	Other addressing methods	O método de encaminhamento adoptado é o contido no Anexo A (<i>Concatenated Addressing method</i>).
6.3	Actions required in the originating network	Não é aplicável.
6.4	Actions required in the donor network	Não é aplicável.
6.5	Actions required in a transit network	Não é aplicável.
6.6	Actions required in the recipient network	Não é aplicável.
ANNEX A	Procedures for the Concatenated Addressing method	-
A.1	General	Aplicável.
A.2	Exceptions to Clause 6 of this Recommendation	A codificação do <i>Called Party Number</i> deverá ser a seguinte: 0000011 – <i>national (significant) number</i> Em termos de sinalização (<i>Calling, Connected, Redirecting, Redirection number, etc.</i>) a identificação do número portado que deve ser enviado pelo comutador receptor é sempre o respectivo DN (nunca deve incluir o NRN). A única excepção, em termos de sinalização será nas chamadas terminadas o <i>Called party Number</i> .

**Tabela 2 – Exceções e Clarificações à Rec. Q.769.1 do ITU-T
“Enhancements for support of Number Portability”**

Item	Título	Comentários
ANNEX B	Procedures for the Separate Network Routing Number Addressing method	Não é aplicável.
ANNEX C	Procedures to support Query on Release	-
C.1	General	Aplicável.
C.2	Procedures for QoR with the forward and the backward indications	Não é aplicável
C.2.1	Normal procedures	-
C.2.1.1	Originating exchange	Não é aplicável
C.2.1.2	Intermediate exchange	Não é aplicável
C.2.1.3	Gateway exchange	Não é aplicável
C.2.1.4	Donor exchange	Não é aplicável
C.2.1.5	Exchange receiving a Release message with the QoR cause value	Não é aplicável
C.2.2	Exceptional procedures	Não é aplicável
C.3	Procedures for QoR with the backward indication only	Aplicável.
C.3.1	Normal procedures	-
C.3.1.1	Originating exchange	Aplicável
C.3.1.2	Intermediate exchange	Aplicável. Caso este comutador efectue algum tipo de reencaminhamento (CFU, CFB, CFNR, CD, etc) ou realize o “trigger” para algum serviço IN (FPH, PN, UPT, VPN, UAN, etc) sobre esta chamada, a informação relativa à nova mensagem IAM gerada deverá ser armazenada, de forma a possibilitar a realização da “query” de acordo com o requisito listado no ponto C.3.1.4.
C.3.1.3	Donor exchange	Aplicável. Sempre que este comutador já tenha efectuado algum tipo de reencaminhamento (CFU, CFB, CFNR, CD, etc) sobre esta chamada, a mensagem de <i>Release</i> com (QoR: <i>ported number</i>) não será gerada, devendo este comutador despoletar o procedimento de “query” (usando o número para o qual a chamada foi reencaminhada), e prosseguir a chamada.

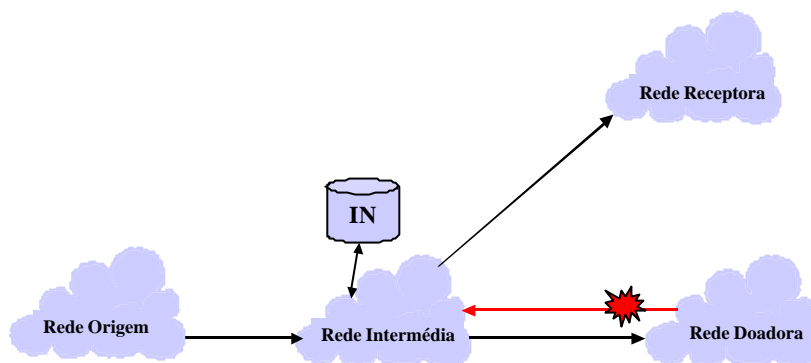
**Tabela 2 – Excepções e Clarificações à Rec. Q.769.1 do ITU-T
“Enhancements for support of Number Portability”**

