



Televisão digital e diversificação da produção de conteúdos: relato de uma experiência no telejornalismo¹

Yvana FECHINE²

Lívia CIRNE³

Carlos FERRAZ⁴

Jorge FONSÊCA⁵

Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE.

RESUMO

Dentre as potencialidades técnico-expressivas da televisão digital, a multiprogramação, ainda vetada no Brasil, apresenta-se como promessa de qualificação e diversificação, dos conteúdos. Este artigo relata uma experiência de exploração da multiprogramação para diversificação da produção de conteúdos da TV, a partir da elaboração interdisciplinar de um protótipo para disponibilização de conteúdos adicionais em um telejornal local. O experimento baseia-se na utilização de um aplicativo para gerenciamento de fluxos informacionais e na exploração do que denominamos de “princípio da alternância de segmentos”.

PALAVRAS-CHAVE: Televisão digital; Multiprogramação; Produção de conteúdos, Telejornalismo.

1. Tecnologia da TV digital: potencialidade da multiprogramação⁶

O Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (SBTVD-T) tem como base o padrão japonês, que permite a mobilidade, a portabilidade, a multiprogramação e a interatividade, ainda que o modo como serão explorados esses atributos – sobretudo, estes dois últimos – não estejam muito claros⁷. A característica fundamental da TV digital, no entanto, é a otimização do espectro de transmissão. Hoje, este espectro eletromagnético – utilizado para a transmissão de conteúdos televisivos por cabo,

¹ Trabalho apresentado no GP Televisão e Vídeo do XI Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Jornalista e professora do Programa de Pós-graduação em Comunicação da UFPE. yvanafechine@hotmail.com

³ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Comunicação da UFPE. liviacirne@gmail.com

⁴ Professor do Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação da UFPE, diretor do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR). cagf@cin.ufpe.br

⁵ Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação da UFPE, Engenheiro de Sistemas *Sênior* do CESAR. jcbfonseca@gmail.com

⁶ Este artigo retoma, em outro contexto de discussão, a descrição de uma experiência apresentada, preliminarmente, por meio da comunicação oral “Televisão digital e mudanças no telejornalismo: potencialidades da multiprogramação”, proposta pelos autores, ao I Colóquio Internacional de Mudanças Estruturais no Jornalismo, na Universidade de Brasília (UnB), 25-27 de abril de 2011.

⁷ Sobre essas propriedades, cf. Ferraz (2009).

satélite ou via terrestre – está saturado não só pelas transmissões de televisão, mas também pelas comunicações de aviões, rádio, telefonia celular, entre outros. Por utilizar compactação com alta taxa de compressão de dados, inclusive de áudio e vídeo, a digitalização permite, de um lado, uma utilização mais eficiente deste espaço e, de outro, permite também a transferência de *software* e dados, possibilitando a incorporação aos conteúdos televisivos dos chamados aplicativos interativos.

Com a tecnologia analógica, cada concessionário pode transmitir apenas um conteúdo audiovisual (um único fluxo informacional) na banda de 6MHz disponível no espectro para cada canal de televisão. Na tecnologia digital, a mesma banda de 6MHz pode transmitir múltiplos fluxos informacionais com conteúdos audiovisuais. Um canal de TV analógica terrestre, no espectro atual, quando digitalizado, oferece uma largura de banda de, aproximadamente, 20 Mbps (*Megabits* por segundo) (FERRAZ, 2009, p.18)⁸. Com as técnicas de compressão de dados, as redundâncias do sinal são suprimidas, reduzindo sua representação em *bits* – sem perda de qualidade perceptível à visão humana –, otimizando o uso da faixa de frequência espectral e permitindo não só uma fácil transmissão do sinal, mas também um maior armazenamento. Assim, no sistema de TV digital, um canal com largura de banda de 20 Mbps é capaz de acomodar transmissões de conteúdos em alta definição (HDTV – *High-Definition TV*) conjugados a outros programas, simultaneamente, a chamada ‘multiprogramação’ (*multicasting*).

