

Lista de normas e/ou especificações para redes e serviços de comunicações electrónicas e recursos e serviços conexos

(Edição intercalar)

(2002/C 331/04)

(Texto relevante para efeitos do EEE)

NOTA EXPLICATIVA SOBRE A EDIÇÃO INTERCALAR DA LISTA DE NORMAS E/OU ESPECIFICAÇÕES PARA REDES E SERVIÇOS DE COMUNICAÇÕES ELECTRÓNICAS E RECURSOS E SERVIÇOS CONEXOS

De acordo com o n.º 1 do artigo 5.º da Directiva 90/387/CEE ⁽¹⁾, com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE e artigo 17.º da Directiva-Quadro 2002/21/CE ⁽²⁾, a Comissão publicará no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias* uma lista de normas e/ou especificações que servirão de base para encorajar a oferta harmonizada de redes de comunicações electrónicas, serviços de comunicações electrónicas e recursos e serviços conexos (n.º 1 do artigo 17.º), para assegurar a interoperabilidade dos serviços e aumentar a liberdade de escolha dos utilizadores (n.º 2 do artigo 17.º) ⁽³⁾.

A presente publicação substitui a anterior lista de normas ORA (6.ª edição), publicada em 7 de Novembro de 1998 ⁽⁴⁾, ao abrigo da Directiva ORA. As obrigações decorrentes do actual quadro regulamentar mantêm-se até à aplicação do novo quadro regulamentar a partir de 25 de Julho de 2003, de acordo com o estabelecido no artigo 28.º da directiva-quadro.

O novo quadro regulamentar implica uma série de alterações. Passam a estar abrangidas todas as redes e serviços de comunicações electrónicas e serviços associados. Tal implica a alteração da lista de normas em conformidade. São as seguintes as principais alterações da presente edição em relação à 6.ª edição da lista de normas ORA de 1998:

- foram retiradas várias normas da lista de normas ORA. Foi retirada a maior parte das normas associadas à Recomendação 92/382/CEE relativa a PSDS e à Recomendação 82/383/CEE relativa a RDIS,
- foram adicionadas à lista várias normas, em especial num novo capítulo sobre radiodifusão.

Trata-se de uma lista selectiva de normas nos domínios em causa. Conforme estabelecido no n.º 2 do artigo 17.º da directiva-quadro, na falta de normas e/ou especificações nesta lista, os Estados-Membros devem encorajar a aplicação de normas e/ou especificações adoptadas por organizações europeias de normalização e, na falta dessas normas e/ou especificações, encorajar a aplicação de normas ou recomendações internacionais adoptadas pela União Internacional das Telecomunicações (UIT), pela Organização Internacional de Normalização (ISO) ou pela Comissão Electrotécnica Internacional (CEI) ⁽⁵⁾.

PREFÁCIO

1. Generalidades

De acordo com o n.º 1 do artigo 5.º da Directiva 90/387/CEE, com a última redacção que lhe foi dada pela

Directiva 97/51/CE, a Comissão publica uma lista de normas para interfaces técnicas e/ou características dos serviços harmonizadas no contexto da oferta de rede aberta. Nos termos previstos no n.º 1 do artigo 17.º da directiva-quadro, a Comissão elaborará e publicará no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias* uma lista de normas e/ou especificações que servirão de base para encorajar a oferta harmonizada de redes de comunicações electrónicas, serviços de comunicações electrónicas e recursos e serviços conexos.

As obrigações decorrentes do actual quadro regulamentar mantêm-se até à aplicação do novo quadro regulamentar a partir de 25 de Julho de 2003, de acordo com o estabelecido no artigo 28.º da directiva-quadro.

A lista de normas será revista periodicamente, de modo a tomar em consideração os requisitos resultantes de novas tecnologias e de alterações do mercado. As partes interessadas são incentivadas a apresentar comentários sobre esta edição intercalar.

⁽¹⁾ Directiva do Conselho 90/387/CEE, 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), com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 295 de 29.10.1997).

⁽²⁾ JO L 108 de 24.4.2002, p. 33.

⁽³⁾ Redacção equivalente à constante do n.º 1 do artigo 5.º da Directiva 90/387/CEE, com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE.

⁽⁴⁾ JO C 339 de 7.11.1998, p. 6.

⁽⁵⁾ Redacção equivalente à constante do n.º 2 do artigo 5.º da Directiva 90/387/CEE, com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE.

O Comité de Comunicações foi consultado na medida em que a lista se relacione com o artigo 17.º da directiva-quadro ⁽¹⁾.

2. Estrutura da lista de normas

- Capítulo I: Lista de referência de linhas alugadas para além do conjunto mínimo definido no capítulo I do anexo.
- Capítulo II: Acesso e interligação. Portabilidade dos números, selecção e pré-selecção do operador.
- Capítulo III: Acesso desagregado ao lacete local.
- Capítulo IV: Normas de implementação de vários serviços a utilizadores.
- Capítulo V: Normas de implementação dos requisitos de protecção de dados.
- Capítulo VI: Normas para redes de comunicações electrónicas criadas para a distribuição de serviços de radio-difusão digital, incluindo os seus recursos associados.

Anexo

O anexo inclui, apenas a título informativo, a lista das normas e/ou especificações cuja implementação passa a ser obrigatória ao abrigo das actuais directivas.

- Capítulo I: Lista de referência para o conjunto mínimo de linhas alugadas constante do anexo II da Directiva 92/44/CEE ⁽²⁾ com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE ⁽³⁾, e, no futuro, pela Directiva 2002/22/CE (directiva serviço universal) ⁽⁴⁾.
- Capítulo II: Qualidade dos parâmetros do serviço, conforme estabelecidos no anexo III da Directiva 98/10/CEE ⁽⁵⁾ com a última redacção que lhe foi dada pela Decisão 2001/22/CE ⁽⁶⁾, da Comissão e, no futuro, pela Directiva 2002/22/CE (directiva serviço universal) relativamente a operadores com obrigações de serviço universal.

⁽¹⁾ Conforme estabelecido no artigo 22.º da directiva-quadro.

⁽²⁾ JO L 165 de 19.6.1992.

⁽³⁾ JO L 295 de 29.10.1997, p. 23.

