

DIREITO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL AO RECURSO COMUNICATIVO DA AUDIODESCRIÇÃO: CONTRIBUIÇÕES DA TV DIGITAL

André Luís Canuto Duarte Melo¹
Ferdinando Santos de Melo²

RESUMO

A sociedade tem o direito de conhecer os recursos disponibilizados pela audiodescrição como um recurso de acessibilidade que amplia o entendimento das pessoas com deficiência visual em eventos culturais como cinema, programas gravados ou ao vivo, peças de teatro, programas de TV, exposições, mostras, óperas, desfiles e espetáculos de dança; eventos turísticos, esportivos, pedagógicos e científicos, tais como aulas, seminários, palestras, feiras e outros, por meio de informação sonora. A audiodescrição, além de tornar acessíveis tais produções, pode também contribuir para o enriquecimento e o subsídio cultural dos deficientes visuais. É uma atividade de mediação linguística, uma modalidade de tradução intersemiótica, que transforma o visual em verbal, abrindo possibilidades maiores de acesso à cultura, aos direitos e deveres e à informação, contribuindo para a inclusão cultural, social e escolar. Além das pessoas com deficiência visual, a audiodescrição amplia também o entendimento de pessoas com deficiência intelectual, idosos e disléxicos. Os resultados deste breve estudo apontam que os aplicativos disponibilizados nas redes sociais e no mercado de tecnologia, em que o principal foco é que o deficiente visual, possibilitam uma maior inclusão social do cego, indicando ainda uma futura sincronia com os aplicativos interativos disponibilizados pela TV Digital no Brasil.

Palavras-chave: Acessibilidade; Direito; Educação; Tecnologia; Interatividade.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de audiodescrição e também os recursos da TV digital interativa no Brasil, segundo Valdecir (2004), pode ser uma ferramenta de inclusão digital, por intermédio dela é possível prover o acesso à interatividade, à internet e à informação de acessibilidade para os telespectadores. Mostramos as principais características, modelos existentes, e discutimos as principais tendências e desafios para o Brasil.

¹ Graduado em Engenharia Elétrica e em Matemática pelo CESMAC, especialista em Docência do Ensino Superior, professor do Instituto Federal de Sergipe e membro do grupo de pesquisa MAVICOM – Matemática Aplicada à Visão Computacional (CNPq / IFS). *E-mail:* andre.canuto@ifs.edu.br

² Graduado em Pedagogia pela Faculdade Pio Décimo. *E-mail:* ferdinandomelo@hotmail.com

Na verdade, é preciso perceber e refletir sobre a presença das tecnologias digitais, neste caso a audiodescrição como recurso midiático pelo sistema digital no mundo contemporâneo, a interatividade e a inovação do futuro fizeram surgir o que chamamos de uma nova, a era da informação, a era descritiva para pessoas com deficiência, a era digital.

O governo brasileiro programou por meio do Decreto n.º 5.820, de 29 de junho de 2006, o Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre (SBTVD-T), ao mesmo tempo em que estabeleceu os parâmetros para a transição do sistema de transmissão de sinais de televisão analógico para o digital. Tal sistema foi instituído pelo Decreto n.º 4.901, de 26 de novembro de 2003 que, em seu Art. 1º, elenca os seguintes benefícios da nova tecnologia para o país:

- I - Estabelecer ações e modelos de negócios para a televisão digital adequado à realidade econômica e empresarial do país;
- II- Promover a inclusão social, a diversidade cultural do País e a língua pátria por meio do acesso à tecnologia digital, visando à democratização da informação;
- III - Propiciar a criação da rede universal de educação à distância;
- IV - Estimular a evolução das atuais exploradoras de serviço de televisão analógica, bem assim o ingresso de novas empresas, propiciando a expansão do setor e possibilitando o desenvolvimento tecnologia digital;
- V - Aperfeiçoar o uso do espectro de radiofrequências;
- VI - Contribuir para a convergência tecnológica e empresarial dos serviços de comunicações;
- VII- Incentivar a indústria regional e local na produção de instrumentos e serviços digitais. (BRASIL, 2003, p. 01).

