

A “televisão do futuro” ainda não chegou: TV digital na Alemanha

Hans-Jürgen Michalski*

Por engano, na Alemanha, a TV digital é igualada com a TV paga pelo público¹. A TV digital também não é a mesma coisa que TV por cabo. O termo TV digital, por agora, denomina nada mais do que a digitalização das diferentes vias de transmissão, o que aumenta as capacidades de transmissão e a oferta de programas. Essa digitalização da televisão é um elemento de um mais amplo projeto de digitalização do *Rundfunk* na Alemanha. Esse termo alemão compreende tanto a televisão como o rádio. Segundo o governo federal da Alemanha, a digitalização do *Rundfunk* deve ser concluída no ano 2010.² Os custos de introdução devem ser enormes, mas os custos de operação da emissão devem ser menores do que os da TV analógica.³

Para fomentar a digitalização do rádio (no sentido alemão) foi instalada, pela resolução do gabinete federal de 17.12.1997, a iniciativa *Digitaler Rundfunk*⁴ (*IDR*). Representantes da união e dos estados, do rádio público-direito⁵ e privado, dos fornecedores de serviços e de conteúdos, dos operadores de rede, da indústria de equipamentos, do comércio, do ofício, das associações de consumidores e de alguns institutos científicos, no total, mais do que 70 empresas e grêmios fazem parte da *IDR*, dirigida pelo ministério da economia *BMWi* (presidência) e pelos estados (vice-presidência). A tarefa da iniciativa *IDR* é desenvolver uma estratégia para o processo de digitalização, prever cenários sustentáveis para a introdução do rádio digital, e dar correspondentes recomendações para essa mudança técnica fundamental da TV.

A situação referente às vias de transmissão representa-se, segundo uma investigação do *Infratest Burke* realizada por incumbência da *Société Européenne des Satellites* (*SES*) de Luxemburgo, da seguinte maneira:

* Professor do Departamento de Economia da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Distribuição das vias de transmissão da televisão na Alemanha

Via de transmissão	Residências em %
Emissoras terrestres	8,8
Satélite	35,9
Cabo de banda larga	55,3
Total	100,0

Fonte: BMWi, 17.

Na Alemanha, programas digitais, via diferentes sistemas de satélite (ASTRA, EUTELSAT), estão disponíveis desde 1996. Entretanto, podem ser recebidos digitalmente via satélite quase todos os programas de língua alemã. Hoje já são divulgados mais do que 400 programas digitais (ARD-Projektgruppe Digital 2001, 202). No entanto, o mercado é dominado pelos sistemas de recepção analógica. A *IDR* espera que a substituição desses sistemas pelos equipamentos digitais se acelerará consideravelmente. Segundo a *IDR*, o processo de transição da transmissão analógica para a digital deve decorrer essencialmente impulsionado pelo mercado, e pode ser concluído antes do ano 2010. Mas as operadoras de satélite e os fornecedores de programa, que acertam a decisão de se adaptar à emissão digital, não contrairam obrigações concretas.

Apesar da menor cota nas residências, a mudança da transmissão terrestre parece ser a mais problemática, no sentido técnico, jurídico e político. Visto que faltam na Alemanha as frequências necessárias para essa mudança, a introdução da televisão terrestre digital só pode ser realizada desligando sucessivamente as frequências analógicas e mudando essas para “digital”. Tal mudança deve começar em áreas econômicas grandes, as chamadas “ilhas”. Então deverão existir, ao mesmo tempo, para uma fase transitória, tanto no país quanto nas “ilhas”, “programas digitais” junto aos programas analógicos. Essa fase transitória chama-se fase *Simulcast*, que é justificada pela *IDR* com a necessidade de proteção do consumidor. Mas precisamente esse procedimento de mudança está em questão, especialmente para o consumidor. A duração da fase *Simulcast* poderá ser diferente de “ilha” para “ilha”, e em algumas “ilhas” uma operação *Simulcast* completa pode não ser possível. Em consequência disso, pode ser limitado o número dos programas e a qualidade da emissão pode piorar. Afinal não está esclarecido se um abastecimento nacional na base da técnica analógica de transmissão tem que ser mantido