Graças à multiprogramação, um hipotético “Canal22”, tecnicamente chamado de ‘serviço’, pode receber, por exemplo, dois programas (‘eventos’) para transmissão simultânea. No controle remoto do usuário, ao se pressionar a seqüência 2-2-1 a TV apresentará o programa 1, enquanto que ao pressionar 2-2-2 o programa 2 será exibido (FERRAZ, 2009, p.22). No SBTVD-T, a banda é composta por 13 segmentos de transmissão (figura 1)⁹, sendo um deles reservado para dispositivos móveis e portáteis, o chamado *I-seg*. Restam doze segmentos por meios dos quais pode ocorrer a transmissão dos dados de áudio e vídeo em combinações flexíveis. A emissora pode decidir transmitir diversos programas ao mesmo tempo, bem como transmitir o conteúdo de diversas câmeras (ex. ângulos distintos), permitindo que o usuário assista ao programa multicâmera conforme seu gosto. Por serem flexíveis, os segmentos de transmissão

⁸ **Largura da banda:** taxa de transferência de *bits* de uma rede de transmissão de dados, ou seja, a quantidade em *bits* por segundo (bps) que a rede suporta ou transmite. **Megabit:** em informática o termo ‘mega’ representa um fator de multiplicação no valor de 1.048.576.

⁹ Usaremos, neste artigo, o termo segmento com duas acepções: a primeira delas, segmentos de transmissão, diz respeito à banda. A segunda delas, que aparecerá mais adiante, remete às unidades ou módulos de uma programação.

podem ser arranjos um fluxo informacional principal, que denominaremos aqui de canal principal (no exemplo dado, a transmissão do jogo), bem como em fluxos informacionais secundários, que denominaremos subcanais (ângulos distintos, neste caso).

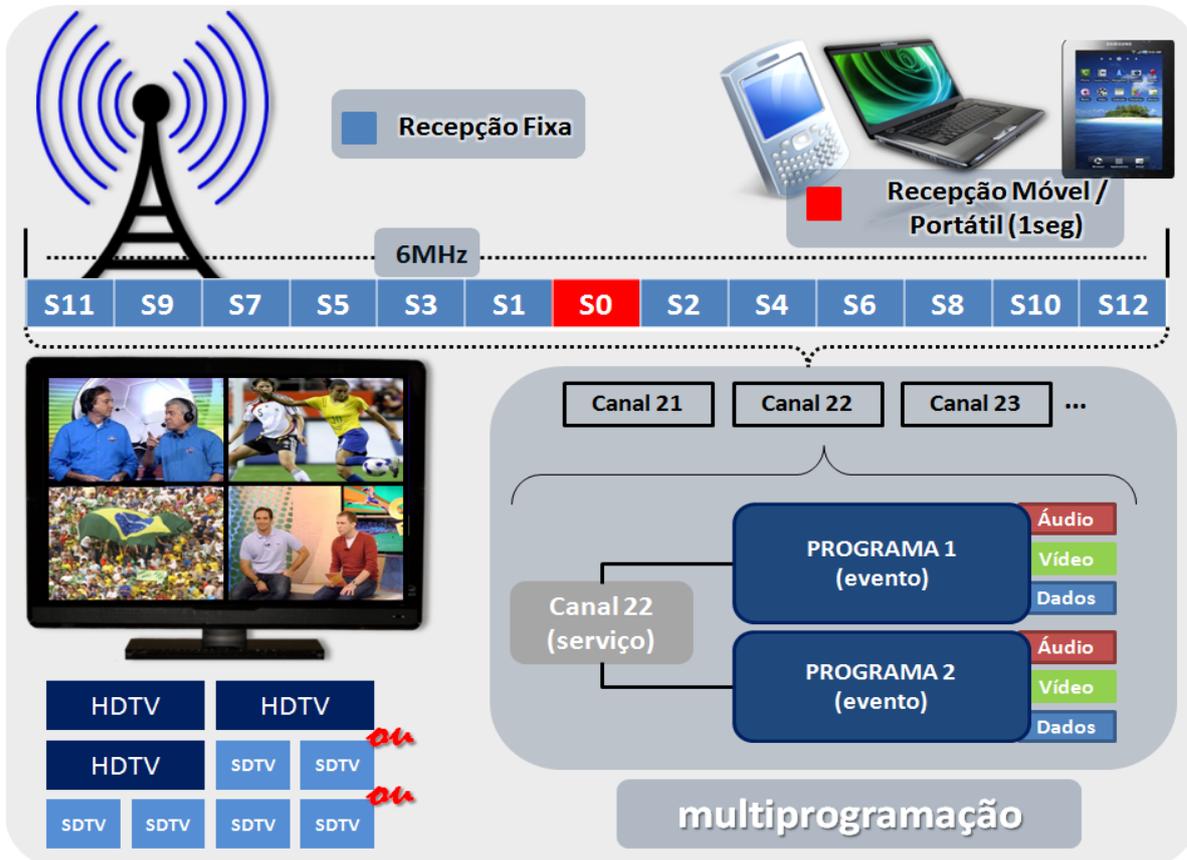


Figura 1 – Largura de faixa de frequência do SBTVD e divisão da banda em 13 segmentos