⁽⁴⁾ N.º 1 do artigo 18.º: «Sempre que (...) uma autoridade reguladora nacional constate que o mercado para o fornecimento de uma parte ou de todo o conjunto mínimo de linhas alugadas não é efectivamente competitivo, (...) imporá (...) obrigações em matéria de oferta do conjunto mínimo de linhas alugadas definidas na lista de normas publicada no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias* nos termos do artigo 17.º da Directiva 2002/21/CE (directiva-quadro), bem como as condições para essa oferta estabelecidas no anexo VII desta directiva (...).»

⁽⁵⁾ JO L 101 de 1.4.1998, p. 24.

⁽⁶⁾ JO L 5 de 10.1.2001, p. 12.

Quando não é indicado o número da versão da norma, a versão referida na presente lista é a última versão válida quando da publicação da mesma.

A secção 7 do presente prefácio apresenta as referências completas das directivas supramencionadas.

3. Situação das normas na presente lista

É incentivada a utilização das normas enumeradas nos capítulos I a VI, mas não há nenhuma obrigação legal de as aplicar. De acordo com o n.º 2 do artigo 17.º, «os Estados-Membros devem encorajar a utilização das normas e/ou especificações referidas (...) para a oferta de serviços, de interfaces técnicas e/ou de funções de rede, na medida do estritamente necessário para assegurar a interoperabilidade dos serviços e aumentar a liberdade de escolha dos utilizadores» ⁽⁷⁾.

De acordo com o artigo 17.º da directiva-quadro, o objectivo da presente lista é servir «de base para encorajar a oferta harmonizada de redes de comunicações electrónicas, serviços de comunicações electrónicas e recursos e serviços conexos» (n.º 1), «para assegurar a interoperabilidade dos serviços e aumentar a liberdade de escolha dos utilizadores» (n.º 2). Deve ter-se em consideração este objectivo ao aplicar normas que contêm alternativas ou cláusulas facultativas.

De acordo com os n.º 5 e 6 do artigo 17.º da directiva-quadro, «sempre que a Comissão considere que as normas e/ou especificações (...) já não contribuem para a oferta de serviços de comunicações electrónicas harmonizados, deixaram de responder às necessidades dos consumidores ou entravam o desenvolvimento tecnológico, retirá-las-á da lista de normas e/ou especificações (...).»

4. Normas e/ou especificações técnicas

A maior parte das normas e especificações referidas na presente lista são produtos ETSI, ao abrigo tanto da anterior como da actual nomenclatura ETSI. De acordo com as directivas ETSI («ETSI Directives») ⁽⁸⁾, estes produtos são definidos da seguinte forma:

Produtos no âmbito da actual nomenclatura ETSI:

ETSI Guide, EG: O guia ETSI é um produto que contém principalmente elementos informativos, aprovados para publicação por aplicação do procedimento de aprovação pelos membros.

ETSI Standard, ES: A norma ETSI é um produto ETSI que contém disposições normativas, aprovadas para publicação por aplicação do procedimento de aprovação pelos membros.

⁽⁷⁾ Redacção equivalente à constante do n.º 1 do artigo 5.º da Directiva 90/387/CEE, com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE.

⁽⁸⁾ Disponíveis em <http://portal.etsi.org/directives/>

ETSI Technical Specification, TS: A especificação técnica ETSI é um produto ETSI que contém disposições normativas, aprovadas para publicação por um órgão técnico.

ETSI Technical Report, TR: O relatório técnico ETSI é um produto ETSI que contém sobretudo elementos informativos, aprovados para publicação por um órgão técnico.

European Standard (telecommunications series), EN: A norma europeia de telecomunicações é um produto ETSI que contém disposições normativas, aprovadas para publicação através de um 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.

Harmonized Standard: A norma harmonizada é uma EN (série telecomunicações) cuja elaboração foi confiada ao ETSI por um mandato da Comissão Europeia ao abrigo da Directiva 98/48/CE (última alteração à Directiva 83/189/CEE) e que foi redigida tomando em consideração os requisitos essenciais aplicáveis da directiva «nova abordagem» e cuja referência foi subsequentemente anunciada no *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*.

Special Report, SR: O relatório especial é um produto ETSI que contém informação disponibilizada ao público para fins de referência.

Produtos no âmbito da anterior nomenclatura do ETSI referidos na lista:

European Telecommunication Standard (ETS): A norma europeia de telecomunicações é um produto ETSI que contém disposições normativas, aprovadas para publicação através de um 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.

ETSI Technical Report, (ETR): O relatório técnico ETSI é um produto ETSI que contém elementos informativos aprovados para publicação por um comité técnico.

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 consiste numa descrição global de serviço do ponto de vista do utilizador. A fase 2 consiste numa descrição das capacidades funcionais e dos fluxos de informação necessários para suportar o serviço descrito na fase 1. A fase 3 consiste na especificação do protocolo de sinalização na interface de acesso utilizador-rede ou na porta de interconexão/conversão (*gateway*) das duas redes públicas.

6. Endereços onde podem ser obtidos os documentos referidos.

ETSI Publications Office ⁽¹⁾
Endereço postal:

F-06921 Sophia Antipolis Cedex
Telefone (33-4) 92 94 42 41 ou (33-4) 92 94 42 58
Fax (33-4) 93 95 81 33
Correio electrónico: publications@etsi.fr
(Sítio na web: <http://www.etsi.fr>)

ITU Sales and Marketing Service
(para documentos ITU-T) Endereço postal:

Place des Nations
CH-1211 Geneva 20
Telefone (41-22) 730 61 41 (Inglês)
(41-22) 730 61 42 (Francês)
(41-22) 730 61 43 (Espanhol)
Fax (41-22) 730 51 94
Correio electrónico: sales@itu.int
(Sítio na web: <http://www.itu.int>).

7. Referências à legislação da UE

A lista refere os seguintes diplomas legislativos que podem ser consultados em http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/regulatory/index_en.htm

Directiva 2002/21/CE (directiva-quadro) do Parlamento Europeu e do Conselho relativa a um quadro regulamentar comum para as redes e serviços de comunicações electrónicas (JO L 108 de 24.4.2002, p. 33).