Isso significa que somente meios de comunicação acessíveis, didáticos, simples e abrangentes podem promover uma inclusão digital satisfatória, de maneira a envolver as pessoas que não têm acesso às evoluções científicas e tecnológicas. Destaca-se, então, a importância do sucesso da implantação da TV digital no Brasil e a adaptação social que as novas tecnologias devem levar em consideração para promover uma linguagem incentivadora e acessível.

Portanto, as emissoras de televisão que adentrarem à esfera da transmissão digital devem se ater à didática necessária, tornando a superação analógica algo a ser perseguido, como parte do desenvolvimento nacional e ampliação do sinal pela TV Digital. Como a televisão é o aparelho que possui melhor usabilidade e tem ainda maior penetração nos lares que o computador, essa vantagem deve ser considerada, visando permitir aqueles que estão

em processo de inclusão digital, uma navegação fácil e descomplicada pela interface do novo Sistema Brasileiro de Televisão Digital Interativa.

2 O SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO DIGITAL

A TV Digital (TVD) tem possibilitado grande avanço no desenvolvimento da infraestrutura de telecomunicação, sendo responsável por importantes tecnologias para a difusão e utilização desta nova forma de transmissão de informações. Segundo Eronen (2004), desde a primeira transmissão da televisão em preto e branco ocorrida em 1936, posteriormente, da adição do sinal colorido durante a década de 1960 e das informações com texto, que as tecnologias e os investimentos nessa área não cessaram de acontecer. Para o consumidor final, a TVD significa não apenas o aumento da qualidade de áudio e vídeo, mas também a possibilidade de se ter notícias, músicas, filmes, documentários, comédias, enfim, uma larga diversidade de programas ao alcance do controle remoto com o recurso da audiodescrição.

Neste artigo, demonstraremos as questões de acessibilidade para pessoas com deficiência, em geral, e com a audiodescrição, em particular, bem como apresentaremos a regulamentação do recurso da audiodescrição e a implementação na televisão brasileira.

2.1 OS CAMINHOS DA AUDIODESCRIÇÃO NO BRASIL

Foi sancionada a Lei 10.098 no ano de 19 de dezembro de 2000, que ficou conhecida como Lei da Acessibilidade, por estabelecer normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, além de outras providências. Os artigos 2 (inciso II, alínea d) e 17 desta lei merecem ser aqui destacados, por serem aqueles mais diretamente relacionados à audiodescrição:

Art. 2º Para os fins desta Lei são estabelecidas as seguintes definições:

[...]

II – barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso,
a liberdade de movimento e a circulação com segurança das pessoas,

Art. 17. O Poder Público promoverá a eliminação de barreiras na comunicação e estabelecerá mecanismos e alternativas técnicas que tornem acessíveis os sistemas de comunicação e sinalização às pessoas portadoras de deficiência sensorial e com dificuldade de comunicação, para garantir-lhes o direito de acesso à informação, à comunicação, ao trabalho, à educação, ao transporte, à cultura, ao esporte e ao lazer. (BRASIL, 2000, p. 01)

Para a regulamentação da Lei de Acessibilidade foram necessários quatro anos. Só em dezembro de 2004 foi publicado o Decreto 5.296, que regulamenta a acessibilidade na comunicação, de modo geral, e, na televisão, em particular. O artigo 52 deste decreto determinou a adaptação dos aparelhos televisores de modo a poderem ser usados por pessoas com deficiência, e o artigo 53 originalmente atribuiu à Anatel a competência para regulamentar as questões referentes à acessibilidade na programação veiculada pelas emissoras de televisão, entre elas: *closed caption*/legenda oculta, audiodescrição e janela para intérprete de LIBRAS. Regulamenta as leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

O crescimento tecnológico tem propiciado às pessoas com deficiência visuais novas maneiras de ajuda técnica para sua inclusão social e autonomia em suas atividades. Diversas tecnologias diferentes lhes permitem vencer as barreiras e realizar suas atividades com autonomia e independência, onde vamos abordar os recursos disponibilizados pela emissora de televisão e afiliadas.