para a população. Por isso e não por causa da proteção de consumidor, a *IDR* recomenda se determinar normativamente condições essenciais para o desligamento da transmissão analógica. Além disso, a *IDR* recomenda uma sociedade de marketing para esse produto “DVB-T”, porque as forças próprias do mercado não são suficientemente fortes para realizar uma introdução da “DVB-T”.⁶

A rede de cabo de banda larga foi introduzida pelo antigo monopólio estadual de telecomunicações e correio *Deutsche Bundespost* nos anos oitenta, sob responsabilidade do governo conservador, que a instrumentalizou para a introdução da televisão privada que até essa data não existia na Alemanha. 86% das residências podem ser conectadas à rede de cabo (Büllinger/Stamm 2001, 44). Essa rede de cabo tem quatro níveis, dos quais a *Deutsche Telekom*, a sucessora da *Deutsche Bundespost*, domina os primeiros três. Só no último nível da rede, compreendendo os últimos metros dos limites do imóvel até um ponto de acesso no prédio do cliente final, existe competição. Segundo o relatório da *IDR*, distribuem-se as quase 21 milhões de residências, cujo abastecimento de rádio é realizado pelas redes de cabos de banda larga, da seguinte maneira:

- 6,8 milhões de clientes finais da *Telekom*,
- 11 milhões de operadoras de rede que recorrem às pré-prestações da *Telekom AG* e
- cerca de 3 milhões de outras operadoras de rede.

Em outras palavras, a *Telekom* não tem acesso direto à quase dois terços dos clientes da TV a cabo.

O abastecimento digital começou em outubro de 1997, com o fomento de programas digitais no padrão DVB-C na banda hiper, uma especial área de frequência do cabo de banda larga. Até 98% das residências ligadas à rede de cabo podem receber potencialmente programas digitais, o que significa que eles têm os pressupostos referentes à infra-estrutura. Segundo uma prognose anônima, 18 milhões de residências devem dispor de um acesso interativo à rede de cabo em 2010.

Mas no ano 2000, segundo um estudo do primeiro programa da televisão de direito público (*ARD*), só 5% da população a partir de 14 anos de idade, falando alemão, foram usuários da televisão digital. Só 1% da população tem a intenção de realizar o acesso à televisão digital no futuro próximo, e 14% querem o fazer no futuro um pouco mais distante.⁷

Isso indica que o potencial de crescimento da TV digital é limitado. Não se pode contar com acréscimos dignos de serem mencionados ou com impulsos de crescimento. A distribuição igual das vendas dos decodificadores nos anos de 1998, 1999 e 2000, evidencia um decurso contínuo de crescimento, nenhuma dinamização. Para a maioria da população, a TV digital não tem nenhuma relevância. 57% dos adultos não pretendem comprar um decodificador para a recepção da TV digital. E um quarto da população não tem uma idéia sobre o que está ligado ao termo “televisão digital” (ARD-Projektgruppe Digital 2001, 202s.).

Os usuários digitais, porém, ao que parece, recebem aquilo que eles querem. A maioria dos usuários digitais está contente com as ofertas da TV paga, preferindo muito a oferta múltipla de programação. Em detalhe, os motivos mais fortes para o uso da TV digital/paga são os seguintes:

- Os filmes não são interrompidos pela propaganda.
- Acho bom poder selecionar entre segmentos de programa.
- Tenho mais liberdade de selecionar entre programas e não preciso me orientar para quando algo interessante é emitido.
- Posso ver programas que não têm na televisão tradicional.
- Acho atrativos programas de esporte da *Premiere World*.
- Eu sou fã de filmes de longa metragem e posso ver filmes mais atuais do que os de costume na televisão.
- Quero ver, em geral, uma oferta maior de programas de televisão, tal como antigamente.
- Finalmente, recebo mais programas pelo meu dinheiro.”(Idem ibidem, 208s. e 214s. e Schenk 2001, 224).