Directiva 2002/19/CE (directiva acesso) do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao acesso e interligação de redes de comunicações electrónicas e recursos conexos (JO L 108 de 24.4.2002, p. 7).

Directiva 2002/22/CE (directiva serviço universal) do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao serviço universal e aos direitos dos utilizadores em matéria de redes e serviços de comunicações electrónicas (JO L 108 de 24.4.2002, p. 51).

Directiva 2002/58/CE (directiva relativa à privacidade e às comunicações electrónicas) do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao tratamento de dados pessoais e à protecção da privacidade no sector das comunicações electrónicas (JO L 201 de 31.7.2002, p. 27).

Directiva 2002/20/CE (directiva autorização) do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à autorização de redes e serviços de comunicações electrónicas (JO L 108 de 24.4.2002, p. 21).

⁽¹⁾ Os documentos ETSI podem ser carregados no sítio de publicações do ETSI (<http://pda.etsi.org/pda/queryform.asp>).

Recomendação 2000/417/CE da Comissão sobre a oferta separada de acesso à linha de assinante (JO L 156 de 29.6.2000, p. 44).

Regulamento (CE) n.º 2887/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à oferta de acesso desagregado ao lacete local (JO L 336 de 30.12.2000, p. 4).

Directiva 90/387/CEE do Conselho 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 última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE do Parlamento Europeu e do Conselho 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 do Conselho relativa à aplicação da oferta de uma rede aberta às linhas alugadas (JO L 165 de 19.6.1992, p. 27), com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/51/CE do Parlamento Europeu e do Conselho 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 última 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 95/47/CE (directiva normas de televisão) relativa à utilização de normas para a transmissão de sinais de televisão (JO L 281 de 23.11.1995, p. 51).

Directiva 97/33/CE do Parlamento Europeu e do Conselho 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 97/51/CE do Parlamento Europeu e do Conselho que altera as Directivas 90/387/CEE e 92/44/CEE do Conselho para efeitos de adaptação a um ambiente concorrencial no sector das telecomunicações (JO L 295 de 29.10.1997, p. 23).

Directiva 98/10/CE do Parlamento Europeu e do Conselho 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) com a última redacção que lhe foi dada pela decisão da Comissão, de 22 de Dezembro de 2000, relativa à alteração do anexo III da Directiva 98/10/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 5 de 10.1.2001, p. 12).

A presente lista inclui normas sobre redes de telecomunicações e redes de radiodifusão e recursos conexos. Sem prejuízo do disposto na Directiva 1999/5/CE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos equipamentos de rádio e equipamentos terminais de telecomunicações e ao reconhecimento mútuo da sua conformidade⁽¹⁾, e em qualquer lista de normas publicada nos termos dessa directiva.

⁽¹⁾ JO L 91 de 7.4.1999, p. 10.

LISTA DE NORMAS E/OU ESPECIFICAÇÕES PARA REDES E SERVIÇOS DE COMUNICAÇÕES ELECTRÓNICAS E RECURSOS E SERVIÇOS CONEXOS

O objectivo da publicação de normas na lista é incentivar a oferta de serviços de comunicações electrónicas harmonizados para benefício dos utilizadores em toda a Comunidade, a fim de garantir a interoperabilidade e o apoio à aplicação do actual e futuro quadro regulamentar. O principal princípio orientador da inclusão de normas é incidir em normas estreitamente relacionadas com as disposições das directivas.

CAPÍTULO I

Lista de referência de linhas alugadas para além do conjunto mínimo definido no capítulo I do anexo

As interfaces técnicas e/ou características do serviço enumeradas no presente capítulo incluem as referidas no anexo III da Directiva 92/44/CEE.

DIGITAIS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
N x 64 kbit/s	— ETSI EN 300 766	Características da conexão e apresentação da interface com a rede

Comentários: ETSI EN 300 766 especifica as características da conexão e a apresentação da interface com a rede em relação a linhas múltiplas alugadas digitais a 64 kbit/s sem restrições com integridade dos dados apresentadas numa interface estruturada de 2 048 kbit/s num dos dois extremos.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
34 368 kbit/s — E3	— ETSI EN 300 686 — ETSI EN 300 687	Apresentação da interface com a rede Características da conexão

Comentários: E3 é a denominação de mercado deste tipo de linhas alugadas. A norma associada para equipamentos terminais é a ETSI EN 300 689. Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas foram descritos na ETSI TBR 24.

139 264 kbit/s — E4	— ETSI EN 300 686 — ETSI EN 300 688	Apresentação da interface com a rede Características da conexão
---------------------	--	--

Comentários: E4 é a denominação de mercado deste tipo de linhas alugadas. A norma associada para equipamentos terminais é a ETSI ETS 300 690. Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas foram descritos na ETSI TBR 25.

Largura de banda digital alugada baseada na SDH VC	— ETSI EN 301 164 — ETSI EN 301 165	Características da conexão Apresentação da interface
--	--	---

Comentários: ETSI EN 301 164 especifica os requisitos técnicos para ligações de linhas alugadas de contentores virtuais SDH, ou seja VC-4, VC-3, VC-2 e VC12. A ETSI EN 301 165 define as funções relevantes das apresentações das interfaces de linhas alugadas SDH com STM-1 (155 520 kbit/s), tanto em forma eléctrica como óptica, e STM-4 (622 080 kbit/s) em forma óptica.

CAPÍTULO II

Normas de acesso e interligação. Portabilidade dos números, selecção e pré-selecção do operador

INTERLIGAÇÃO DE REDES

Esta secção contém normas aplicáveis à interligação de redes comutadas, incluindo a interligação de redes inteligentes. As normas de interligação identificadas baseiam-se no sistema de sinalização n.º 7 (SS7).

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
ISUP	— ETSI EN 300 356-1 a 12 — ETSI EN 300 356-14 a 20 — ETSI EN 300 356-21	Versão 3 e 4 Versão 3 e 4 Versão 4
SCCP	— ETSI EN 300 009-1	
MTP	— ETSI EN 300 008-1	

Comentários: A ISUP é a componente de utilizador do sistema de sinalização n.º 7 (SS7). O SS7 oferece sinalização em canal comum para utilização em redes de circuitos comutados: redes RTCP, RDIS e GSM. A ISUP foi inicialmente concebida para fronteiras internacionais, mas é igualmente adequada para a interligação das redes dos diferentes operadores num mesmo país. A ISUP utiliza os protocolos dos níveis 1 a 3 (MTP) e pode também utilizar o SCCP. Existem várias versões ETSI da ISUP. A versão 2 da ISUP do ETSI é especificada na série ETS 300 356 e na ETS 300 344.