Com o padrão de compressão adotado na TV digital brasileira (MPEG-4/H.264¹⁰), é possível transmitir até dois programas em alta definição simultaneamente, um programa em HDTV e dois outros em definição padrão (SDTV – *Standard Definition Television*) ou até quatro programas em SDTV (figura 1). Apesar das diversas combinações e explorações que podem ser feitas com a multiprogramação, nos vários países em que a TV digital vem sendo implantada faltam ainda modelos de negócios consistentes para esta característica, e, por isso, este é um recurso que tem merecido pouca atenção.

¹⁰ Juntamente com o *middleware* (definido mais adiante), o MPEG-4 AVC (H.264) faz parte do conjunto de inovações acrescentadas ao sistema japonês ISDB-T, que serviu de base para o padrão brasileiro (SBTVD-T). Atualmente, o MPEG-4 AVC (H.264) é o melhor padrão utilizado nos sistemas digitais de televisão, em função da eficiência de seus algoritmos de compressão de dados multimídia, capaz de reduzir informações audiovisuais, mantendo uma boa qualidade de imagem.



Apesar da potencialidade para diversificação da oferta de conteúdos, a multiprogramação ainda é um recurso polêmico no Brasil. A polêmica deve-se à publicação pelo Ministério das Comunicações da Portaria N°. 24, de 11 de fevereiro de 2009, que regulamentou a operação compartilhada dos canais a serem utilizados pela União para exploração dos serviços de Televisão e de Retransmissão de Televisão Pública Digital no âmbito do SBTVD-T (Norma Geral para Execução dos Serviços de Televisão Pública Digital - N° 01/2009). Pela norma, apenas as TVs consignadas a órgãos e entidades integrantes dos poderes da União podem oferecer multiprogramação. Até 29 de junho de 2016, quando se encerra o prazo dado pelo Governo para transição do modelo analógico para o digital, as atuais emissoras comerciais e educativas só poderão utilizar a multiprogramação se obtiverem uma licença com fins científicos e experimentais, a título precário. Foi este tipo de licença que foi outorgada a TV Cultura de São Paulo, primeira emissora do campo público a questionar abertamente a decisão do Governo Federal¹¹.

Emissoras, como a Band e a Rede TV!, chegaram a entrar, sem êxito, com ações judiciais reivindicando o direito de utilizar esse recurso previsto no decreto que implantou a TV digital no Brasil. O Grupo Abril também protestou, mas emissoras vinculadas a ABERT¹², notadamente a Rede Globo, apoiaram a decisão ministerial. Chegou-se, na época, a especular que a decisão do então Ministro das Comunicações, Hélio Costa (ex-funcionário da Globo) buscava apenas defender os interesses das grandes emissoras preocupadas com a concorrência e pulverização das verbas. O Governo, porém, alegava, estar preocupado, entre outras coisas, com a sublocação dos canais. Em resposta às duras críticas e aos questionamentos jurídicos Hélio Costa, prometeu, em várias reportagens publicadas na época, estudar a regulamentação da multiprogramação digital para televisões comerciais, mas, com o fim do Governo Lula, deixou o cargo sem rever a norma. Caberá ao Governo Dilma Rousseff – que até agora não foi provocado a respeito – enfrentar novamente a questão.

Um problema que a multiprogramação coloca, de imediato, para os radiodifusores é a dispersão da audiência e o aumento dos custos. Hoje, o modelo de financiamento das emissoras de televisão é baseado na concentração de audiência em torno de uma grade única de programação financiada, majoritariamente, pela

¹¹ Para um aprofundamento dessa polêmica em torno da multiprogramação, bem como dos seus aspectos regulatórios, consulte Paz Filho & Tavares (2009).

¹² Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão.



comercialização de inserções publicitárias. Não há, portanto, nenhuma vantagem aparente em explorar um recurso para o qual não garantia de novos investimentos publicitários e que, ainda por cima, implica no risco de desvalorização dos espaços já comercializados a partir do modelo tradicional de negócios em função de uma maior pulverização das atenções. O desafio que se impõe, então, é como articular o princípio da oferta inerente à grade de programação com a lógica de acesso a conteúdos por demanda propiciada pela multiprogramação.