As características sócio-demográficas do grupo dos usuários digitais distinguem-se das da população total. Nesse grupo estão representados demais os homens e os grupos de idade mais jovem. Aqui se acha, relativamente, mais pessoas com uma formação e com uma renda mais altas do que na população total. Enfim, usuários digitais dispõem de muitos outros meios de comunicação (ARD-Projektgruppe Digital, 203-206).

Como a TV digital aparecerá no futuro, depende de, entre outros fatores, de quem será o proprietário da rede de cabo da *Telekom*. A decisão sobre isso entrou, no início desse ano, em sua fase decisiva. Estão em disputa pela posse do cabo as mídias eletrônicas, nacionais e internacionais, bem como o governo federal, como proprietário da

Telekom e como última instância que tem que, no personagem do ministro da economia, aprovar a venda da rede de cabo. Estão na disputa também os governos estaduais e suas *Medienanstalten* (instituições de mídia). Nem em último lugar participa a Comissão Européia na formação da TV digital.

Em julho de 1999, a Comissão aprovou uma direção que deve assegurar que redes de telecomunicação e redes de TV a cabo na posse de um único proprietário são sujeitos de direito separados. Para cumprir essa exigência da Comissão, a *Telekom* já teve desintegrado e regionalizado, em antecipação dessa direção, sua área de cabo. Se a Telekom não se separasse das redes de cabo, ela teria que contar com imposições reguladoras rigorosas (van Loon 2001, 7; Michalski 2000, 30s. e *Süddeutsche Zeitung* (SZ) 3.9.01). No último ano, a *Telekom* achou, finalmente, três investidores estrangeiros. *Callahan Associates International* comprou por 3,6 bilhões de marcos, em fevereiro de 2001, 55% da rede regional no maior estado da Alemanha (*Nordrhein-Westfalen*). Posteriormente, ela ganhou também a rede do estado de *Baden-Württemberg*.

A *Liberty Media* assinou, em junho do mesmo ano, por 5,5 bilhões de Euros, uma declaração de intento de assumir a maioria das seis sociedades de cabo nos estados de *Bayern*, *Berlin/Brandenburg*, *Hamburg/Schleswig-Holstein/Mecklenburg-Vorpommern*, *Niedersachsen/Bremen*, *Rheinland-Pfalz/Saarland* e *Sachsen/Sachsen-Anhalt/Thüringen*. Isso significaria acesso aos quase 40% das vinte milhões de residências. O jornal *Handels-blatt* (HB) falou de quase dez milhões residências das quais 3,5 milhões são clientes finais no nível 4 de rede. *NTL* da Grã-Bretanha assumiu a rede de cabo do estado de *Hessen* compreendendo 1,3 milhões de residências, que representam uma cota de mercado de 7% (SZ 3.9.01, HB 11.1.02, HB 17.1.02 e HB 18.1.02). A aprovação dessas vendas das redes de cabo da Telekom pelo *Bundeskartellamt*⁸ subordinado ao Ministério da Economia dependerá dos planos dos compradores referentes à extensão dessas redes. Existem aqui, principalmente, duas opções: primeira, uma extensão muito cara no sentido “multimídia e interação⁹”, e segunda no sentido de uma extensão simples para TV paga digital. Ao que parece, o chefe da *Liberty Media*, John Malone, só quer realizar a compra sob a condição de uma extensão lenta das redes e de assumir as operadoras pequenas do quarto nível da rede. A internet e a telefonia só desempenham um papel secundário nos