A norma MTP ETSI EN 300 008-1 foi elaborada para interligações internacionais.

Aplicação da versão 3 da ISUP na interface de sinalização RDIS-GSM	— ETSI EN 302 646-1 a 4	
--	-------------------------	--

Comentários: EN 302 646 contém uma alteração à versão 3 da ISUP com vista à interligação RDIS/GSM.

TCAP	— ETSI ETS 300 287-1 a 3	
MAP	— ETSI TS 100 974 — ETSI TS 129 002	Fase 2+, Versões 1996-1998 Fase 2+, Versão 1999 e Versões 4 e 5

Comentários: A MAP é a componente de utilizador do sistema de sinalização n.º 7 (SS7) para gestão da itinerância em redes móveis. A MAP utiliza os protocolos MTP, SCCP e TCAP do SS7.

INAP	— Série ETSI EN 301 140 — Série ETSI EN 301 193 — Série ETSI EN 301 039	Conjunto de capacidades 2 (CS2) Conjunto de capacidades 3 (CS3) Conjunto de capacidades 4 (CS4)
------	---	---

Comentários: A INAP é a componente de utilizador do sistema de sinalização n.º 7 (SS7) para a interligação de redes inteligentes. A INAP utiliza os protocolos MTP, SCCP e TCAP do SS7. Existem várias versões de conjuntos de capacidade do ETSI.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Parâmetros de qualidade do serviço, definições e métodos de medição	— ETSI TR 101 949	

Comentários: A ETSI TR 101 949 contém definições e métodos de medição harmonizados para uma gama de parâmetros de qualidade do serviço relacionados com a interligação de rede pública a rede pública. A rede pública pode ser fixa ou móvel.

ACESSO A PRESTADORES DE SERVIÇOS

A presente secção inclui as normas relevantes para o acesso à rede em pontos que não sejam pontos terminais da rede oferecidos à maioria dos utilizadores finais.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Requisitos do acesso a prestadores de serviços	— ETSI EG 201 722 — ETSI EG 201 897	

Comentários: A ETSI EG 201 722 enumera o primeiro conjunto de requisitos de acesso aplicáveis aos prestadores de serviços na entrega de serviços através de uma ou mais redes de telecomunicações públicas, primariamente redes de telecomunicações comutadas públicas (RTCP) fixas e redes digitais com integração de serviços (RDIS).

A ETSI EG 201 897 enumera o segundo conjunto de requisitos de acesso à rede aplicáveis aos prestadores de serviços na entrega de serviços, incluindo serviços móveis, sem fios e fixos, através de uma ou mais redes de telecomunicações públicas.

Requisitos dos operadores das redes para a oferta de acesso a prestadores de serviços	— ETSI EG 201 807	
---	-------------------	--

Comentários: A ETSI EG 201 807 enumera o primeiro conjunto de requisitos dos operadores de redes públicas para a oferta de acesso a prestadores de serviço, com vista a garantir a integridade e segurança da rede, bem como outros aspectos como os relativos a tarifas e facturação.

Elaboração de normas para suporte de interfaces abertas inter-redes e de acesso a prestadores de serviços.	— ETSI EG 201 916	
--	-------------------	--

Comentários: A ETSI EG 201 916 contém informação destinada a permitir aos prestadores de serviços e aos operadores de rede determinarem e compararem recursos normalizados que estão disponíveis em protocolos ETSI publicados, com vista a suportar a introdução de novos serviços.

PORTABILIDADE DOS NÚMEROS E SELECÇÃO E PRÉ-SELECÇÃO DO OPERADOR

As interfaces técnicas e/ou características do serviço apresentadas na presente secção baseiam-se no artigo 19.º da directiva serviço universal no que diz respeito à portabilidade dos números, selecção e pré-selecção do operador.

Portabilidade dos números em redes públicas fixas

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Descrição de alto nível da portabilidade dos números	— ETSI TR 101 119	
Arquitectura de rede de alto nível e soluções para suportar a portabilidade dos números	— ETSI TR 101 118	
Orientações sobre a escolha de soluções de rede	— ETSI TR 101 697	
Apoio administrativo à portabilidade dos números	— ETSI TR 101 698	
Numeração e atribuição de endereços para a portabilidade dos números	— ETSI TR 101 122	

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Requisitos de sinalização para suporte da portabilidade dos números	— ETSI TR 102 081	
SS7 ISUP: Melhoramentos para suporte da portabilidade dos números	— ETSI EN 302 097	
Redes inteligentes (RI) e suporte à portabilidade dos números	— ETSI EG 201 367	
Portabilidade dos números para serviços pan-europeus	— ETSI TR 101 073	

Comentários: Os produtos ETSI abrangem não só números geográficos mas também números não geográficos. Existem várias soluções para a portabilidade dos números. Uma solução de redes inteligentes pode proporcionar uma elevada funcionalidade com um débito ou capacidade de tráfego bastante elevados. Consoante os requisitos de portabilidade dos números, são também possíveis outras soluções com um menor grau de funcionalidade.

Portabilidade dos números em redes públicas móveis

Suporte da portabilidade de números móveis — descrição de serviço	— ETSI EN 301 715	Fase 1
Suporte da portabilidade de números móveis — realização técnica	— ETSI EN 301 716	Fase 2

Comentários: O ETSI elaborou a TR 101 621 «*Consequences of mobile number portability on the PSTN/ISDN and synergy between geographic and mobile number portability*».

Seleção e pré-selecção do operador

Relatório sobre a selecção do operador	— ETSI TR 101 092	
--	-------------------	--

Comentários: A ETSI TR 101 092 descreve os requisitos essenciais e capacidades de rede conexas para introdução da selecção e pré-selecção de operador. São considerados vários métodos possíveis e é avaliado o impacto provável de cada um deles. A ITU-T E.164 (suplemento 1) apresenta um resumo de métodos possíveis para a selecção do operador e identificação da rede na rede pública.

