Telecomunicações: lista de normas ORA (oferta de rede aberta) — sexta edição

(98/C 339/04)

NOTA EXPLICATIVA SOBRE A 6ª EDIÇÃO DA LISTA DE NORMAS ORA

Em conformidade com a Directiva 90/387/CEE do Conselho, com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, a Comissão publica periodicamente uma lista de normas adequadas à oferta de rede aberta (ORA).

A presente publicação, em sexta edição, segue-se à publicação anterior de 14 de Junho de 1997 (JO C 180, 14.6.1997, p. 3). A presente lista actualiza e substitui todas as publicações anteriores. Não foi retirada qualquer norma da lista anterior.

Alterações na 6ª edição

Ocorreram diversas alterações na legislação nesta matéria após a publicação da quinta lista de normas em 1997, que afectam a situação de normas publicadas nesta lista e o conteúdo da mesma, como indicado a seguir:

— O objectivo da publicação de normas na lista de normas ORA é incentivar a oferta de serviços de telecomunicações harmonizados para benefício dos utilizadores em toda a Comunidade. Com a alteração da Directiva-Quadro ORA, as normas publicadas nesta lista já não implicam qualquer tipo de presunção (por exemplo, presunção de conformidade com os requisitos essenciais). Assim, o prefácio à lista de normas foi alterado.

— Foi introduzido um novo Capítulo VII sobre normas de interligação, como consequência da adopção da Directiva 97/33/CE relativa à interligação. Dada a complexidade das normas de interligação, foi igualmente aditado um anexo informativo para explicar a inter-relação das normas enumeradas.

— A adopção da Directiva 98/10/CE relativa à telefonia vocal implicou o aditamento de algumas características no Capítulo III sobre normas para as ofertas da RTC pública.

LISTA DE NORMAS ORA

Sexta edição

PREFÁCIO

1. Generalidades

Nos termos do nº 1 do artigo 5º da Directiva 90/387/CEE com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE, a Comissão publica uma lista de normas para interfaces técnicas e/ou características do serviço harmonizadas no contexto da oferta de rede aberta.

Em conformidade com a directiva atrás referida, os Estados-membros incentivarão a utilização das normas referenciadas na presente lista.

A lista de normas ORA será revista periodicamente, de modo a serem tomados em consideração os requisitos resultantes de novos progressos.

2. Estrutura da lista de normas

A presente lista contém os seguintes capítulos:

— Capítulo I: Lista de referência para as linhas alugadas enumeradas no Anexo II da Directiva 92/44/CEE

— Capítulo II: Lista de referência para as linhas alugadas enumeradas no Anexo III da Directiva 92/44/CEE

— Capítulo III: Normas para as ofertas da RTC pública incluídas na Directiva 98/10/CE

— Capítulo IV: Normas para os serviços de transmissão de dados com comutação de pacotes enumerados na Recomendação 92/382/CEE

— Capítulo V: Normas para as ofertas RDIS enumeradas na Recomendação 92/383/CEE

— Capítulo VI: Normas para as redes comutadas de banda larga

— Capítulo VII: Normas de interligação relacionadas com a Directiva 97/33/CE

Cada capítulo contém uma lista de interfaces técnicas e/ou características do serviço aplicáveis à ORA.

Quando não se indica o número da versão da norma, a versão a que se refere esta lista é a última versão válida aquando da publicação da lista.

A secção 7 deste prefácio inclui referências pormenorizadas das directivas e recomendações atrás indicadas.

3. **Situação das normas na presente lista**

A publicação das normas constantes da presente lista não implica a obrigação legal de aplicação das mesmas. Do mesmo modo, a inclusão de uma interface técnica ou característica do serviço nesta lista não implica a obrigação de fornecimento dessa oferta.

Contudo, pode ser imposta, através de outras medidas legislativas, a obrigação de oferta de interfaces de rede ou características do serviço específicas e/ou de aplicação de normas específicas.

O objectivo da publicação de normas na presente lista é incentivar a oferta de serviços de telecomunicações harmonizados para benefício dos utilizadores em toda a Comunidade e apoiar a aplicação da política comunitária. Deve ter-se em consideração este objectivo quando se aplicam normas que contêm alternativas ou cláusulas facultativas.

Sempre que seja permitida flexibilidade na aplicação, deve ser dada preferência às modalidades que melhor se integrem na política comunitária no domínio da ORA, tal como se apresenta na directiva ou recomendação para a área em causa. As normas ou partes de normas que divirjam da política comunitária no domínio da ORA podem ser retiradas de futuras edições da presente lista, nos termos do procedimento previsto no artigo 5º da Directiva 90/387/CEE.

4. **Especificações técnicas**

Apresenta-se em seguida a chave das abreviaturas utilizadas na lista.

EN: Norma Europeia CEN/CENELEC

ENV: Pré-norma europeia CEN/CENELEC

CEPT: Conferência Europeia dos Correios e Telecomunicações; recomendações emitidas pela CEPT

CCITT: antiga denominação do UIT-T (ver infra). Na presente publicação, as referências às Recomendações CCITT dizem respeito às versões de 1988, salvo indicação em contrário.

ETS: Norma europeia de telecomunicações

Uma ETS é referenciada através de um número da gama 300 000 precedido de um código alfabético que indica a situação do documento.

ETS significa que o documento foi aprovado como proposta de norma europeia de telecomunicações pelo respectivo Comité Técnico (CT) do ETSI, foi submetido a apreciação pública e foi aprovado através do processo de votação nacional ponderada do ETSI. Uma ETS é um documento oficialmente publicado disponível junto do secretariado ETSI ou das organizações nacionais de normalização participantes (ONN).