seus planos. No nível internacional, a *Liberty Media* é uma empresa de mídia, participando com 43% no canal de shopping QVC, com quase a metade na emissora documental *Discovery Channel* e com 4% na maior empresa de mídia no mundo *AOL Time Warner*. *Liberty* teria só um interesse forte de fomentar o cabo alemão com os conteúdos das suas participações e de ditar as condições sob as quais outros fornecedores de conteúdos podem usar sua rede de cabo. Por isso, ela se recusa a introduzir a norma *Multimedia Home Plattform (MHP)*, uma plataforma terminal para receber programas digitais, que se baseia numa norma europeia, a interface de programa aplicativo (*Anwenderprogramm-Schnittstelle (API)*), desenvolvido no quadro do projeto DBV, recomendado pela IDR e favorecido pelo parlamento europeu (BMW, 18; epd medien Nr. 95 1.12.2001, 27; SZ 29.10.01; SZ 3.9.01 e HB 17.1.02).

Distintamente de *Malone, Callahan* anunciou oferecer, junto aos programas de TV, acesso à Internet e à telefonia vocal. Para a segunda metade desse ano, ele prometeu a televisão interativa. Tudo isso deve custar 4 bilhões de marcos, só para um, mas o maior estado da Alemanha (*Nordrhein-Westfalen*) (SZ 3.9.01).

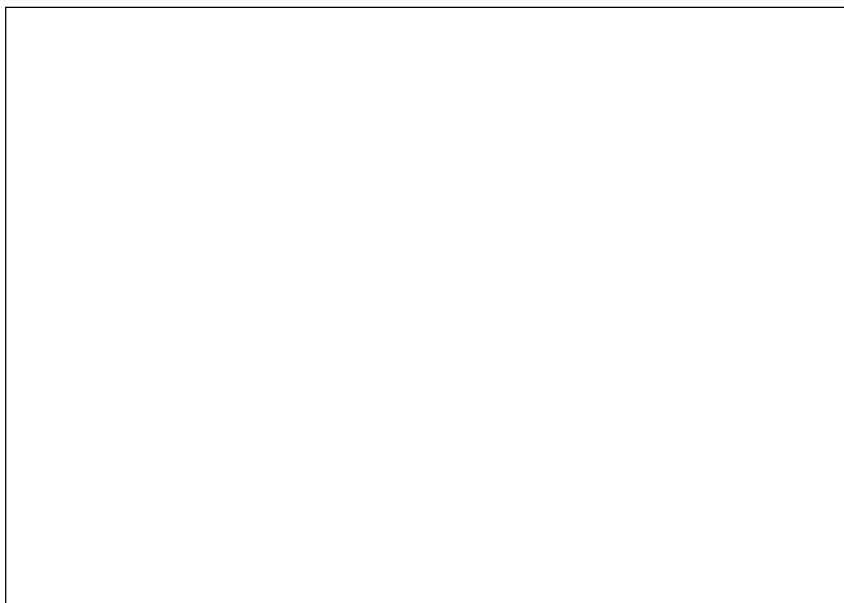
Todavia, o governo federal tem principalmente uma atitude positiva quanto ao engajamento estrangeiro e dois estados (*Niedersachsen* e *Bayern*) apóiam *Liberty*, que por sua vez modificou seus planos para ganhar a aprovação do *Bundeskartellamt*, esse tende a recusa-la, preferindo competição na área de telefonia e de Internet, bem como na área de cabo (SZ 28.11.01 e SZ 25.10.01).