CAPÍTULO III

Acesso desagregado ao lacete local

As interfaces técnicas e/ou características dos serviços apresentadas na presente secção relacionam-se com o acesso desagregado ao lacete local de acordo com a Recomendação 2000/417/CE e com o Regulamento CE/2887/2000 relativo à oferta de acesso desagregado ao lacete local.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Gestão do espectro em redes de acesso em fio metálico	— ETSI TR 101 830-1	

Comentários: A ETSI TR 101 830-1 apresenta orientações sobre uma terminologia comum para especificações relativas à gestão do espectro. Apresenta um primeiro conjunto de definições sobre quantidades relativas à gestão do espectro e uma biblioteca informativa com definições de sinais.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Linha de assinante digital assimétrica (ADSL)	— ETSI TS 101 388	
Linha de assinante digital simétrica (SDSL) de débito elevado num único par	— ETSI TS 101 524	
Linha de assinante digital de débito elevado (HDSL)	— ETSI TS 101 135	
Linha de assinante digital de débito muito elevado (VDSL)	— ETSI TS 101 270-1 — ETSI TS 101 270-2	Requisitos funcionais Especificação de emissor-receptor

Comentários: A ETSI TS 101 388 sanciona a Recomendação G.992.1 da ITU-T, cujo conteúdo é aplicável juntamente com as modificações abrangidas na especificação. A UIT concebeu ainda uma solução ADSL alternativa na sua Recomendação G.992.2, também dominada G.Lite, que é muito fácil de implantar nas instalações do cliente visto não necessitar de repartidor. O ETSI está a desenvolver especificações para os repartidores DSL na série TS 101 952.

CAPÍTULO IV

Normas de implementação de vários serviços a utilizadores

As interfaces técnicas e/ou características do serviço apresentadas no presente capítulo são as adequadas à implementação das ofertas de vários serviços a utilizadores de acordo com a directiva serviço universal.

INTERFACE ANALÓGICA DE LINHA ÚNICA E TONALIDADES DE TELEFONE

De acordo com o estabelecido no artigo 4.º da directiva serviço universal, os Estados-Membros garantirão que todos os pedidos razoáveis de ligação à rede telefónica pública num local fixo e de acesso aos serviços telefónicos acessíveis ao público num local fixo sejam satisfeitos por um operador, pelo menos.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Interface analógica de ponto terminal de rede (PTR) de RTCP	— ETSI EN 201 970	

Comentários: O objectivo da ES 201 970 é especificar as características físicas e eléctricas num ponto terminal de rede analógico de dois fios apresentado para aplicações de lacete de comprimento curto a médio, especialmente adequado para utilização por novos operadores de redes telefónicas comutadas públicas (RTCP).

Tonalidades geradas na rede	— ETSI TR 101 041-1	
-----------------------------	---------------------	--

Comentários: O objectivo da ETSI TR 101 041-1 é proceder à revisão das diferentes tonalidades actualmente utilizadas. São apresentadas recomendações sobre as tonalidades mais adequadas para harmonização e sobre as suas características técnicas.

NORMAS PARA SERVIÇOS E OUTRAS MEDIDAS PARA UTILIZADORES DEFICIENTES

De acordo com o artigo 7.º da directiva serviço universal, os Estados-Membros tomarão, quando adequado, medidas específicas para garantir aos utilizadores deficientes igual acesso aos serviços telefónicos públicos e a acessibilidade dos preços desses serviços.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Requisitos operacionais e de interfuncionamento para equipamento terminal de dados (DCE) a funcionar em modo de telefonia com texto	— ITU-T V.18	

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Necessidades básicas dos utilizadores e recomendações para telefonia com texto	— ETSI ETR 333	
Orientações para serviços de relé de telecomunicações para telefones com texto	— ETSI TR 101 806	

Comentários: O ETSI publicou a EG 202 116 «Guidelines for ICT products and services; design for all».

SERVIÇOS DE INFORMAÇÕES TELEFÓNICAS

De acordo com o artigo 5.º da directiva serviço universal, os Estados-Membros devem garantir que todos os utilizadores tenham acesso a, pelo menos, um serviço de informações telefónicas que abranja os números de todos os assinantes incluídos nas listas.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Interligação de serviços informatizados de assistência e de informações de listas.	— ITU-T F.510	

Comentários: A ITU-T F.510 foi desenvolvida para serviços públicos internacionais de informações de listas, mas é também adequada para interligação de bases de dados de listas telefónicas nacionais. A ITU-T E.115 é actualmente utilizada para implementação dos serviços públicos internacionais de listas telefónicas.

LOCALIZAÇÃO DA LINHA CHAMADORA

De acordo com o estabelecido no n.º 3 do artigo 26.º da directiva serviço universal, os Estados-Membros garantirão que os operadores de redes telefónicas públicas ponham as informações sobre a localização da pessoa que efectua a chamada à disposição das autoridades responsáveis pelos serviços de emergência, na medida em que tal seja tecnicamente viável, no que respeita a todas as chamadas para o número único de chamada de emergência europeu «112». Nas redes fixas, a localização da pessoa que efectua a chamada será fornecida por meio do serviço CLIP.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Localização da linha chamadora em redes de GSM		

Comentários: Os serviços da Comissão estão a preparar uma recomendação sobre a implementação da localização da linha chamadora em redes de telecomunicações públicas, relativamente a chamadas para os serviços de emergência.

INDICATIVOS DE ACESSO EUROPEUS («388X»)

De acordo com o artigo 27.º da directiva serviço universal, os Estados-Membros devem garantir que todos os operadores de redes telefónicas públicas tratem todas as chamadas destinadas ao espaço europeu de numeração telefónica (EENT).

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Encaminhamento de chamadas para serviços do espaço europeu de numeração telefónica (EENT)	— ETSI EN 301 160	
Gestão do espaço europeu de numeração telefónica	— ETSI EN 301 161	
Requisitos de factores humanos para um espaço europeu de numeração telefónica (EENT)	— ETSI EN 301 104	
Considerações sobre os mecanismos de rede para fins de tarifação e contabilização das receitas de serviços do espaço europeu de numeração telefónica (EENT)	— ETSI EN 301 617	

Comentários: Nenhum.