Convencidos de que é necessário – e possível –, ao menos nessa fase de transição da TV, compatibilizar as lógicas da oferta e da demanda, o desafio que nos impomos foi investigar a multiprogramação como recurso para diversificar a informação televisiva, por meio de conteúdos adicionais ou correlacionados, a partir da exploração do princípio da alternância de segmentos. Vamos, então, entender melhor este princípio para, a seguir, apresentarmos um experimento com multiprogramação realizado pelo grupo interdisciplinar composto por pesquisadores dos programas de pós-graduação em Comunicação e em Informática da UFPE com o apoio do Centro de Estudos Avançados do Recife – CESAR.

3. O princípio da alternância de segmentos

Acessível à maioria brasileiros, a televisão aberta nacional pode ser definida como um modo de comunicação *broadcasting*¹³ organizado como uma exibição contínua, direta (“ao vivo”), articulada com uma duração do cotidiano de unidades seqüenciais, autônomas mas interdependentes (programas, interprogramas, intervalo comercial). Decorre daí uma de suas propriedades fundamentais: a segmentação. O termo *segmentação* é entendido aqui no seu significado primeiro, ou seja, como a qualidade daquilo que se organiza a partir de *segmentos*, o que nos ajuda a compreender melhor uma díade primordial em qualquer nível de análise da televisão: programa/programação. O que é, afinal, uma programação? É a ordenação de um conjunto de segmentos presidida por uma determinada seqüencialidade que, por sua vez, é orientada por uma dada temporalidade.

¹³ Modo de organização e difusão de conteúdos orientando pela existência de um centro emissor (modelo “um para todos”).

A programação da televisão nada mais é, então, que uma grande virtualidade: uma instância englobante que só possui existência a cada ato de atualização¹⁴ (exibição) de uma de suas unidades englobadas (segmentos, unidades, programas). A programação vai *se fazendo* no momento mesmo em que se dá a sua exibição. A programação, portanto, só pode ser considerada como um enunciado no *se fazendo* estabelecido pela sua própria realização (manifestação). Trata-se, então, de um tipo particular de enunciado sem existência fora do ato de exibição que o faz ser. Pode, por isso mesmo, ser considerado como um tipo particular de texto que só existe *em ato* (FECHINE, 2008) E qual é – recordemos – o modo pelo qual se organiza essa manifestação *em ato* que denominamos aqui de *programação*? A programação organiza-se por meio da exibição de segmentos ou de programas que se sucedem uns aos outros, tal como representando na figura 2. Como são autônomos, apesar de manterem uma interdependência entre si dada justamente por esse nível enunciativo mais abrangente que as engloba, esses *programas* podem ser substituídos no próprio ato do qual resulta a *programação*.

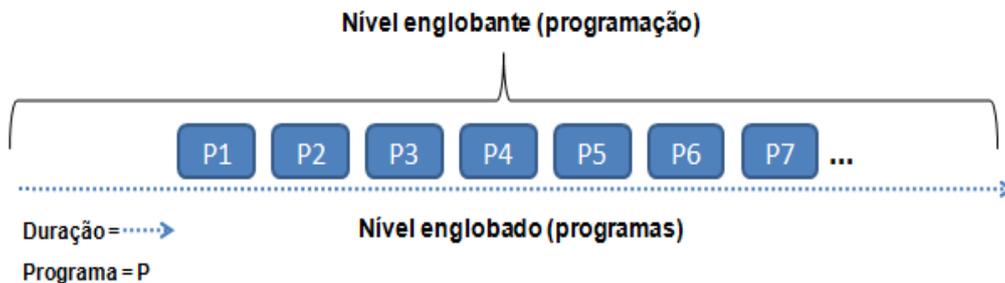


Figura 2 – Relação englobado/englobante

A categoria englobante/englobado também ajuda a entender a organização dos programas, pois, internamente, estes também são estruturados a partir de segmentos que se sucedem uns aos outros obedecendo a uma determinada ordenação (sequências, blocos). Ou seja, o mesmo princípio de segmentação que define a relação da díade programação/programa também pode ser observada no interior de cada uma das unidades que compõem a grade (cf. figura 3). Ao analisarmos cada programa isoladamente (unidade), podemos observar também o mesmo par categorial englobante/englobante, visto que a estrutura é recursiva. Agora, porém, o programa passa a ser considerado como a instância englobante e cada um dos segmentos que o

¹⁴ O termo *atualização* define-se, aqui, por oposição à *virtualização* (remetendo ao não manifesto).

compõe – sequências ou blocos, a depender do nível de análise – pode ser considerado como unidades englobadas, mantendo a mesma relação parte/todo.