A penetração do capital estrangeiro no mercado alemão de cabo provocou novas constelações no mercado alemão de multimídia. Ainda em meados dos anos 1990, a *Telekom* e as duas empresas dominantes da mídia eletrônica, o grupo *Kirch* e *Bertelsmann* (V. Röper 2001, 13), tiveram procurando controlar esse mercado emergente fundando uma empresa comum, a *MSG Media Service*, competente para a administração dos clientes e para a distribuição de um próprio decodificador, a chamada *d-box*. Mas a Comissão Europeia vedou essa aliança porque ela significaria um monopólio em relação ao controle do acesso à TV paga digital (van Loon 2001, 9). Hoje, *Kirch* reclama ao *Bundeskartellamt* a tomada das redes de cabo da *Telekom* pela *Liberty*, com a justificação atrevida de que *Liberty* desviaria sua cadeia produtiva comprando no futuro diretamente e mais barato em *Hollywood* e não do intermediário *Kirch*, que possui o maior acervo de filmes e de séries na Europa. Criticando uma eventual posição de

gatekeeper da *Liberty*, ele esqueceu, aparentemente, sua intenção de excluir, via a *MSG Media Service*, outros fornecedores de conteúdos da TV paga e também sua prática do controle da TV digital/paga via sua *d-box* que tem uma cota de mercado de 83%. Agora as emissoras de direito público, que antes se opunham aos planos da *Telekom*, *Bertelsmann* e *Kirch*, juntam-se ao lamento de *Kirch* ao *Bundeskartellamt*. Além disso, o grupo Kirch, os dois programas de direito público, *ARD* e *ZDF*, o canal *RTL* da *Bertelsmann* e os controladores de cabo nas *Landesmedienanstalten* (instituições de mídia dos estados) concordaram na norma comum MHP, que significaria que todos os programas digitais emitidos, inclusive os 30 canais da *Premiere World*, estarão receptíveis no futuro com todos os decodificadores (SZ 30.11.01; SZ 29.10.2001 e SZ 21.9.01) A questão é se se trata aqui de uma verdadeira renúncia do controle de acesso à TV digital/paga ou só de uma mudança tática diante da penetração do capital estrangeiro no mercado alemão de cabo, do insucesso da sua TV paga e do perigo da bancarrota completa do grupo *Kirch*.

Após a saída da *Bertelsmann* do negócio TV paga, a estrutura dos proprietários da TV paga na Alemanha é a seguinte:

Diagrama: A TV paga do Grupo Kirch



Fonte: RÖPER 2001, 11

Perdas iniciais altas obrigaram *Kirch* a integrar novos parceiros em seus negócios de TV paga. O aparentemente mais importante, Rupert Murdoch, pode devolver sua participação na altura de 22% ou ele mesmo pode assumir 51% da *holding* de TV paga, se *Premiere World* não atingir objetivos distintos até o outono desse ano. Além das perdas anuais na quantia de um bilhão de marcos, que o *Kirch* tem que financiar completamente, ele teria que pagar adicionalmente quase 1,5 bilhões de Euros para essa participação e isso diante de seus problemas crônicos de liquidez. Com 2,41 milhões de assinantes em 2001, *Premiere World* não pôde segurar seu número planejado na altura de 2,9 milhões. Um fracasso na TV paga poderia ter conseqüências extensas para o grupo *Kirch* (Röper 2001, 13s; HB 16.1.02 e SZ 21.9.01).

O ex-parceiro *Bertelsmann*, uma das dirigentes empresas de mídia do mundo, já não está engajado na TV paga alemã, tendo vendido, no último ano, sua participação indireta via sua emissora *RTL* que possuía 5% da *Premiere World*. Esse fato se pode julgar como sucesso do *Kirch* que conseguiu expulsar *Bertelsmann* da *Premiere World* ou como retirada consciente, já que a empresa revisou sua estratégia na área de multimídia não avaliando a TV paga como um “manancial de riqueza”, mas como uma “sepultura de bilhões”. O Direct Group da *Bertelsmann* tem numerosas participações em empresas-Internet e pôs à disposição um bilhão de dólares para mais compras (Lilienthal 2001, 4 e Röper 2001, 3).