O ETSI alterou o seu regime, pelo que as futuras normas terão a designação EN ou ES.

EN: Norma Europeia

EN é um produto ETSI do novo regime que contém disposições normativas, aprovadas para publicação num processo que envolve as organizações nacionais de normalização e/ou delegações nacionais do ETSI, e tem implicações nas situações de statu quo e na transposição nacional.

ES: Norma ETSI

ES é um produto ETSI do novo regime que contém disposições normativas, aprovadas para publicação por aplicação do procedimento de aprovação pelos membros (um produto com um novo nível que não tem equivalente no regime antigo, mas pode ser utilizado como substituto de produtos de tipo I-ETS).

I-ETS: Norma europeia de telecomunicações provisória

Uma I-ETS é também referenciada por um número da gama 300 000 precedido de um código alfabético que indica a situação do documento.

Uma I-ETS foi aprovada pelo respectivo Comité Técnico como norma europeia de telecomunicações provisória (I-ETS), foi submetida a apreciação pública e foi aprovada através do processo de votação nacional ponderada do ETSI. Este documento permanecerá como norma europeia de telecomunicações provisória por um período de dois a cinco anos, antes de ser retirada ou convertida em norma europeia de telecomunicações.

pr: Este prefixo é utilizado em normas (prETS, prI-ETS, prES e prEN) para indicar que estão ainda em desenvolvimento. Foram aprovadas pelo respectivo Comité Técnico do ETSI, mas o processo de aprovação de normas ETSI não está ainda concluído.

ETR: Relatório técnico do ETSI

Um ETR é numerado a partir de 001. Não contém necessariamente especificações técnicas, mas fornece informações complementares sobre o ambiente técnico relacionado com questões de normalização, e não especifica requisitos de conformidade. Um ETR não passa pelo processo de aprovação de uma norma ETSI, sendo publicado após aprovação do(s) Comité(s) Técnico(s) respectivo(s).

TR: Relatório Técnico

O ETSI alterou o seu regime e os ETR têm agora a designação TR.

TBR: Base Técnica de Regulamento

Uma TBR é referenciada com uma numeração a partir de 001. Uma TBR colige requisitos essenciais de várias ETS ou de outras normas de base para constituir um conjunto completo de especificações que será utilizado para formar a base técnica de um Regulamento Técnico Comum (CTR). Uma TBR passa por um processo de aprovação similar ao das ETS e I-ETS.

CTR: Regulamento Técnico Comum

Um CTR é um regulamento técnico comum para os requisitos de ligação aplicáveis a interfaces de equipamentos terminais. Um CTR baseia-se numa decisão da Comissão Europeia.

UIT-T: Sector da normalização das telecomunicações da União Internacional das Telecomunicações. A UIT-T emite recomendações.

5. **Metodologia de especificação em três fases utilizada pelo ETSI**

São incluídas na lista, quando adequado, normas das fases 1, 2 e 3. Trata-se da metodologia de especificação em três fases utilizada pelo ETSI (ver ETR-010).

A fase 1 é uma descrição global do ponto de vista do utilizador. A fase 2 é uma descrição global da organização da função de rede que estabelece uma correspondência entre requisitos dos serviços e recursos da rede. A fase 3 é a definição dos recursos de comutação e sinalização necessários ao suporte dos serviços no protocolo de acesso.

A conformidade com as normas das fases 1 e 2 incluídas na lista é estabelecida através da conformidade com as correspondentes normas da fase 3, sempre que estas incluam os requisitos das fases 1 e 2.

6. **Endereços onde podem ser obtidos os documentos referenciados**

Gabinete de Publicações do ETSI
(para documentos ETSI e CEPT)

endereço postal:	F-06921 Sophia Antipolis Cedex França
telefone:	+33 4 9294 4241 ou +33 4 9294 4258
fax:	+33 4 9395 8133
e-mail:	publications@etsi.fr
(Sítio na Web:	http://www.etsi.fr)

Gabinete Europeu das Telecomunicações, ETO
Balcão de Informações da CEPT
(para documentos CEPT)

endereço postal:	Holsteinsgade 63-2 DK-2100 Copenhaga Dinamarca
telefone:	+45 3543 2552
fax:	+45 3543 6005
e-mail:	eto@eto.dk
(Sítio na Web:	http://www.eto.dk)

Serviço de Vendas e Marketing da UIT
(para documentos UIT-T)

endereço postal:	Place des Nations CH-1211 Genebra 20 Suíça
telefone:	+41 22 730 6141 (Inglês) +41 22 730 6142 (Francês) +41 22 730 6143 (Espanhol)
fax:	+41 22 730 5194
e-mail:	sales@itu.int
(Sítio na Web:	http://www.itu.int)

7. **Referências à Legislação da UE**

A lista faz referência aos seguintes documentos legislativos:

Directiva 90/387/CEE

Directiva 90/387/CEE do Conselho, de 28 de Junho de 1990, relativa à realização do mercado interno dos serviços de telecomunicações mediante a oferta de uma rede aberta de telecomunicações (JO L 192 de 24.7.1990, p. 1), com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 6 de Outubro de 1997 que altera as Directivas 90/387/CEE e 92/44/CEE para efeitos de adaptação a um ambiente concorrencial no sector das telecomunicações (JO L 295 de 29.10.1997, p. 23).