3 O COMITÊ BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

Foi assinado o Decreto 5.645 no ano de 28 de dezembro de 2005, que deu nova redação ao Artigo 53 do Decreto 5.296, atribuindo ao Ministério das Comunicações a responsabilidade pela regulamentação das diretrizes de acessibilidade na programação das emissoras de televisão, bem como estabeleceu prazo de 120 dias para a publicação dessas diretrizes, ficando assim compatível com as novas determinações estabelecidas pelo Decreto 5.371. Deste modo, no que se refere a audiodescrição, entendida como descrição e narração,

em voz, de cenas e imagens, os artigos do Decreto 5.296 passaram a vigorar com a seguinte redação:

Art. 52. Caberá ao Poder Público incentivar a oferta de aparelhos de televisão equipados com recursos tecnológicos que permitam sua utilização de modo a garantir o direito de acesso à informação às pessoas portadoras de deficiência auditiva ou visual.

Parágrafo único. Incluem-se entre os recursos referidos no *caput*:

I – entradas para fone de ouvido com ou sem fio;

II – recurso para Programa Secundário de Áudio (SAP);

III – circuito de decodificação de legenda oculta;

Art. 53. Os procedimentos a serem observados para implementação do plano de medidas técnicas, previstos no art. 19 da Lei nº 10.098, de 2000, serão regulamentados, em norma complementar, pelo Ministério das Comunicações. § 1º O processo de regulamentação de que trata o *caput* deverá atender ao disposto no art. 31 da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. § 2º A regulamentação de que trata o *caput* deverá prever a utilização, entre outros, dos seguintes sistemas de reprodução das mensagens veiculadas para as pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual:

I - a subtítuloção por meio de legenda oculta;

II - a janela com intérprete de LIBRAS; e

III - a descrição e narração em voz de cenas e imagens. (BRASIL, 2005, p. 03)

O Ministério das Comunicações publicou a Portaria nº 01/2006 e realizou audiência pública para discussão dos comentários recebidos na consulta pública instituída pela Portaria MC 476/2005, da qual participaram representantes da ABRA - Associação Brasileira de Radiodifusores, ABERT - Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão, Fundação Roquete Pinto representando as emissoras públicas, a CORDE - Coordenadoria Nacional para Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência, o CONADE - Conselho Nacional dos Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência e a UBC – União Brasileira de Cegos. Em 27 de junho de 2006, depois de ter ouvido e analisado toda a argumentação técnica, econômica e jurídica apresentadas na consulta e na audiência públicas citadas, o Ministério das Comunicações publicou a Portaria 310, oficializando a Norma Complementar

nº 1 que estabeleceu o cronograma de implantação e os requisitos técnicos para tornar a programações das TVs abertas acessíveis para pessoas com deficiência.

A Norma Complementar nº 1 definiu carência de dois anos para que as emissoras de televisão tivessem tempo para promover as adequações necessárias em sua programação e, ainda, escalonamento progressivo da quantidade diária de programação que deveria ser transmitida com os recursos de acessibilidade previstos. De acordo com o documento, somente a partir de 27 de junho de 2008, as emissoras estariam obrigadas a produzir duas horas diárias de programação acessível, aumentando a carga diária um pouco a cada ano até que, somente depois de passados 10 anos, atingíssemos a totalidade da programação sendo gerada com os recursos de acessibilidade.

Neste ponto, para melhor entendimento do leitor, é importante salientar que a Norma Complementar nº 1, assim como a NBR 15290 da ABNT, foram elaboradas tendo como base os recursos de acessibilidade existentes no padrão de televisão analógico, visto que, até o momento da publicação dessas normas, ainda não havia definição sobre o sistema de televisão digital a ser adotada no Brasil. A definição do padrão de televisão digital brasileiro, publicada apenas dois dias após a definição das obrigações das emissoras de televisão veicularem sua programação com recursos de acessibilidade, viria a se transformar em um dos principais argumentos dos radiodifusores para as sucessivas postergações na implementação desse direito das pessoas com deficiência, conforme discutido em documentação que referenciaremos mais adiante. O Ministério das Comunicações publicou a Portaria 652, que estabeleceu critérios, procedimentos e prazos para a consignação de canais de radiofrequência destinados à transmissão digital do serviço de radiodifusão de sons e imagens e do serviço de retransmissão de televisão, no âmbito do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre – SBTVD-T. Dentre outras providências, esta portaria criou o Fórum do Sistema Brasileiro de Televisão Digital, composto por especialistas de diversas áreas para estudar e assessorar o Ministério das Comunicações no estabelecimento de diretrizes técnicas do sistema digital.