RECURSOS ADICIONAIS

De acordo com o estabelecido no artigo 29.º da directiva serviço universal, os operadores que exploram redes telefónicas públicas devem suportar a utilização de tonalidades DTMF e disponibilizar a identificação da linha chamadora conforme consta do anexo I da parte B.

Funcionamento bitonal multifrequências (DTMF)

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Especificação do sistema bitonal multifrequências	— ETSI ES 201 235-1 — ETSI ES 201 235-3	Parte 1 — Generalidades Parte 3 — Receptores

Comentários: Os transmissores bitonais multifrequências estão especificados na ETSI ES 201 235-2. Os transmissores e receptores bitonais multifrequências para utilização em equipamentos terminais para sinalização de extremo a extremo estão especificados na ETSI ES 201 235-4.

Identificação da linha chamadora em redes PSTN

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Identificação da linha chamadora Apresentação (CLIP)	— ETSI ETS 300 648	Fase 1
Identificação da linha chamadora Restrição (CLIR)	— ETSI ETS 300 649	Fase 1
Protocolo de sinalização para suporte dos serviços de identificação da linha chamadora	— ETSI EN 300 659-1 — ETSI EN 300 659-2 — ETSI EN 300 659-3	No descanso Fora do descanso Mensagem via ligação de dados e codificação dos parâmetros

Comentários: A Plataforma de Telecomunicações Europeia (*European telecommunications platform*) desenvolveu orientações para as CLI destinadas a organizações e companhias telefónicas que transmitem e recebem informações CLI, bem como a fabricantes de equipamentos terminais e de rede. A implementação destas orientações deverá garantir a capacidade das redes públicas de utilizarem informações CLI para fins de gestão de rede e/ou de contas e para assistência aos clientes ou, em cooperação com as autoridades competentes, para tratamento de chamadas de emergência e determinação da origem de chamadas mal intencionadas e serviços e actividades similares.

Identificação da linha chamadora em redes RDIS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Identificação da linha chamadora Apresentação (CLIP)	— ETSI EN 300 089 — ETSI ETS 300 091 — ETSI EN 300 092-1	Fase 1 Fase 2 Fase 3
Identificação da linha chamadora Restrição (CLIR)	— ETSI EN 300 090 — ETSI ETS 300 091 — ETSI EN 300 093-1	Fase 1 Fase 2 Fase 3

Comentários: Nenhum.

Identificação da linha chamadora em redes GSM

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Identificação da linha chamadora	— ETSI GTS GSM 02.81	Fase 1
Serviços suplementares	— ETSI GTS GSM 03.81	Fase 2
	— ETSI EN 300 951	Fase 3

Comentários: Nenhum.

CONTROLO DAS DESPESAS

De acordo com o estabelecido no artigo 10.º e no anexo I da parte A da directiva serviço universal, os operadores com obrigações de serviço universal devem oferecer uma série de serviços por forma a que os assinantes possam vigiar e controlar as despesas. Dado que o serviço universal não inclui a RDIS, apenas são indicadas normas para serviços em rede RTCP.

Barramento de chamadas de saída

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Barramento de chamadas de saída em redes RTCP		

Comentários: O Manual SF da CEPT ⁽¹⁾ contém, na secção II, pontos 3.1.2 e 3.1.3, recomendações para o barramento de chamadas de saída.

CAPÍTULO V

Normas de implementação dos requisitos de protecção de dados

As interfaces técnicas e/ou características do serviço apresentadas no presente capítulo são as adequadas à implementação das ofertas de acordo com a directiva relativa à privacidade e às comunicações electrónicas e com a directiva serviço universal. Todavia, em relação a alguns dos recursos também tratados na directiva serviço universal, as normas relevantes são referidas noutra secção da presente lista.

SERVIÇOS DE IDENTIFICAÇÃO DE LINHA CHAMADORA E DE LINHA LIGADA

As interfaces técnicas e/ou características do serviço apresentadas na presente secção estão relacionadas com os serviços de identificação de linha chamadora e de linha ligada previstos no artigo 8.º da directiva relativa à privacidade e às comunicações electrónicas.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Rejeição de chamada anónima (serviço que rejeita a chamada de entrada sem CLI)	— ETSI EN 301 798	

Comentários: ETSI EN 301 798 contém a descrição de serviço do serviço suplementar de rejeição de chamadas anónimas (ACR).

Restrição da apresentação da identificação de linha chamadora das chamadas de entrada		
---	--	--

Comentários: Não existem normas.

Restrição da apresentação da identificação da linha ligada		
--	--	--

Comentários: Não existem normas.

⁽¹⁾ O Manual SF da CEPT pode ser obtido através da Associação de Operadores de Redes Públicas de Telecomunicações, na seguinte morada: ETNO, Avenue Louise 54, B-1050 Brussels.

DADOS DE LOCALIZAÇÃO PARA SERVIÇOS TELEFÓNICOS PÚBLICOS

De acordo com o n.º 3 do artigo 26.º da directiva serviço universal, as empresas que exploram redes telefónicas públicas devem pôr as informações sobre a localização da pessoa que efectua a chamada à disposição das autoridades responsáveis pelos serviços de emergência no que respeita a todas as chamadas para o número único de chamada de emergência europeu «112». De acordo com o estabelecido no artigo 9.º da directiva relativa à privacidade e às comunicações electrónicas, o assinante deve ter a possibilidade de, por meios simples, recusar temporariamente o tratamento dos dados de localização para cada ligação à rede ou para cada transmissão de uma comunicação. De acordo com o disposto no artigo 10.º da directiva relativa à privacidade e às comunicações electrónicas, a recusa temporária do assinante pode ser ultrapassada no que diz respeito ao tratamento de dados de localização para as organizações que recebem chamadas de emergência.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Apresentação de dados de localização (formato dos dados)		
Restrição da apresentação dos dados de localização		

Comentários: Os Serviços da Comissão estão a preparar uma recomendação sobre a implementação da localização da linha chamadora em redes de telecomunicações públicas, relativamente a chamadas para os serviços de emergência.