Directiva 92/44/CEE

Directiva 92/44/CEE do Conselho, de 5 de Junho de 1992, relativa à aplicação da oferta de uma rede aberta às linhas alugadas (JO L 165 de 19.6.1992, p. 27), com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 6 de Outubro de 1997 que altera as Directivas 90/387/CEE e 92/44/CEE para efeitos de adaptação a um ambiente concorrencial no sector das telecomunicações (JO L 295 de 29.10.1997, p. 23), com a redacção que lhe foi dada pela Decisão da Comissão de 7 de Janeiro de 1998 relativa à alteração do Anexo II da Directiva 92/44/CEE do Conselho (JO L 14 de 20.1.1998, p. 27).

Directiva 97/33/CE

Directiva 97/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Junho de 1997, relativa à interligação no sector das telecomunicações com o objectivo de assegurar o serviço universal e a interoperabilidade através da aplicação dos princípios da oferta de rede aberta (ORA) (JO L 199 de 26.7.1997, p. 32).

Directiva 97/66/CE

Directiva 97/66/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de Dezembro de 1997 relativa ao tratamento de dados pessoais e à protecção da privacidade no sector das telecomunicações (JO L 24 de 30.1.1998, p. 1).

Directiva 98/10/CE

Directiva 98/10/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 26 de Fevereiro de 1998 relativa à aplicação da oferta de rede aberta (ORA) à telefonia vocal e ao serviço universal de telecomunicações num ambiente concorrencial (JO L 101 de 1.4.1998, p. 24), que substitui a Directiva 95/62/CE do Parlamento Europeu e do Conselho.

Recomendação 92/382/CEE

Recomandação do Conselho de 5 de Junho de 1992 relativa à oferta harmonizada de um conjunto mínimo de serviços de transmissão de dados por comutação de pacotes (PSDS) de acordo com os princípios da oferta de rede aberta (ORA) (JO L 200 de 18.7.1992, p. 1).

Recomendação 92/383/CEE

Recomendação do Conselho de 5 de Junho de 1992 relativa à oferta de opções harmonizadas de acesso à rede digital com integração de serviços (RDIS) e de um conjunto mínimo de ofertas da RDIS de acordo com os princípios da oferta de rede aberta (ORA) (JO L 200 de 18.7.1992, p. 10).

CAPÍTULO I

Lista de referência para as linhas alugadas enumeradas no Anexo II da Directiva 92/44/CEE

Nos termos do artigo 7º da Directiva 92/44/CEE, determinadas organizações são obrigadas a fornecer um conjunto mínimo de linhas alugadas em conformidade com as especificações técnicas apresentadas no Anexo II da directiva. De acordo com os processos identificados no artigo 7º da Directiva 92/44/CEE, o Anexo II da directiva pode ser objecto de revisões. Neste caso, aquelas revisões serão incluídas numa publicação subsequente da lista de normas ORA.

ANALÓGICAS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Largura de banda para voz com qualidade normal (2 fios)	— ETS 300 448	Apresentação da interface e características da conexão

Comentário: Fornecidas anteriormente em conformidade com CCITT M.1040.
A norma associada pra equipamentos terminais é a ETS 300 450.
Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas estão descritos no Regulamentos Técnico Comum 15 (CTR 15).

Largura de banda para voz com qualidade normal (4 fios)	— ETS 300 451	Apresentação da interface e características da conexão

Comentário: Fornecidas anteriormente em conformidade com CCITT M.1040.
A norma associada para equipamentos terminais é a ETS 300 453.
Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas estão descritos no Regulamento Técnico Comum 17 (CTR 17).

Largura de banda para voz com qualidade especial (2 fios)	— ETS 300 449	Apresentação da interface e características da conexão

Comentário: Fornecidas anteriormente em conformidade com CCITT M.1020/M.1025.
A norma associada para equipamentos terminais é a ETS 300 450.
Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas estão descritos no Regulamento Técnico Comum 15 (CTR 15).

Largura de banda para voz com qualidade especial (4 fios)	— ETS 300 452	Apresentação da interface e características da conexão

Comentário: Fornecidas anteriormente em conformidade com CCITT M.1020/M.1025.
A norma associada para equipamentos terminais é a ETS 300 453.
Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas estão descritos no Regulamento Técnico Comum 17 (CTR 17).

DIGITAIS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
64 kbit/s	— ETS 300 288 — ETS 300 288/A1 — ETS 300 289	Apresentação da interface características da conexão

Comentário: A norma associada para equipamentos terminais é a ETS 300 290, alterada pela ETS 300 290/A1.
Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas estão descritos no Regulamento Técnico Comum 14 (CTR 14).

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
2 048 kbit/s — E1 (não estruturada)	— ETS 300 418 — ETS 300 247 — ETS 300 247/A1	Apresentação da interface características da conexão

Comentário: E1 é a denominação de mercado deste tipo de linhas alugadas. O ETSI desenvolveu A ETS 300 418, que substitui a ETS 300 246.

A norma associada para equipamentos terminais é a ETS 300 248, alterada pela ETS 300 248/A1.

Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas estão descritos no Regulamento Técnico Comum 12 (CTR 12).

2 048 kbit/s — E1 (estruturada)	— ETS 300 418 — ETS 300 419	Apresentação da interface características da conexão

Comentário: E1 é a denominação de mercado deste tipo de linhas alugadas. Fornecidas anteriormente em conformidade com CCITT G.703, G.704 (com exclusão da secção 5) e G.706 (controlo de redundância cíclica) em vez da ETS 300 418 e fornecidas anteriormente em conformidade com a série CCITT G.800 nesta matéria em vez da ETS 300 419.

A norma associada para equipamentos terminais é a ETS 300 420.

Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas estão descritos no Regulamento Técnico Comum 13 (CTR 13).

CAPÍTULO II

Lista de referência para as linhas alugadas enumeradas no Anexo III da Directiva 92/44/CEE

As interfaces técnicas e/ou características do serviço incluídas neste capítulo são as enumeradas no Anexo III da Directiva 92/44/CEE. Nos termos do nº 2A do artigo 7º, as normas não são obrigatórias, mas os Estados-membros devem incentivar a oferta das linhas alugadas enumeradas no presente capítulo.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
34 368 kbit/s — E3	— ETS 300 686 — ETS 300 687	Apresentação da interface características da conexão

Comentário: E3 é a denominação de mercado deste tipo de linhas alugadas.

A norma associada para equipamentos terminais é a ETS 300 689.

Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas estão descritos no Regulamento Técnico Comum 24 (CTR 24).

139 264 kbit/s — E4	— ETS 300 686 — ETS 300 688	Apresentação da interface características da conexão

Comentário: E4 é a denominação de mercado deste tipo de linhas alugadas.

A norma associada para equipamentos terminais é a ETS 300 690.

Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas estão descritos no Regulamento Técnico Comum 25 (CTR 25).

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
N × 155 520 kbit/s — STM-N	— ETS 300 299	Apresentação da interface

Comentário: Largura de banda «digital» alugada baseada na SDH VC.
O ETSI está a elaborar normas para este tipo de recurso. (prEN 301 164 e prEN 301 165).
O ETS está a rever a ETS 300 299

CAPÍTULO III

Normas para as ofertas da RTC pública incluídas na Directiva 98/10/EG

As interfaces técnicas e/ou características do serviço apresentadas neste capítulo são as adequadas à implementação das ofertas da RTC pública nos termos da Directiva 98/10/CE. Em conformidade com os processos identificados no artigo 28º da Directiva 98/10/EC, estas interfaces técnicas e/ou características do serviço podem ser objecto de revisões. Neste caso, aquelas revisões serão incluídas numa publicação subsequente da lista de normas ORA.

SERVIÇOS SUPLEMENTARES DA RTC PÚBLICA

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Apresentação da identificação da linha chamadora (CLIP)	— ETS 300 648	Fase 1

Comentário: Nenhum

Restrição à identificação da linha chamadora (CLIR)	— ETS 300 649	Fase 1

Comentário: Nenhum

Protocolo de sinalização para suporte dos serviços de identificação da linha chamadora	— ETS 300 659-1 — ETS 300 659-2	No descanso Fora do descanso

Comentário: Nenhum

Barramento de chamadas de saída		

Comentário: O Manual SF da CEPT contém, na secção II, pontos 3.1.2 e 3.1.3, recomendações para o barramento de chamadas de saída.

Marcação directa de extensões (DDI)		

Comentário: O Manual SF da CEPT contém, na secção II, ponto 12.1, uma recomendação para a marcação directa de extensões.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Serviços de reencaminhamento de chamadas		

Comentário: O Manual SF da CEPT contém, na secção II, pontos 4.1.3, 4.1.14, 4.1.15, 6.3.4 e 6.3.8, uma recomendação para os serviços de reencaminhamento de chamadas.

Serviço de tarifa majorada (PRM)	— ETS 300 712	Fase 1

Comentário: Nenhum

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Indicadores da qualidade de serviço dos serviços da RTC pública		— ETR 138 (1ª edição — Julho de 1994)

Comentário: Nenhum

Remetente alternativo no sistema de sinalização multifrequências a utilizar em telefones de teclas		— ETR 207

Comentário: Nenhum

CAPÍTULO IV

Normas para os serviços de transmissão de dados com comutação de pacotes enumerados na Recomendação 92/382/CEE

As interfaces técnicas e/ou características do serviço apresentadas neste capítulo são as necessárias para implementar as ofertas PSDS nos termos da Recomendação 92/382/CEE. Em conformidade com os processos previstos no ponto 2 da recomendação, estas interfaces técnicas e/ou características do serviço podem ser objecto de revisões. Neste caso, aquelas revisões serão incluídas numa publicação subsequente da lista de normas ORA.

ACESSO DIRECTO

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Serviço X.25	— ENV 41104 (FS T/31) — CEPT T/CD 08-02 — CEPT T/CD 08-03 — CEPT T/CAC 2 — CEPT T/CAC 3 — CEPT T/CAC 4	apenas aspectos relativos à rede

Comentário: As CEPT T/CAC 2, 3 e 4 definem indicadores e técnicas de monitorização para os aspectos do desempenho da rede relacionados com a qualidade do serviço nos serviços internacionais com comutação de pacotes; a Recomendação X.137 do CCITT contém uma definição do parâmetro de disponibilidade que pode ser utilizada neste contexto. Consultar o Anexo III da Recomendação 92/382/CEE.

Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais de dados (ETD) a ligar às redes públicas de dados com comutação de pacotes (PSPDN) nas interfaces previstas na Recomendação X.25 do CCITT com débitos de sinalização de dados até 1920 kbit/s e que utilizam interfaces decorrentes das Recomendações X.21 e X.21 bis do CCITT são descritos no Regulamento Técnico Comum 2 (CTR 2).