Segundo as empresas de teledifusão consultadas pelo órgão acima mencionado, esse período poderia ser de dez anos, ajustável de acordo com o número de receptores digitais efetivamente instalados. As emissoras entrevistadas pelo CPqD³ acreditam que a transmissão

³ Modelo de Referência do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre. (CPQD, 2006).

digital poderia ser iniciada dois anos após a emissão das licenças pela Anatel. Já a transição do sistema de transmissão analógico para o digital, deve ocorrer gradativamente ao longo de um período durante o qual todas estariam se digitalizando, ao mesmo tempo em que os consumidores estariam substituindo seus receptores por aparelhos digitais. Segundo as empresas de teledifusão consultadas pelo órgão acima mencionado, esse período poderia ser de dez anos, ajustável de acordo com o número de receptores digitais efetivamente instalados.

4 O CONCEITO DE INTERATIVIDADE

A convergência tecnológica, afirma Silva (2009, p. 4), lida com o bem mais precioso que uma sociedade pode ter: a informação. A sociedade brasileira é considerada, até então, apenas receptora de conhecimento. O que de fato caracteriza a TVD é que essa mesma sociedade passa a ser produtora de informação. Tal tecnologia chega ao Brasil num momento em que...

O governo brasileiro quer resolver um problema usando a TV Digital que muita gente sequer ouviu falar: a exclusão digital. Segundo vários especialistas no assunto, a exclusão digital é responsável por outro problema, esse sim muito conhecido pelo brasileiro: o aumento da exclusão social. A lógica é simples: sem informação de qualidade, que se tornou abundante e necessária com a revolução ocorrida nas telecomunicações, a vida das pessoas não evolui. Basta tentar imaginar como seriam nossas vidas sem a televisão, sem o rádio, ou para 7,5% de privilegiados, sem a internet. Além da TV digital, o governo também aposta em outras ferramentas, como o serviço de comunicações digitais (SCD), para resolver esse problema, porém, com metas que vão um pouco além da simples inclusão digital/social. (MONTEZ; BECKER, 2005, p. 9).

A exclusão digital, de acordo com Silveira (2001), impede que se reduza a exclusão social. Estar fora da rede é ficar à margem dos principais fluxos informacionais. É por isso que a inclusão digital ficou tão importante dentro do contexto brasileiro. No Brasil, o governo está muito preocupado com a inclusão digital e vem envidando esforços para a minimização da enorme disparidade tecnológica existente entre as diversas classes sociais no país. Foram feitos grandes investimentos através de grupos de pesquisas e estudos compostos por vários segmentos da sociedade civil para sugerir formas de melhor utilizar a interatividade que televisão digital possibilita. Além disso, as tecnologias que subsidiam essa nova realidade na comunicação foram apresentadas, o que facilitou a compreensão das diferentes opções que o

país dispõe para efetivar a transição da TV analógica para a digital. O terminal de acesso, aparelho que permite o uso das TVs analógicas para receber o sinal digital e participar dos programas interativos, pode ter diferentes custos e várias funcionalidades. O principal diferencial está no vídeo de alta definição e na interatividade.

5 SOBRE O APLICATIVO DO *WHASTSCINE* E A AUDIODESCRIÇÃO

O aplicativo *Whastscine* permite que a pessoa com deficiência visual receba, por meio do audiodescritor, as informações sobre as imagens, paisagens, cenários, a arquitetura da cidade, as ruas, figurinos, expressões faciais, linguagem corporal, quantidade de pessoas nas cenas, movimentação de personagens e também as referências de mudança de tempo e espaço, tudo isso, no intervalo entre as falas. A audiodescrição é um recurso de acessibilidade utilizado para ampliar o entendimento de pessoas com deficiência visual e baixa visão em cinema, teatro, televisão em todas as atividades nas quais as informações visuais são fundamentais para o entendimento da obra. É esse recurso que permite a verdadeira inclusão cultural e social dessas pessoas na sociedade. A audiodescrição é feita por meio da descrição oral das cenas durante um filme ou espetáculo. A partir das informações visuais fornecidas pela audiodescrição, a pessoa com deficiência visual poderá melhor elaborar suas ideias ao assistir eventos, sejam culturais, como cinema, espetáculos de teatro, dança, musicais, óperas, desfiles, exposições de arte, mostras de fotografia; eventos turísticos, como caminhadas e passeios em cidades ou no campo, lugares onde a descrição da paisagem é fundamental, museus e zoológicos; eventos esportivos, como esportes radicais, jogos, competições; acadêmicos, como palestras, seminários, congressos, aulas; e socioculturais como, feiras culturais e de ciências. Desse modo, a pessoa com deficiência visual poderá, além de estimular seus sentidos e fazer com que seu conhecimento atinja outras esferas, frequentar, com liberdade e independência, os espaços com eventos audiovisuais e participar de modo igualitário das atividades culturais disponíveis em nossa sociedade, mas que infelizmente, até os dias de hoje são restritas àqueles que enxergam. A audiodescrição é um recurso que também pode ser oferecido para pessoas com deficiência mental.