REENCAMINHAMENTO AUTOMÁTICO DE CHAMADAS

De acordo com o estabelecido no artigo 11.º da directiva relativa à privacidade e às comunicações electrónicas, os Estados-Membros assegurarão que qualquer assinante possa, gratuitamente e através de um meio simples, pôr fim ao reencaminhamento automático de chamadas por terceiros para o seu equipamento terminal.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Notas	Notas
Cancelamento do reencaminhamento de chamadas pelo utilizador que recebe a chamada reencaminhada		

Comentários: Não existe nenhum serviço normalizado. Os pedidos de cancelamento do reencaminhamento de chamadas são tratados pelos operadores numa base *ad hoc*.

CAPÍTULO VI

Normas para redes de comunicações electrónicas criadas para a distribuição de serviços de radiodifusão digital, incluindo os seus recursos associados

O presente capítulo enumera as normas relevantes para a prestação de serviços de radiodifusão de acordo com a directiva acesso e interligação, a directiva serviço universal e a directiva-quadro. Estas directivas transpõem ou alargam o âmbito das disposições relevantes da Directiva 95/47/CE relativa à utilização de normas para a transmissão de sinais de televisão (a seguir designada «directiva normas de televisão»).

INTEROPERABILIDADE DE EQUIPAMENTOS DE TELEVISÃO DE CONSUMO

De acordo com o disposto no artigo 3.º e na alínea d) do artigo 4.º da directiva normas de televisão, os televisores deveriam ser equipados com, pelo menos, uma tomada de interface aberta (conforme normalizada por um organismo europeu de normalização reconhecido). Estas obrigações são transpostas de uma forma alterada para o artigo 24.º e para o anexo VI da directiva serviço universal.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Interface aberta para televisores analógicos, por exemplo, conector peritel	— Cenelec EN 50049-1	
Interface aberta para televisores digitais, por exemplo interface comum	— Cenelec EN 50049-1/A1	
Interface para receptor/descodificador integrado DVB	— ETSI TS 102 201	

Comentários: Conforme referido no trigésimo terceiro considerando da directiva serviço universal, as necessidades dos utilizadores e a funcionalidade das tomadas de interface digitais encontram-se ainda em evolução, em função dos desenvolvimentos tecnológicos.

SISTEMAS DE ACESSO CONDICIONAL

De acordo com a alínea a) do artigo 4.º da directiva normas de televisão, os equipamentos de consumo com capacidade para descodificação de sinais de televisão digitais devem permitir a descodificação desses sinais de acordo com o algoritmo de cifragem comum europeu e mostrar os sinais que tenham sido transmitidos sem codificação. Tal é igualmente exigido ao abrigo do artigo 24.º e do anexo VI da directiva serviço universal.

De acordo com o n.º 1 do artigo 6.º e do anexo I da directiva acesso e interligação, os Estados-Membros devem garantir a aplicação das condições nela referidas relativas ao acesso aos serviços de radiodifusão digital de rádio e televisão. Estas disposições transpõem a maior parte das disposições do artigo 4.º da directiva normas de televisão e alargam o seu âmbito de aplicação aos serviços de rádio.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
DVB-SimulCrypt; implementação e sincronização da arquitectura de cabeças de rede (<i>head-end</i>) (DVB-SIM)	— ETSI TS 101 197 — ETSI TS 103 197	
Suporte da utilização de cifragem e acesso condicional sem sistemas de radiodifusão digital (DVB-CS)	— ETSI ETR 289	
Especificação da interface comum para acesso condicional e outras aplicações de descodificador DVB (DVB-CI) e um guia de implementação relevante	— Cenelec EN 50221 — Cenelec R206-001	

Comentários: Nenhum.

SISTEMAS DE TRANSMISSÃO

Radiodifusão de televisão digital

De acordo com a alínea a) do artigo 2.º da directiva normas de televisão «todos os serviços de televisão transmitidos aos telespectadores na Comunidade por cabo, satélite ou meios terrestres utilizarão (...) caso sejam totalmente digitais, um sistema de transmissão normalizado por um organismo de normalização europeu reconhecido».

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Estrutura de tramas, codificação e modulação de canais para serviços de satélite de 11/12 GHz (DVB-S)	— ETSI EN 300 421	
Implementação da modulação de fase binária (<i>binary phase shift keying</i> — BPSK) em sistemas de transmissão por satélite DVB (DVB-S)	— ETSI TR 101 198	
Estrutura de tramas, codificação e modulação de canais para sistemas por cabo (DVB-C)	— ETSI EN 300 429	
Estrutura de tramas, codificação e modulação de canais para televisão digital terrestre (DVB-T)	— ETSI EN 300 744	
Orientações para implementação de serviços terrestres de DVB; aspectos relativos à transmissão	— ETSI TR 101 190	
Sistemas de distribuição de vídeo multi-ponto: — a 10 GHz e superior (DVB-MS) — a menos de 10 GHz (DVB-MC) — com base em modulação OFDM (DVB-MT)	— ETSI EN 300 748 — ETSI EN 300 749 — ETSI EN 301 701	
Mega-trama para sincronização de redes de frequência única	— ETSI TS 101 191	
Orientações para implementação de MPEG para utilização em sistemas MPEG-2, vídeo e áudio em aplicações de radiodifusão por satélite, cabo e terrestre	— ETSI TR 102 154	
Orientações para implementação de MPEG para utilização em sistemas MPEG-2, vídeo e áudio em aplicações de contribuição	— ETSI TR 101 154	

Comentários: Nenhum.

Radiodifusão áudio digital

A presente secção contém a norma adequada para a transmissão de radiodifusão áudio digital.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Radiodifusão Áudio Digital (DAB) para receptores móveis, portáteis e fixos	— ETSI EN 300 401	

Comentários: Nenhum.

SERVIÇOS

De acordo com o artigo 18.º e o n.º 2 do artigo 17.º da directiva-quadro, os Estados-Membros incentivarão a interoperabilidade dos serviços de televisão digital.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Especificação para informações de serviço (SI) em DVB (DVB-SI) e duas orientações de implementação relevantes	— ETSI EN 300 468 — ETSI TR 101 211 — ETSI ETR 162	

Comentários: Nenhum.