ACESSO INDIRECTO

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Serviço X.28	— CEPT T/CD 08-02 — CEPT T/CD 08-03 — ENV 41901 — ETR 058	apenas aspectos relativos à rede
Comentário: Nenhum		
Serviço X.32	— CEPT T/CD 08-02 — CEPT T/CD 08-03 — ENV 41105 (FS T/32) — ETR 059	apenas aspectos relativos à rede
Comentário: Nenhum		

CAPÍTULO V

Normas para as ofertas RDIS enumeradas na recomendação 92/383/CEE

Nas interfaces técnicas e/ou características do serviço apresentadas neste capítulo incluem-se as necessárias para a implementação de ofertas RDIS nos termos da Recomendação 92/383/CEE. Em conformidade com os processos previstos no ponto 2 da recomendação, estas interfaces técnicas e/ou características do serviço podem ser objecto de revisões. Neste caso, aquelas revisões serão incluídas numa publicação subsequente da lista de normas ORA.

INTERFACE UTILIZADOR/REDE

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Acesso em débito básico (interface S/T)	— ETS 300 012 — ETS 300 125 — ETS 300 403-2 e 4 a 7 — EN 300 403-1 e 3	Nível 1 Nível 2 Nível 3
Acesso em débito primário (interface S/T)	— ETS 300 011-1 a 3 — ETS 300 125 — ETS 300 403-2 e 4 a 7 — EN 300 403-1 e 3	Nível 1 Nível 2 Nível 3

Comentário: A ETS/EN 300 403 é uma versão actualizada e aumentada da ETS 300 102. O ETSI está a rever a ETS 300 403-5 e 7.

Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a uma RDIS por meio do acesso básico à RDIS estão descritos no Regulamento Técnico Comum 3 (CTR 3).

Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a uma RDIS por meio do acesso em débito primário à RDIS estão descritos no Regulamento Técnico Comum 4 (CTR 4).

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Segurança e protecção (acesso básico)	— ETS 300 047-1 a 5	Nível 1
Segurança e protecção (acesso primário)	— ETS 300 046-1 a 5	Nível 1

Comentário: Nenhum

Suporte de equipamentos terminais em modo pacote por uma RDIS (interface S/T)	— ETS 300 007	

Comentário: Nenhum

Interface mecânica (interface S/T)		

Comentário: Especificações técnicas aplicáveis a esta interface técnica e/ou característica do serviço: EN 28 877, ENV 41 001.

SERVIÇOS DE SUPORTE DE RDIS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Serviço de suporte sem restrições em modo circuito a 64 kbit/s	— ETS 300 108 — ETS 300 350 — ETS 300 403-2 e 4 a 7 — EN 300 403-1 e 3	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: Ver ETR 018 para mais informações sobre o modo de utilização dos serviços de suporte no suporte de diversas aplicações de utilizador (é aplicável a secção 7.1).

A ETS/EN 300 403 é uma versão actualizada e aumentada da ETS 300 102. O ETSI está a rever a ETS 300 403-5 e 7.

Serviço de suporte vocal em modo circuito	— ETS 300 109 — ETS 300 350 — ETS 300 403-2 e 4 a 7 — EN 300 403-1 e 3	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: A ETS 300 083 é a especificação de norma para o protocolo de extremo a extremo aplicável à transferência de informação vocal.

O serviço de suporte vocal em modo circuito pode ser utilizado como suporte do telesserviço a 3,1 kHz.

A ETS/EN 300 403 é uma versão actualizada e aumentada da ETS 300 102. O ETS está a rever a ETS 300 403-5 e 7.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Serviço de suporte audio em modo circuito a 3,1 kHz	— ETS 300 110 — ETS 300 350 — ETS 300 403-2 e 4 a 7 — EN 300 403-1 e 3	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: A ETS 300 084 é a especificação de norma para o protocolo de extremo a extremo aplicável à transferência de informação audio.

Ver ETR 018 para mais informações sobre o modo de utilização dos serviços de suporte no suporte de diversas aplicações de utilizador (é aplicável a secção 7.2).

A ETS/EN 300 403 é uma versão actualizada e aumentada da ETS 300 102. O ETSI está a rever a ETS 300 403-5 e 7.

Serviço de suporte em modo pacote (canal D)	— ETS 300 049 — ETS 300 007	Fase 1 Fase 3

Comentário: Nenhum

Serviço de suporte em modo pacote (canal B)	— ETS 300 048 — ETS 300 007	Fase 1 Fase 3

Comentário: Nenhum

SERVIÇOS SUPLEMENTARES DA RDIS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Apresentação da identificação da linha chamadora (CLIP)	— ETS 300 089 — ETS 300 091 — EN 300 092-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: As opções relacionadas com as considerações sobre o interfuncionamento com a RTC pública incluídas no nº 7 (Nota e punto 7.1) da ETS 300 089, bem como as suas consequências na ETS 300 091 e na EN 300 092, devem cumprir os requisitos da Directiva 97/66/CE.

O ETSI está a rever a EN 300 092-4 e 6.

Restrição à identificação da linha chamadora (CLIR)	— ETS 300 090 — ETS 300 091 — EN 300 093-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: As opções relacionadas com as considerações sobre o interfuncionamento com a RTC pública incluídas no nº 7 (Nota e ponto 7.1) da ETS 300 090, bem como as suas consequências na ETS 300 091 e na EN 300 093, devem cumprir os requisitos da Directiva 97/66/CE.

O ETSI está a rever a EN 300 093-4 e 6.

Marcação directa de extensões (DDI)	— ETS 300 062 — ETS 300 063 — EN 300 064-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 064-4 e 6.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Número múltiplo (MSN)	— ETS 300 050 — ETS 300 051 — EN 300 052-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 052-4 e 6.