6 TV DIGITAL NO BRASIL: A INCLUSÃO NA REDE DIGITAL

A expressão “inclusão digital” tem sido discutida com maior frequência nos últimos tempos, tanto em reuniões e fóruns acadêmicos quanto em diversos outros espaços políticos e sociais. A palavra incluir tem entre outros significados: abranger; inserir; envolver. Assim sendo, de forma simplificada inclusão digital pode ser entendida num primeiro momento como a inserção de pessoas na utilização das TIC e da internet. Falar de inclusão digital pressupõe também a existência do seu antônimo- a exclusão – que, dentro de uma visão dualista, “dentro/ fora”, pode ser entendida como o não acesso às TIC e à internet. Todavia, este assunto é muito mais completo do que aponta esta visão reducionista de inclusão/exclusão digital como dentro/fora.

Lara e Conti (2003) em artigo sobre “A disseminação da informação e os usuários” se referem à maratona da produção de informação sem a devida preocupação com a sua recepção, sendo que o debate sobre a disseminação é restrito, em sua maioria às TIC. Os autores chamam a atenção para o fato de que a emergência das novas tecnologias, ao mesmo tempo de sua assimilação muitas vezes vir desacompanhada de políticas de informação, insere também na esfera das discussões a questão da inclusão e vão mais além nessa reflexão:

[...] não é pertinente discutir a inclusão digital sem analisar, anteriormente, a inclusão social. Ainda que não se questione o significado de “incluir” (incluir em que, onde), há que se considerar que, se verifica hoje uma exclusão digital, a exclusão social lhe é anterior. Saber ler ou ter acesso à informação não significa necessariamente a possibilidade do conhecimento. (LARA; CONTI, 2003, p.31)

No Brasil, as primeiras pesquisas sobre a TV digital foram feitas em 1994, pela Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET) e pela Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão (ABERT). Desde então, um grupo de pesquisa formado a partir dessas duas associações estuda a passagem do atual sistema de radiodifusão analógico para o padrão digital (BECKER, 2005). O Decreto 5.820/06 assinado no dia 29 de junho de 2006, regulamenta a implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre (SBTVD-T) com base na tecnologia japonesa, estabelecendo um prazo de 10 anos para que toda a transmissão terrestre do país seja digital. Nesse período, os sinais analógicos e o digital serão transmitido simultaneamente. O consumidor, caso decida desfrutar das vantagens da nova tecnologia, deverá trocar de aparelho ou comprar um aparelho conversor.

Os objetivos iniciais naquele contexto eram viabilizar os testes de campo com os sistemas digitais disponíveis. Assim, 17 emissoras manifestaram interesse em participar dos testes, entre as quais a Fundação Padre Anchieta, SBT e TV Globo. Em seguida, a Anatel iniciou o processo de contratação de consultorias especializadas para assessorar os pesquisadores no assunto.