Item	Título	Comentários
C.3.1.4	Exchange receiving a Release message with the QoR cause value	<p>Aplicável.</p> <p>Sempre que este comutador já tenha efectuado algum tipo de reencaminhamento (CFU, CFB, CFNR, CD, etc) ou realizado o “trigger” de algum serviço IN (FPH, PN, UPT, VPN, UAN, etc.) sobre esta chamada, a mensagem de Release não será passada para trás, devendo este comutador despoletar o procedimento de “query” (usando o número para o qual a chamada foi reencaminhada ou o novo número de destino devolvido pelo serviço IN, dependendo de qual o serviço activado. No caso de estarem ambos activos, será usado o número de destino devolvido pelo serviço que foi activado por último), e prosseguir a chamada.</p>
C.3.2	Exceptional procedures	<p>Aplicável.</p> <p>Interação com serviços de Reencaminhamento de Chamadas (CFU, CFB, CFNR, CD, etc)</p> <p>Os comutadores que tenham realizado algum tipo de reencaminhamento não devem passar para trás a mensagem de “Release” com a causa #14 (QoR: ported number), despoletando o procedimento de “query” à base de dados, com base no número destino do reencaminhamento.</p> <p>Interação com os serviços CCBS/CCNR</p> <p>Enquanto não for estabilizada em termos de normalização ETSI/ITU uma solução para o redireccionamento das mensagens SCCP para a rede receptora, as indicações de “CCBS possible” e “CCNR possible” deverão ser removidas pelos comutadores que tenham realizado QoR sobre estas chamadas, evitando a que as mesmas sejam enviadas erradamente ao originador.</p>
ANNEX D	Procedures to support Dropback	Não aplicável
ANNEX E	Procedures for forward transfer of number portability status information	Não aplicável.

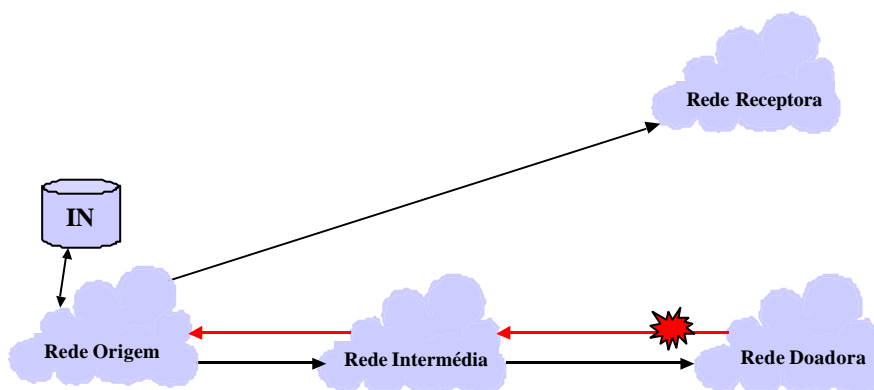
7 Cenários de Teste da Portabilidade de Operador

Relativamente a cenários de teste possíveis na portabilidade de operador foram identificadas as seguintes situações:

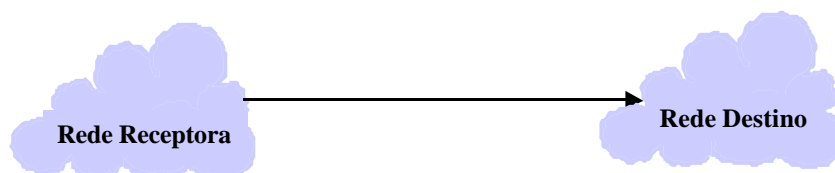
7.1 Configuração 1



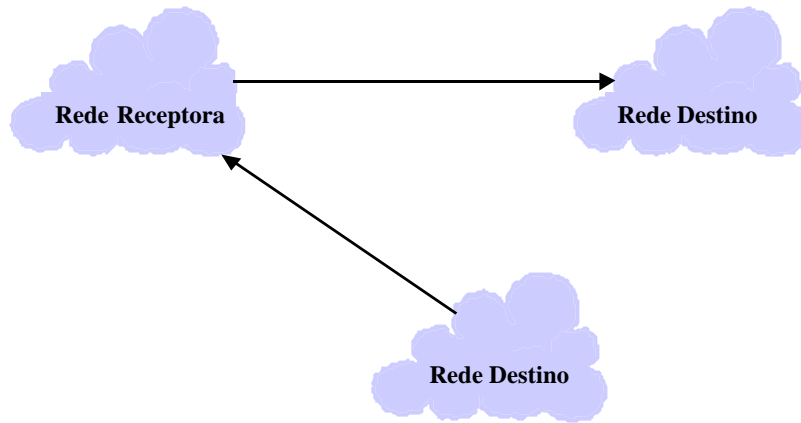
7.2 Configuração 2



7.3 Configuração 3



7.4 Configuração 4



8 Lista de Testes

1. Verificação da tradução de Operador em caso de número portado – Situação com sucesso
 - 1.1. Chamada originada num rede com possibilidade de realizar o *query* à BDP
 - 1.2. Chamada originada num rede sem possibilidade de realizar o *query* à BDP
 - 1.3. Chamada reencaminhada para um número portado
 - 1.4. Chamada serviço não geográfico com tradução para um número portado
2. Verificação da tradução de Operador em caso de número portado – Situação sem sucesso
 - 2.1. Tradução de número portado sem sucesso
 - 2.2. NRN+DN não existente na rede receptora
3. Verificação da identificação do número portado na Rede Receptora
 - 3.1. Chamada originada (verificação do *Calling Party Number*)
 - 3.2. Chamada reencaminhada (verificação do *Redirection Number – ACM e Redirecting Number – IAM*)

Nota: No caso de o Operador Origem ou Operador Intermédio optar pelo método *All call Query* (AcQ) deve ser aceitável a rede libertar a chamada quando recebe REL #14. Note-se que este cenário ocorrerá sempre que, mesmo num ambiente AcQ, existam erros na base de dados de portabilidade.