O desenvolvimento das redes de cabo, cuja extensão poderia ser concluída o mais cedo em cinco anos, é influenciado pela política comercial da *Telekom* que ainda é participante menor nelas. A questão é quando a *Telekom* vai começar a comercializar de modo mais ofensivo sua técnica DSL de banda larga, realizada via o ordinário par de cabos do acesso telefônico, uma alternativa possível do cabo de banda larga. Já nesse ano ela quer abrir, também, um portal de banda larga, chamada *T-Vision*, que deve oferecer conteúdos numa qualidade e variedade, pretensamente até agora desconhecidos na internet (Büllinger/Stamm 2001, 46; SZ 25.10.01 e SZ 16.07.01)

A particularidade estrutural do mercado de TV alemão, ou seja, o número alto dos programas da TV aberta¹⁰, bem como os custos altos da TV via cabo¹¹, parecem limitar, significativamente, a demanda por uma simples multiplicidade da oferta de programas. Até que não sejam desenvolvidos serviços inovadores, a ruptura da TV digital ainda não

chegou, assim é a opinião unânime da literatura consultada. Mas, as aplicações clássicas do PC-online, implementadas no aparelho de TV no sentido de um *add on*, não representam nenhuma inovação. Por isso todo mundo espera uma *killer application* (aplicação assassina) acelerando o desenvolvimento da TV digital ou da iTV (televisão interativa) como, por exemplo, aparelho de videocassete com disco rígido (também chamado VCR digital), aparelho de videocassete pessoal ou TV pessoal, ou acesso de banda larga à internet por *modem* de cabo com uma capacidade de transmissão de 10 Mbit/s (Lilienthal 2001, 6; Stipp 2001, 372; Büllinger/Stamm 2001, 45 e SZ 27.11.01).

A evolução da TV digital/paga não é um decurso automático, como vimos. Já por causa disso se constituiu a *IDR*. Essa iniciativa recomenda empreender forças especiais para esclarecer o consumidor acerca do sobrevalor da transmissão digital, confessando que a necessidade para serviços de multimídia, especiais e acompanhando o programa, tem que ser evocado pelos fornecedores. A evolução da TV digital/paga

européia nessa área. A possível exploração dos mercados, no futuro, através do rádio digital e das novas ofertas de multimídia, promoverá o crescimento e o emprego nesse ramo, desenvolvendo-o dinamicamente.” (BMW, 6) Diante dessa posição, não é de se admirar que a *IDR* não dissipe nenhum pensamento na questão dos conteúdos e a política só perceba o papel do homem como consumidor, e não seu papel como espectador ou usuário, perseguindo outros fins como entretenimento puro. Mas, se discutisse livros principalmente sob os aspectos das imprensas e dos números de vendas, o público acharia isso estranho. Porém, poucas pessoas não se importam acerca do que é falado sobre a televisão, principalmente no contexto da tecnologia e das cotas de audiência, como Christopher Dunkley disse no *Financial Times* (citado em Krönig 2001, 3).

Resta a esperar que o fracasso preliminar da TV digital/paga na Alemanha seja uma indicação da existência de um público emancipado, que atribui importância aos conteúdos. Mesmo no país europeu modelo da TV digital, Grã-Bretanha, mais do que um milhão dos assinantes do Sky Digital desistiram de decodificadores gratuitos e da TV digital, após a empresa de Rupert Murdoch ter desligado a emissão analógica. Quase a metade das residências analógicas não quer programas adicionais e um terço está decidido a nunca mudar para digital. Nos Estados Unidos, também, o descuido do consumidor foi responsável para o fracasso da iTV (TV interativa) nos anos noventa e seu atraso atual em relação à Europa. (Krönig 2001, 4 e Stipp 2001). Seja como for, em todo o caso um alemão se pergunta, diante da situação da TV digital na Alemanha, o que é que um cientista da América Latina espera da TV digital para o desenvolvimento do seu continente.

Notas

¹ A TV paga, Premiere, começou em 1991, primordialmente, como emissora analógica. Só em 1997, o programa foi ampliado para Premiere Digital. Atualmente só existem dois grupos de fornecedores no mercado de TV digital: o grupo “Kirch” que opera com Premiere World como fornecedor da TV paga e o grupo dos fornecedores de direito público que oferecem programas digitais adicionais como TV aberta.