Portabilidade de terminais (TP)	— ETS 300 053 — ETS 300 054 — EN 300 055-1 a 2	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: Nenhum

Número verde (FPH)	— ETS 300 208 — EN 300 210-1 a 3 e 5 — ETS 300 210-4 e 6	Fase 1 A fase 2 é descrita no ETR 209 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a ETS 300 210-4 e 6.

Grupo fechado de utilizadores (CUG)	— ETS 300 136 — ETS 300 137 — EN 300 138-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 138-4 e 6.

Transferência explícita de chamadas (ECT)	— ETS 300 367 — ETS 300 368 — ETS 300 369-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETS está a rever a ETS 300 367, a ETS 300 368 e todas as partes da ETS 300 369.

Reencaminhamento de chamadas com ocupação (CFB)	— ETS 300 199 — ETS 300 203 — ETS 300 207-1 a 6 — ETS 300 207-1/C1	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever todas as partes da ETS 300 207.

Reencaminhamento de chamadas sem resposta (CFNR)	— ETS 300 201 — ETS 300 201/A1 — ETS 300 205 — ETS 300 207-1 a 6 — ETS 300 207-1/C1	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever todas as partes da ETS 300 207.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Reencaminhamento incondicional de chamadas (CFU)	— ETS 300 200 — ETS 300 204 — ETS 300 207-1 a 6 — ETS 300 207-1/C1	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever todas as partes da ETS 300 207.

Desvio de chamadas (CD)	— ETS 300 202 — ETS 300 202/A1 — ETS 300 206 — ETS 300 207-1 a 6 — ETS 300 207-1/C1	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever todas as partes da ETS 300 207.

Cobrança automática no destinatário		

Comentário: Ver Recomendação UIT-T I.256.3 para informações sobre a especificação da fase 1 do serviço.

Sinalização de utilizador a utilizador (UUS)	— ETS 300 284 — EN 300 286-1 a 3 e 5 — ETS 300 286-4	Fase 1 A fase 2 é descrita no ETR 285 Fase 3

Comentário: O ETSI elaborou um projecto da EN 300 286-6. A ETS 300 286-4 está a ser revista.

Identificação de chamadas maliciosas (MCID)	— ETS 300 128 — ETS 300 128/A1 — ETS 300 129 — EN 300 130-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 130-4 e 6.

Conferência com convocatória (MMC)	— ETS 300 164 — ETS 300 165	Fase 1 Fase 2

Comentário: Não existem especificações da fase 3 para este serviço suplementar.

Chamada em conferência com incorporação (CONF)	— ETS 300 183 — ETS 300 183/A1 — ETS 300 184 — ETS 300 184/C1 — EN 300 185-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 185-4 e 6.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Apresentação da identificação de linha ligada (COLP)	— ETS 300 094 — ETS 300 096 — EN 300 097-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 097-4 e 6. As opções relacionadas com as considerações sobre a intercomunicação com a RTC pública incluídas no nº 7 (Nota e ponto 7.1) da ETS 300 094, bem como as suas consequências na ETS 300 096 e na EN 300 097, devem cumprir os requisitos da Directiva 97/66/CE.

Restrição à identificação da linha ligada (COLR)	— ETS 300 095 — ETS 300 096 — EN 300 098-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 098-4 e 6. As opções relacionadas com as considerações sobre o interfuncionamento com a RTC pública incluídas no nº 7 (Nota e ponto 7.1) da ETS 300 095, bem como as suas consequências na ETS 300 096 e na EN 300 098, devem cumprir os requisitos da Directiva 97/66/CE.

Subendereçamento (SUB)	— ETS 300 059 — ETS 300 060 — EN 300 061-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 061-4 e 6.

Chamada em espera (CW)	— ETS 300 056 — ETS 300 056/A1 — ETS 300 057 — EN 300 058-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 058-4 e 6.

Rechamada para assinante ocupado (CCBS)	— ETS 300 357 — ETS 300 358 — EN 300 359-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 359-4 e 6.

Serviço tripartido (3 PTY)	— ETS 300 186 — ETS 300 187 — ETS 300 187/C1 — EN 300 188-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: O ETSI está a rever a EN 300 188-4 e 6.

Informação de taxação (AOC)	— ETS 300 178 — ETS 300 179 — ETS 300 180 — ETS 300 181 — EN 300 182-1 a 6	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentário: A informação de taxação abrange informações durante o estabelecimento da chamada, durante a chamada e no final da chamada — ver respectivamente as ETS 300 178/179/180.

O ETSI está a rever a EN 300 182-1, 2, 4 e 6.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Barramento de chamadas de saída — fixo (OCB-F)	— EN 301 082	Fase 1

Comentário: Nenhum

Barramento de chamadas de saída — controlado pelo utilizador (OCB-UC)	— EN 301 084	Fase 1

Comentário: Nenhum

Servico de tarifa majorada (PRM)	— ETS 300 712	Fase 1

Comentário: Nenhum

Associação de serviços suplementares aos serviços de suporte		

Comentário: Faz-se referência ao quadro 1 da Recomendação UIT-T I.250 para informações sobre a associação de serviços suplementares aos serviços de suporte.

TELESSERVIÇOS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Telesserviço de telefonia a 3,1 kHz	— ETS 300 111 — ETS 300 403-2 e 4 a 7 — EN 300 403-1 e 3 — ETS 300 082	Fase 1 Fase 3 Protocolo de extremo a extremo; só os aspectos de rede são relevantes.

Comentário: A ETS/EN 300 403 é uma versão actualizada e aumentada da ETS 300 102. O ETSI está a rever a ETS 300 403-5 e 7.