9 Descrição dos Testes

9.1 Verificação da tradução de Operador em caso de número portado – Situação com sucesso

N.º do Teste:	1.1
N.º da Configuração:	2
Título do Teste:	Chamada originada numa rede com possibilidade de realizar o <i>query</i> à BDP
Objectivo:	Pretende-se verificar se a rede intermédia passa transparentemente a mensagem de REL com a Causa #14.
Referências:	1. PO-EIR: §3.1.1 e §3.1.2 2. ITU-T Q.769.1: §C.3.1.1, §C.3.1.3 e §C.3.1.4 com os comentários da especificação ICP(PO-EIR)
Descrição do Teste:	1. Realização de uma chamada de uma rede que tem possibilidade de efectuar o <i>query</i> à BDP (e.g. Operador móvel); 2. Verificar se a mensagem de REL com causa #14 é gerada na rede doadora; 3. Verificar se a rede intermédia passa transparentemente a mensagem REL com causa #14; 4. Verificar se o REL (#14) na rede origem conduz ao <i>trigger</i> IN (<i>query</i> à BDP) com tradução correcta do NRN+DN; 5. Verificar se a chamada é encaminhada correctamente para a rede receptora; 6. Verificar se a chamada tem sucesso.

N.º do Teste:	1.2
N.º da Configuração:	1
Título do Teste:	Chamada originada numa rede sem possibilidade de realizar o <i>query</i> à BDP
Objectivo:	Pretende-se verificar se a rede intermédia ao receber a mensagem de REL com a Causa #14 faz o <i>query</i> à BDP e encaminha a chamada para a rede receptora do número.
Referências:	1. PO-EIR: §3.1.3, §3.2.1 e §3.2.2 2. ITU-T Q.769.1: §C.3.1.2, §C.3.1.3 e §C.3.1.4 com os comentários da especificação ICP(PO-EIR)
Descrição do Teste:	1. Realização de uma chamada de uma rede que não tem possibilidade de realizar o <i>query</i> à BDP (e.g. Operador internacional, <i>Carrier</i> Nacional); 2. Verificar se a mensagem de REL com causa #14 é gerada na rede doadora; 3. Verificar se o REL (#14) na rede intermédia conduz ao <i>trigger</i> IN (<i>query</i> à BDP) com tradução correcta do NRN+DN; 4. Verificar se a chamada é encaminhada correctamente para a rede receptora; 5. Verificar se a chamada tem sucesso.

N.º do Teste:	1.3
N.º da Configuração:	1
Título do Teste:	Chamada reencaminhada para um número portado
Objectivo:	Pretende-se verificar se a rede intermédia ao reencaminhar para um número portado e recebendo a mensagem de REL com a Causa #14 faz o <i>query</i> à BDP e encaminha a chamada para a rede receptora do número.
Referências:	1. PO-EIR: §3.1.5 2. ITU-T Q.769.1: §C.3.1.2, §C.3.1.3, §C.3.1.4 e §C.3.2 com os comentários da especificação ICP(PO-EIR)
Descrição do Teste:	1. Realização de uma chamada de uma rede qualquer para um número reencaminhado para um número portado; 2. Verificar se a mensagem de REL com causa #14 é gerada na rede doadora; 3. Verificar se o REL (#14) na rede intermédia conduz ao <i>trigger</i> IN (<i>query</i> à BDP) com tradução correcta do NRN+DN; 4. Verificar se a chamada é encaminhada correctamente para a rede receptora; 5. Verificar se a chamada tem sucesso.

N.º do Teste:	1.4
N.º da Configuração:	1
Título do Teste:	Chamada serviço não geográfico com tradução para um número portado
Objectivo:	Pretende-se verificar se a rede intermédia ao traduzir um número não geográfico para um número portado e recebendo a mensagem de REL com a Causa #14 faz o <i>query</i> à BDP e encaminha a chamada para a rede receptora do número traduzido.
Referências:	1. PO-EIR: §3.1.4 2. ITU-T Q.769.1: §C.3.1.2, §C.3.1.3 e §C.3.1.4 com os comentários da especificação ICP(PO-EIR)
Descrição do Teste:	1. Realização de uma chamada de uma rede qualquer para um número não geográfico traduzido para um número portado na rede intermédia; 2. Verificar se a mensagem de REL com causa #14 é gerada na rede doadora; 3. Verificar se o REL (#14) na rede intermédia conduz ao <i>trigger</i> IN (<i>query</i> à BDP) com tradução correcta do NRN+DN; 4. Verificar se a chamada é encaminhada correctamente para a rede receptora; 5. Verificar se a chamada tem sucesso.