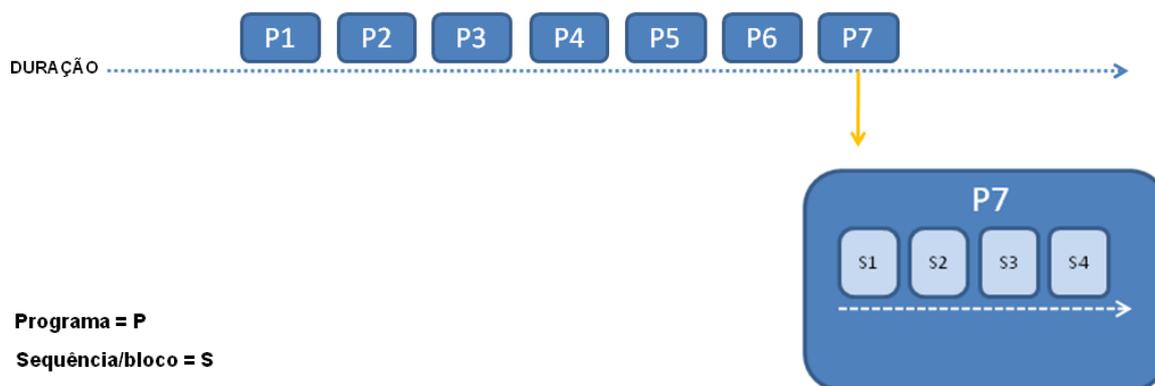


Figura 3 – Relação englobado/englobante nos segmentos do programa

Analisado como um “todo significante” (parte recortada do todo da programação), o telejornal, foco deste artigo, também pode ser tratado como um texto englobante que resulta da articulação, por meio de um ou mais apresentadores, de um conjunto de outras unidades textuais englobadas. Obedecendo aos mesmos princípios da segmentação e da recursividade, essas unidades englobadas são autônomas, mas mantêm uma interdependência entre si, uma vez que há um nível enunciativo mais abrangente que as engloba. A significação do texto englobante (o telejornal propriamente dito) constrói-se pela combinação das unidades textuais englobadas. Essas, por sua vez, definem-se como unidades textuais pelas próprias relações mantidas entre si e com o texto englobante, a partir do qual foram segmentadas. Sem que precisemos realizar uma descrição exaustiva do telejornal como sistema de linguagem, é possível associar, aqui, essas unidades textuais às distintas formas assumidas pelas notícias no telejornal: reportagem, entrevista no estúdio, entrada ao vivo, comentários, notas “peladas” ou “cobertas”, entre outras (FECHINE & ABREU e LIMA, 2009). São esses, portanto, os segmentos que compõem o telejornal.

4. Exploração da multiprogramação no telejornalismo: desenvolvimento de protótipo

Descrito o modo como a televisão *broadcasting* se organiza a partir, basicamente, da relação parte/todo, englobante/englobado, programação/programa,

podemos descrever melhor o princípio da alternância de segmentos que orientou nosso experimento com a proposição de conteúdos adicionais e/ou correlacionados tirando proveito do recurso da multiprogramação na TV digital. Fundamentalmente, o que orientou nosso experimento foi a proposição de oferecer ao telespectador, durante a exibição do telejornal, a possibilidade de substituir um segmento da programação por outro, utilizando um aplicativo (APP) para gerenciamento dos fluxos. Enquanto o telejornal é transmitido por um fluxo informacional principal, que denominamos de canal principal, outro fluxo informacional secundário é enviado por outro segmento da banda, que chamamos de subcanal, permitindo ao espectador promover a alternância de fluxos apertando apenas um dos botões padrões do controle remoto da TV digital. À alternância de fluxos corresponde à alternância dos segmentos exibidos, como mostra a figura 4.