Os requisitos de ligação aplicáveis aos terminais de mão a ligar à RDIS e que prevêem o telesserviço de telefonia a 3,1 kHz estão descritos no Regulamento Técnico Comum 8 (CTR 8)

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Indicadores da qualidade de serviço dos serviços de suporte da RDIS		— ETR 138 (1ª edição — Julho de 1994)

Comentário: Nenhum

CAPÍTULO VI

Normas para as redes comutadas de banda larga

As normas incluídas no presente capítulo são consideradas adequadas ao requisito de acesso aberto e eficiente aos serviços de rede de banda larga, nomeadamente o modo de transferência assíncrona.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Interface utilizador/rede a 2 Mbit/s		
Interface utilizador/rede a 155 Mbit/s	— ETS 300 299 — ETS 300 300	
Interface utilizador/rede a 622 Mbit/s	— ETS 300 299 — ETS 300 300	

Comentário: As interfaces com estes débitos são as principais candidatas a interfaces utilizador/rede para redes comutadas de banda larga.

Especificações técnicas relevantes para estas interfaces e/ou características do serviço: ETS 300 742 e Recomendação UIT-T I.432-1.

O ETSI está a rever a ETS 300 299.

Interface utilizador/rede a 34 Mbit/s	— ETS 300 337 — ETS 300 686	
Interface utilizador/rede a 140 Mbit/s	— ETS 300 337 — ETS 300 686	

Comentário: As interfaces com estes débitos são outras candidatas a interfaces utilizador/rede para redes comutadas de banda larga.

Especificações técnicas relevantes para estas interfaces e/ou características do serviço: Recomendação UIT-T I.432-2.

CAPÍTULO VII

Normas de interligação relacionadas com a Directiva 97/33/CE

As interfaces técnicas e/ou características do serviço referidas no presente capítulo são consideradas relevantes para a aplicação da Directiva 97/33/CE. O presente capítulo pode ser objecto de revisões. Neste caso, as revisões serão incluídas numa publicação subsequente da lista de normas ORA.

INTERLIGAÇÃO DE REDES

Esta secção contém normas aplicáveis à interligação de redes comutadas, incluindo a interligação de redes inteligentes (RI). As normas de interligação identificadas baseiam-se no sistema de sinalização nº 7 (SS7). O Anexo A apresenta um panorama esquemático do sistema de sinalização nº 7 e explica as abreviaturas utilizadas nesta secção.

Para a interligação de RTC públicas, RDIS e redes GSM, as normas abaixo devem estar previstas, no mínimo, nos nós de acesso internacional. Na interligação de redes num Estado-membro, podem ser utilizadas normas nacionais.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Interligação de RTC públicas, RDIS e redes GSM	— ETS 300 356-1 a 12 — ETS 300 356-14 a 19 — ETS 300 356-19/C1 — ETS 300 356-31 a 36 — ETS 300 009-1 a 2 — ETS 300 008-1 a 2	ISUP versão 2 SCCP MTP

Comentário: A ISUP é a componente de utilizador do sistema de sinalização nº 7 (SS7). O SS7 oferece sinalização em canal comum para utilização em redes de circuitos comutados: RTC públicas, RDIS e redes GSM. A ISUP foi inicialmente concebida para fronteiras internacionais, mas é igualmente adequada à interligação das redes dos diferentes operadores no mesmo país. A ISUP utiliza os protocolos dos níveis 1 a 3 (MTP) e pode também utilizar o SCCP.

O ETSI elaborou projectos para a versão 3 da ISUP.

O ETSI está a rever a ETS 300 009-1, 2 e elaborou um projecto da ETS 300 009-3.

Interligação RDIS e GSM (norma suplementar)	— ETS 300 646-1 a 4	Aplicação da versão 2 da ISUP na interface de sinalização RDIS-GSM

Comentário: A ETS 300 646 contém uma alteração à versão 2 da ISUP com vista à interligação RDIS/ /GSM.

Interligação para suporte da itinerância nas redes GSM	— ETS 300 599 — ETS 300 287-1 a 3 — ETS 300 009-1 a 2 — ETS 300 008-1 a 2	MAP (fase 2) — gestão da mobilidade TCAP SCCP MTP

Comentário: A MAP é a componente de utilizador do sistema de sinalização nº 7 (SS7) para gestão da itinerância numa rede GSM. A MAP utiliza os protocolos MTP, SCCP e TCAP do SS7.

O ETSI está a rever a ETS 300 009-1, 2 e elaborou um projecto da ETS 300 009-3.

Interligação de redes inteligentes	— ETS 300 374-1 a 5 e 9 — ETS 300 287-1 a 3 — ETS 300 009-1 a 2 — ETS 300 008-1 a 2	INAP e conjunto de capacidades 1 (CS-1) TCAP SCCP MTP

Comentário: A INAP é a componente de utilizador do sistema de sinalização nº 7 (SS7) para a interligação de redes inteligentes. A INAP utiliza os protocolos MTP, SCCP e TCAP do SS7.

O CS-1 da INAP foi concebido como um protocolo intra-rede, pelo que a utilização destes protocolos para interligação exigirá uma negociação bilateral.

O ETSI elaborou projectos para o CS-2 da INAP.

O ETSI está a rever a ETS 300 009-1 e 2 e elaborou um projecto da ETS 300 374-6 e da ETS 300 009-3.