9.2 Verificação da tradução de Operador em caso de número portado – Situação sem sucesso

N.º do Teste:	2.1
N.º da Configuração:	1
Título do Teste:	Tradução de número portado sem sucesso
Objectivo:	Pretende-se verificar se a rede intermédia ao não conseguir traduzir um número para um número portado por inexistência na BDP e envia para trás REL com causa #31.
Referências:	1. ITU-T Q.769.1: §C.3.2 com os comentários da especificação ICP(PO-EIR)
Descrição do Teste:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realização de uma chamada de uma rede qualquer para um número que foi portado; 2. Verificar se a mensagem de REL com causa #14 é gerada na rede doadora; 3. Verificar se o REL (#14) na rede intermédia conduz ao <i>trigger</i> IN (<i>query</i> à BDP) e falha por inexistência da relação NRN+DN; 4. Verificar se a chamada é desligada com causa #31; 5. Verificar que a chamada não tem sucesso.

N.º do Teste:	2.2
N.º da Configuração:	1 e/ou 2
Título do Teste:	NRN+DN não existente na rede receptora
Objectivo:	Pretende-se verificar se a rede receptora ao não encontrar o número portado envia para trás REL com causa #1.
Referências:	1. ITU-T Q.769.1: §6.6 com os comentários da especificação ICP(PO-EIR)
Descrição do Teste:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realização de uma chamada de uma rede qualquer para um número que foi portado; 2. Verificar se a mensagem de REL com causa #14 é gerada na rede doadora; 3. Verificar se o REL (#14) na rede intermédia conduz ao <i>trigger</i> IN (<i>query</i> à BDP) e com tradução correcta do NRN+DN; 4. Verificar se a chamada é encaminhada para a rede receptora; 5. Verificar se a chamada é desligada com causa #1; 6. Verificar que a chamada não tem sucesso.

9.3 Verificação da identificação do número portado na Rede Receptora

N.º do Teste:	3.1
N.º da Configuração:	3
Título do Teste:	Chamada originada (verificação do <i>Calling Party Number</i>)
Objectivo:	Pretende-se verificar se o parâmetro <i>Calling Party Number</i> (CLI) é enviado correctamente.
Referências:	1. ITU-T Q.769.1: §A.2 com os comentários da especificação ICP(PO-EIR)
Descrição do Teste:	1. Realização de uma chamada de saída da rede receptora do interface receptor do número portado; 2. Verificação do CLI (parâmetro <i>Calling Party Number</i> do IAM).

N.º do Teste:	3.2
N.º da Configuração:	4
Título do Teste:	Chamada reencaminhada (verificação do <i>Redirection Number</i> – ACM e <i>Redirecting Number</i> – IAM)
Objectivo:	Pretende-se verificar se o parâmetro <i>Redirecting Number</i> (na mensagem IAM) e o parâmetro <i>Redirection Number</i> (na mensagem ACM) são enviados correctamente.
Referências:	1. ITU-T Q.769.1: §A.2 com os comentários da especificação ICP(PO-EIR)
Descrição do Teste:	1. Reencaminhar (CFU, CFB, CFNR, CD) para qualquer número o interface receptor do número portado; 2. Realização de uma chamada para o número reencaminhado da rede receptora; 3. Verificação do parâmetro <i>Redirecting Number</i> (na mensagem IAM); 4. Verificação do parâmetro <i>Redirection Number</i> (na mensagem ACM).

Anexo
FORMULÁRIO DE TESTES ENTRE OPERADORES NACIONAIS

IDENTIFICAÇÃO DOS OPERADORES ENVOLVIDOS			
Operador Origem	Operador Intermédio	Operador Doador	Operador Receptor

TESTES A REALIZAR		OK	NOK
1. Verificação da tradução de Operador em caso de número portado – Situação com sucesso			
1.1	Chamada originada num rede com possibilidade de realizar o <i>query</i> à BDP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Chamada originada num rede sem possibilidade de realizar o <i>query</i> à BDP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	Chamada reencaminhada para um número portado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	Chamada serviço não geográfico com tradução para um número portado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Verificação da tradução de Operador em caso de número portado – Situação sem sucesso			
2.1	Tradução de número portado sem sucesso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	NRN+DN não existente na rede receptora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Verificação da identificação do número portado na Rede Receptora			
3.1	Chamada originada (verificação do <i>Calling Party Number</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	Chamada reencaminhada (verificação do <i>Redirection Number</i> – ACM e <i>Redirecting Number</i> – IAM)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMENTÁRIOS

RESPONSÁVEIS PELOS TESTES			
Operador Origem	Operador Intermédio	Operador Doador	Operador Receptor
ASSINATURAS			
.....