INTERFACES DE PROGRAMAS DE APLICAÇÕES (IPA)

O n.º 1 do artigo 18.º da directiva-quadro estabelece que os Estados-Membros devem incentivar, de acordo com o estabelecido no n.º 2 do artigo 17.º, os fornecedores de serviços de televisão digital interactiva ao público na Comunidade, através de plataformas digitais e interactivas de televisão, independentemente do modo da sua transmissão, a utilizar uma API aberta.

Plataforma multimedia doméstica (MHP)

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Especificação 1.0 de plataforma multimédia doméstica (MHP)	— ETSI TS 101 812	
Especificação 1.1 de plataforma multimédia doméstica (MHP)	— ETSI TS 102 812	

Comentários: Encontram-se em curso os trabalhos relativos à especificação técnica da plataforma multimédia doméstica (*Multimedia Home Platform* — MHP) no âmbito do «Digital Videobroadcasting Group» (Grupo de Radiodifusão Vídeo Digital). O DVB agrupou a funcionalidade MHP em três classes de perfis, ou seja, radiodifusão avançada, radiodifusão interactiva (ambas abrangidas pela versão 1.0 da MHP) e acesso internet (abrangido pela versão MHP 1.1). O ETSI já adoptou a versão MHP 12.0.2 e MHP 1.1.

ANEXO

O anexo apresenta, apenas a título informativo, a lista das normas e/ou especificações cuja implementação passa a ser obrigatória ao abrigo das actuais directivas.

Na presente lista, as normas e especificações são as seguintes:

- as normas referentes a linhas alugadas enumeradas no anexo II da Directiva 92/44/CEE,
- qualidade dos parâmetros do serviço, conforme estabelecidos no anexo III da Directiva 98/10/CE com a redacção que lhe foi dada pela decisão da Comissão, de 22 de Dezembro de 2000, relativa à alteração do anexo III da Directiva 98/10/CE.

CAPÍTULO I

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

Nos termos do artigo 7.º da Directiva 92/44/CEE, determinadas organizações são obrigadas a fornecer um conjunto mínimo de linhas alugadas em conformidade com as especificações técnicas referidas na presente lista. Na sequência da revogação da referida directiva em 24 de Julho de 2003, estas obrigações são transpostas de acordo com o previsto no n.º 1 do artigo 16.º da directiva serviço universal. As obrigações relativas à oferta do conjunto mínimo de linhas alugadas serão revistas de acordo com o estabelecido no n.º 3 do artigo 16.º e do n.º 1 do artigo 18.º da referida directiva. De acordo com o estabelecido no n.º 2 do artigo 18.º da directiva serviço universal, os Estados-Membros levantarão as obrigações de oferta de linhas alugadas quando o mercado relevante for efectivamente competitivo.

ANALÓGICAS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Largura de banda para voz com qualidade normal (dois fios)	— ETSI EN 300 488	Características da conexão e apresentação da interface com a rede

Comentários: A norma associada para equipamentos terminais é a ETSI EN 300 450. Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas foram descritos na ETSI TBR 15.

Largura de banda para voz com qualidade normal (quatro fios)	— ETSI EN 300 451	Características da conexão e apresentação da interface com a rede
--	-------------------	---

Comentários: A norma associada para equipamentos terminais é a ETSI EN 300 453. Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas foram descritos na ETSI TBR 17.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Largura de banda para voz com qualidade especial (dois fios)	— ETSI EN 300 449	Características da conexão e apresentação da interface com a rede

Comentários: A norma associada para equipamentos terminais é a ETSI EN 300 450. Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas foram descritos na ETSI TBR 15.

Largura de banda para voz com qualidade especial (4 fios)	— ETSI EN 300 452	Características da conexão e apresentação da interface com a rede
---	-------------------	---

Comentários: A norma associada para equipamentos terminais é a ETSI EN 300 453. Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas foram descritos na ETSI TBR 17.

DIGITAIS

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
64 kbit/s	— ETSI EN 300 288	Apresentação da interface com a rede
	— ETSI EN 300 289	Características da conexão

Comentários: A norma associada para equipamentos terminais é a ETSI EN 300 290. Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas foram descritos na ETSI TBR 14 e na sua alteração A1.

2 048 kbit/s — E1 (não estruturada)	— ETSI EN 300 418	Apresentação da interface com a rede
	— ETSI EN 300 247	Características da conexão

Comentários: E1 é a denominação de mercado deste tipo de linhas alugadas. A norma associada para equipamentos terminais é a EN 300 248. Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas foram descritos na ETSI TBR 12 e na sua alteração A1.

2 048 kbit/s — E1 (estruturada)	— ETSI EN 300 418	Apresentação da interface com a rede
	— ETSI EN 300 419	Características da conexão

Comentários: E1 é a denominação de mercado deste tipo de linhas alugadas. A norma associada para equipamentos terminais é a ETSI EN 300 420. Os requisitos de ligação aplicáveis aos equipamentos terminais a ligar a estas linhas alugadas foram descritos na ETSI TBR 13.

CAPÍTULO II

Parâmetros de qualidade do serviço

De acordo com o artigo 12.º da Directiva 98/10/CE relativa à aplicação da oferta de rede aberta (ORA) à telefonia vocal e ao serviço universal de telecomunicações num ambiente concorrencial, com a última redacção que lhe foi dada pela decisão da Comissão, de 22 de Dezembro de 2000, relativa à alteração do anexo III da Directiva 98/10/CE, pelo menos as organizações com poder de mercado significativo devem manter informações actualizadas sobre o seu desempenho com base nos parâmetros de qualidade de serviço definidos no anexo III da referida directiva. Na sequência da revogação dessa directiva em 24 de Julho de 2003, estas obrigações são transpostas de acordo com o previsto no artigo 11.º da directiva serviço universal, no âmbito da qual as empresas designadas com obrigações de serviço universal devem publicar informações adequadas e actualizadas sobre o seu desempenho na prestação do serviço universal, com base nos parâmetros de qualidade do serviço, definições e métodos de medição estabelecidos no anexo III dessa mesma directiva.

Interfaces técnicas e/ou características do serviço	Referência	Notas
Parâmetros de qualidade do serviço, definições e métodos de medição	— ETSI EG 201 769-1	O número da versão é 1.1.1 (Abril de 2000)

Comentários: Nenhum.