No Brasil, segundo dados do IBGE (2010), existem aproximadamente 16,5 milhões de pessoas com deficiência visual total e parcial que se encontram excluídos da experiência audiovisual e cênica. Uma das bases do alicerce que sustenta um indivíduo, deficiente ou não, é a sua identidade e autonomia cultural, que só podem ser constituídas a partir da possibilidade de comunicação e da liberdade de se relacionar com o mundo. E o percurso da cidadania inclui garantir a autonomia intelectual e a possibilidade da pessoa com deficiência visual ter uma vida social com oportunidades iguais, ter aquilo que é de seu direito - se relacionar com o mundo em sua plenitude. Isso, em parte, já lhe foi privado devido à sua própria deficiência, e em parte, à ausência de uma política pública de acessibilidade cultural que dê condições, a essa parcela da população que se encontra excluída, de viver dignamente em sociedade. A audiodescrição como recurso de acessibilidade não é somente um fator premente em nossas políticas públicas ou um direito da pessoa com deficiência visual à informação, ao lazer e à cultura, mas uma possibilidade de nossa sociedade poder, finalmente, sair de seus pequenos confortos e, na divisão desses espaços de convivência com atividades de audiodescrição, reconhecer que existe outro além de si mesmo e criar novos parâmetros para que se possa redimensionar e valorizar a diversidade.

A interatividade é, sem dúvida, o recurso mais aguardado, propalado, divulgado e festejado da TVD. Com a introdução desse novo recurso, o telespectador deixa de ser um mero agente passivo. Com o canal de retorno, as pessoas podem participar da programação. E, pela multiprogramação, é possível, em um mesmo canal, ver vários programas, comprar, pagar contas, consultar informações de saúde e cultura, o que significa o fim da unilateralidade das transmissões televisivas. No entanto, o que se vê atualmente não é a interatividade em sua forma plena, mas apenas uma convergência tecnológica entre os meios de comunicação.

O plano inicial era que o processo de desligamento nas grandes cidades começasse em 2015 e terminasse em 2018. Com o decreto que implantou a TV digital, foi estabelecido que o prazo para o desligamento do sinal analógico deverá ser feito até junho de 2016, prazo este que não foi respeitado, dado a lentidão da transição.

A TV Digital trará uma mudança de paradigmas que afeta diversos segmentos. Nesse contexto, os desafios brasileiros serão desenvolver novas narrativas não lineares e intensificar a colaboração, por meio de práticas inovadoras. Por isso, é essencial reestruturar a função dos profissionais de comunicação, que devem se tornar multifuncionais e cientes de novas condições do exercício da profissão. Seria fundamental que a produção, principalmente no início da adoção do novo padrão, fosse compatível com ambas as plataformas. Isso significou, na prática, que toda a ação deveria ocorrer no centro da tela para poder ser vista por todos os telespectadores. Durante um tempo, as câmeras teriam que captar imagens que servissem aos dois formatos. Observamos a urgência de um programa de inclusão digital, a fim de capacitar pessoas para receberem operações em sistemas digitalizados. Outro ponto relevante está na falta de conhecimento sobre as ferramentas interativas como recurso tecnológico. Estar fora da rede é ficar à margem dos principais fluxos informacionais. A exclusão digital, de acordo com Silveira (2001), impede que se reduza a exclusão social. É por isso que a inclusão digital ficou tão importante dentro do contexto brasileiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leitor certamente já se deu conta de que se trava uma verdadeira batalha entre os interesses comerciais de grandes grupos empresariais de comunicação e o direito dos cidadãos com algum tipo de deficiência. Infelizmente, esta luta não se restringe apenas ao Brasil, mas acontece em praticamente todos os países onde o sistema de televisão digital já está em funcionamento. De todo modo, foram feitos grandes investimentos através de grupos de pesquisas e estudos compostos por vários segmentos da sociedade civil para sugerir formas de melhor utilizar a interatividade que televisão digital possibilita, o que de fato caracteriza a interatividade é a digitalização da transmissão do sinal, permitindo um canal de retorno no mesmo veículo de transmissão, dispensando o uso de outros meios para a comunicação com o emissor do sinal.

A esta altura, depois de tantos eventos ocasionados pela edição de leis, decretos, portarias, despachos, ofícios, cartas e inúmeras manifestações de todos os segmentos envolvidos na implementação da audiodescrição na televisão brasileira, em todo o mundo, não existem dúvidas de que o maior, mais abrangente e mais democrático meio de comunicação, cultura e lazer é a televisão, especialmente para as pessoas com deficiência.

No entanto, ainda de acordo com dados do anuário de estatísticas culturais, 95,11% dos lares brasileiros têm aparelhos de televisão e, mesmo aqueles localizados nas regiões mais remotas, recebem os sinais da programação das emissoras de televisão por meio de antenas parabólicas.