ACESSO À REDE

Esta secção inclui as normas adequadas para o acesso à rede em pontos diferentes dos pontos terminais da rede oferecidos à maioria dos utilizadores finais. Será ponderada a inclusão de normas adequadas numa futura publicação da lista de normas ORA.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Acesso do fornecedor de serviços a funções de rede		

Comentário: O ETSI tem duas tarefas que abrangem os requisitos do acesso pelo fornecedor de serviços. A primeira tarefa especifica os requisitos de acesso aplicáveis aos fornecedores de serviços na entrega de serviços de telefonia através de uma ou mais redes (serviços de telefonia melhorados). A segunda tarefa, de maior alcance, especifica os requisitos de acesso à rede aplicáveis aos fornecedores de serviços na entrega de serviços de telecomunicações, incluíndo, entre outros, serviços móveis de terceira geração, sem fios e fixos, através de uma ou mais redes. A segunda tarefa pode incluir o suporte de redes privadas virtuais, serviços de suporte de banda larga, multimedia e Internet.

PORTABILIDADE DOS NÚMEROS E PRÉ-SELECÇÃO DO TRANSPORTADOR

As interfaces técnicas e/ou características do serviço apresentadas nesta secção baseiam-se na alteração proposta à Directiva 97/33/CE respeitante à portabilidade dos números entre operadores e à pré-selecção do transportador.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Portabilidade dos números		

Comentário: O ETSI tem diversas tarefas relativas à portabilidade dos números e produziu os seguintes relatórios técnicos sobre a portabilidade dos números na rede fixa de telecomunicações: TR 101 073, TR 101 118, TR 101 119 e TR 101 122.

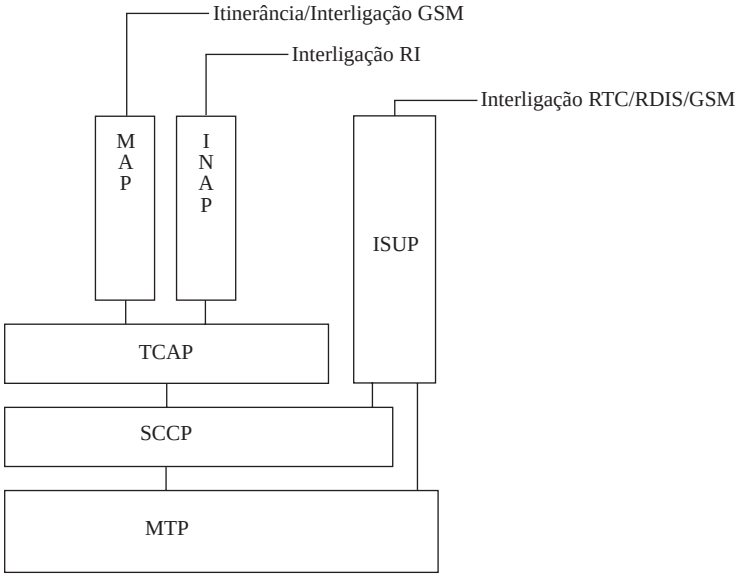
Pré-selecção do transportador		

Comentário: O ETSI elaborou o TR 101 092, que identifica os requisitos essenciais e correspondentes capacidades da rede para a introdução da selecção do transportador, analisa as diversas metodologias possíveis e avalia o provável impacto de cada uma delas.

ANEXO A

PANORAMA ESQUEMÁTICO DAS COMPONENTES RELEVANTES DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO Nº 7

A figura abaixo apresenta as componentes do sistema de sinalização nº 7 (SS7), estando as normas enumeradas no Capítulo VII. O modelo do SS7 inclui outras componentes, que não são apresentadas na figura.



O SS7 pretende fornecer uma sinalização em canal comum para utilização nas redes de circuitos comutados RTC públicas, RDIS e GSM. A informação de sinalização é transportada em canais separados dos circuitos de voz ou dados. Um canal de sinalização é comum a vários circuitos de voz ou dados e transporta a informação de sinalização para esses circuitos.

O SS7 está estruturado de acordo com um modelo por níveis semelhante ao da Interconexão de Sistemas Abertos (OSI). As componentes do SS7 apresentadas na figura são descritas a seguir:

MTP: Componente Transferência de Mensagens

A MTP pertence aos três níveis mais baixos, transporta os pacotes de sinalização e é responsável pela transferência sem erros das mensagens de sinais entre duas centrais.

SCCP: Componente Controlo da Ligação de Sinalização

A SCCP foi introduzida para fornecer um serviço compatível com o serviço de rede OSI. A SCCP deve ser vista como uma extensão da MTP para suporte dos modos sem ligação e orientado para ligação no serviço de rede.

TCAP: Componente Aplicações de Capacidades de Transacção

A TCAP pertence ao nível «aplicações» do modelo OSI e é utilizada por aplicações (na acepção OSI), p. ex., MAP e INAP.

MAP: Componente Aplicações Móveis

A MAP foi concebida para gerir a mobilidade entre duas redes GSM (p. ex., itinerância)

INAP: Componente Aplicações para Redes Inteligentes

A INAP foi concebida para aplicações de redes inteligentes e é utilizada para comunicar com bases de dados das redes inteligentes. Dada a complexidade do protocolo, o ETSI adoptou uma abordagem faseada: o trabalho foi dividido em conjuntos de capacidades (CS). De momento, existem normas para o CS-1. O ETSI está a elaborar normas para o CS-2.

ISUP: Componente Utilizador da RDIS

A ISUP é a componente que define a sinalização de formatos e procedimentos aplicáveis a chamadas RDIS nos serviços de base e suplementares. As primeiras versões da ISUP baseavam-se na MTP, enquanto a mais recente usa a MTP e a SCCP.