² Mas essa resolução do gabinete federal de 24.8.1998 não tem um caráter obrigatório, tratando-se apenas de um “desejo político” (Schenk et al. 2001, 220).

³ Não se deixaria determinar os custos de operação.

⁴ Digitaler Rundfunk se chama em português “rádio digital”.

⁵ “Público-direito” significa que a televisão ou o rádio tem a forma jurídica de uma empresa de direito público que não é estatal.

⁶ DVB = Digital Video Broadcasting; T: Terrestrial, C: Cable; S: Satellite

⁷ Um inquérito da Universidade Hohenheim confirma esse resultado: quase 90 % dos espectadores regulares consideram uma assinatura da TV paga como um projeto não provável. Mesmo ofertas mais atrativas e mais baratas não podem mudar a atitude desse grupo de espectadores. (Schenk et al. 2001, 230s.)

⁸ Um órgão da união que observa a cartelização e controla as fusões.

⁹ A extensão das redes de cabo às chamadas Full-Service-Networks custaria de 15 até 18 bilhões de marcos (Büllinger/Stamm 2001, 44).

¹⁰ Em uma residência alemã podem ser recebidos, de graça, 38 programas de TV em media (ARD-Projektgruppe Digital 2001, 217).

¹¹ Esses custos compõem-se de uma mensalidade para um pacote de programa e de um aluguel mensal para o decodificador, adicional à taxa para o rádio e para o cabo.

Referências Bibliográficas

ARD-Projektgruppe Digital, Digitales Fernsehen in Deutschland – Markt, Nutzerprofile, Bewertungen. In: *Media Perspektiven* 4/2001, p. 202-219.

BÜLLINGER, Franz / Stamm, Peter, Entwicklungstrends im Telekommunikationssektor bis 2010. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.

ENDBERICHT, Bad Honnef: WIK, 2001. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Digitaler Rundfunk: Startscenario 2000. Einführung des digitalen Rundfunks in Deutschland. “*Startscenario 2000*”. Sachstandsbericht und Empfehlungen der Initiative „Digitaler Rundfunk” zur Digitalisierung von Hörfunk und Fernsehen unter Berücksichtigung der Verbreitung über Kabel, Satellit und Rundfunksender. *Dokumentation Nr. 481*.

- GALPERIN, Hernan, Can the US transition to digital TV be fixed? Some lessons from two European Union Cases. In: *Telecommunications Policy*, Volume 26, Issues 1-2, February – March 2002, p. 3-15.
- LILIENHAL, Volker, Durchbruch nicht in Sicht. Fünf Jahre Digital-TV, zehn Jahre Pay-TV, em: epd medien Nr. 12 vom 14. Februar 2001, p. 4-7.
- LOON, Ad van, “Rechtskorpus”. EU-Engagement bei nationalem Fernsehbesitz und Kontrollpolitik sowie –verfahren, em: epd medien Nr. 96, 5.12.2001, p. 3-18.
- MICHALSKI, Hans-Jürgen, “O mercado mais livre do mundo. O *global player* Deutsche Telekom AG e as telecomunicações na Alemanha. In: *Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, Volume XXIII, no 1, janeiro/junho de 2000, p. 9-41.
- RÖPER, Horst, Formationen deutscher Medienmultis 1999/2000. Entwicklungen und Strategien der größten deutschen Medienunternehmen. In: *Media Perspektiven* 1/2001, p. 2-30.
- SCHENK, Michael et al., Nutzung und Akzeptanz des digitalen Pay-TV in Deutschland. In: *Media Perspektiven* 4/2001, p. 220-234.
- STIPP, Horst, Der Konsument und die Zukunft des interaktiven Fernsehens. In: *Media Perspektiven* 7/2001, p. 369-377.