Neste sentido, é evidente que o legislador deva se preocupar em tornar a televisão brasileira acessível para pessoas com todos os tipos de deficiência. E a audiodescrição é, sem dúvida, o recurso que pode torná-la acessível não apenas para pessoas com deficiência visual ou intelectual, mas também para idosos, disléxicos e para todos aqueles com dificuldades de compreensão de audiovisuais e leitura de textos contidos em imagens. Nesse ponto, é de suma importância que a incorporação deste modelo de televisão na sociedade ocorra de tal forma que venha alcançar a todas as camadas sociais para que as oportunidades sejam distribuídas equitativamente. Ainda que a audiodescrição possa representar um ônus para as emissoras, conforme sustentado por suas entidades representativas, não há como calcular o preço do desrespeito ao direito de milhões de brasileiros que não tem acesso a este veículo de comunicação e o ganho social para as pessoas cegas que podem usufruir do serviço.

A TVDI é mais uma tecnologia que pode revolucionar o modo de vida da sociedade. Pelo histórico dos impactos das inovações tecnológicas, não há dúvidas que ela estará presente nos lares das famílias brasileiras, trazendo os benefícios digitais aos cidadãos, assim como se deu com os computadores, celulares e câmeras digitais. Justamente por estar presente em mais de 90% dos domicílios brasileiros, o aparelho de televisão vem a ser a principal ferramenta para alavancar o plano de inclusão digital proposto pelo governo brasileiro.

REFERÊNCIAS

BECKER, Valdecir; MONTEZ, Carlos. **TV Digital Interativa: Conceitos e Tecnologias**. In: SBC. (Org.). WebMídia e LA-Web, 2004, p. 39-77.

BECKER, Valdecir; MONTEZ, Carlos (2006). **Análise de Riscos para a Implantação do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre**. Laboratório de Sistemas Integráveis, Departamento de Automação e Sistemas: USP-UFSC.

BECKER, Valdecir; MORAES, Áureo (2005). **A Necessidade da Inovação no Conteúdo Televisivo Digital: Uma Proposta de Comercial para TV Interativa**, artigo.

BRASIL. Decreto N.º 4.901, de 26 de novembro de 2003. Institui o Sistema Brasileiro de Televisão Digital - SBTVD, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 nov. 2003. Seção I, p. 7.

BRASIL. Decreto N.º 5.820, de 29 de junho de 2006. Dispõe sobre a implantação do SBTVD-T, estabelece diretrizes para a transição do sistema de transmissão analógica para o sistema de transmissão digital do serviço de radiodifusão de sons e imagens e do serviço de retransmissão de televisão, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 de junho de 2006, Seção I, p. 51.

CPQD. **Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre, Especificação Técnica de Referência**. Projeto Brasileiro de Televisão Digital, Campinas, SP: FUNTTEL, 2005.

CPQD. **Modelo de Referência: Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre. Projeto Sistema Brasileiro de Televisão Digital**. Relatório Técnico, Campinas, SP: FUNTTEL, 2006.

GOBBI, Maria; KERBAUY, Maria (Org.). **Televisão Digital: Informação e Conhecimento**. São Paulo, SP: Edunesp. 2010.

JACK, Keith. **Video Demystified - A Handbook for the Digital Engineer**. Fourth Edition, Elsevier, ISBN: 0-7506-7822-4, 2005.

LEMOS, A. **Anjos Interativos e Retribalização do Mundo: Sobre Interatividade e Interfaces Digitais**. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>>, Acesso em: 20 de agosto de 2007, 1999.

LÍVIA, Maria Vilela de Melo Motta, **Áudio descrição, transformação de imagens**, SP: ISBN: 978-85-4047-006, 2010.

MONTEZ, Carlos; BECKER, Valdecir. **TV Digital Interativa: Conceitos, Desafios e Perspectivas Para o Brasil**. 2. ed. Florianopolis, SC: Edufsc, 2005.

SILVEIRA, Sérgio. **Exclusão Digital**. São Paulo, SP: Perseu Abramo, 2001.

SILVA, Ulisses. **TV Digital: Novas Tecnologias e Padrões na Produção de Conteúdo**. Departamento de Ciências da Comunicação, UNIBH, 2009.