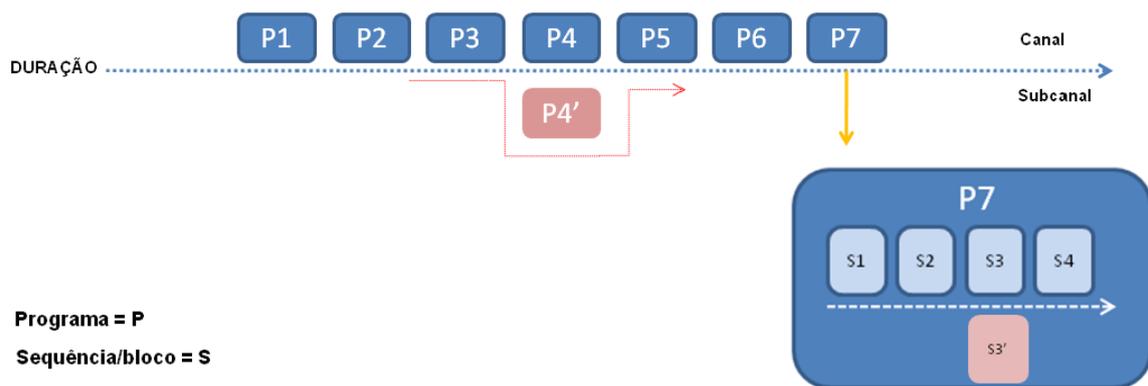


Figura 4 – Alternância de segmentos dos programas e dos blocos

O gerenciamento dos fluxos – quer no nível da programação, quer no nível dos programas – é feito por um aplicativo, que permite a mudança do canal principal para o subcanal e vice-versa sem o uso do EPG¹⁵. Para o espectador, a mudança de fluxo é feita, então, mediante o simples acionamento de um dos botões padrões do controle remoto da TV digital, a partir do momento em que um ícone aparecer na tela, indicando a disponibilidade do conteúdo. O princípio alternância de segmentos do fluxo principal por outros do fluxo alternativo é aplicável tanto para substituição de um programa por outro (alternância de segmentos da programação) quanto de blocos ou sequências no

¹⁵ Significa *Electronic Program Guide* ou Guia Eletrônico de Programação. Corresponde a um aplicativo padrão que apresenta as informações detalhadas dos programas e toda a programação dos canais de TV.

interior de um mesmo programa (alternância de segmentos no telejornal, como neste experimento).

Para os apaixonados por esporte, é possível, por exemplo, substituir a novela que antecede eventualmente uma partida de futebol pela transmissão do “aquecimento” para a partida – bastidores, preparativos nos vestiários, entrevista com jogadores, comportamento e expectativa da torcida e comentaristas etc. –, tal como representamos hipoteticamente na figura 5. Evidentemente, os segmentos substituídos deverão ter o mesmo tempo de duração, permitindo ao espectador reencontrar o fluxo principal mais adiante. Pode-se argumentar, de antemão, que essa alternância de fluxos na programação resultará numa concorrência da emissora consigo mesma, visto que pode “desviar” o público do seu fluxo principal para um secundário. O argumento procede, mas vale aqui se perguntar qual o mais vantajoso: “perder” o telespectador para outra emissora ou mantê-lo na sua própria faixa de transmissão ao ofertar, agora, mais uma opção de conteúdo, literal e metaforicamente, segmentado por preferências?¹⁶



Figura 5 – Programações do canal principal e do subcanal sincronizadas

Não se trata, nesses casos, de ofertar pelos subcanais outra programação, ao menos nos termos em que definimos anteriormente. Trata-se, na verdade, da oferta de um conteúdo articulado com a grade da emissora e com acesso controlado, pois só

¹⁶ Embora não tenha sido feita ainda nenhuma pesquisa com usuário/telespectador, já antecipamos aqui questionamentos propostos em contatos realizados com produtores de TV que serão, posteriormente, alvo de novas investigações. É preciso também avaliar melhor o impacto nos custos, mas, certamente, o impacto tende a ser pequeno, visto que tal procedimento não implica em uma produção inteiramente nova e estes podem ser absorvidos pelo mesmo orçamento e pela mesma equipe. Evidentemente, há necessidade de se rever modelos de negócios, mas não existe uma incompatibilidade *a priori* com a lógica vigente do patrocínio.



estará disponível para exibição em determinado horário que assegure o retorno à programação normal. Garante-se, com isso, a integridade da grade, visto que, apesar de promover temporariamente um “desvio” do fluxo principal, esse tipo de interatividade com uso dos subcanais (ou canais auxiliares) diversifica a oferta, mas mantém a audiência comprometida com a organização de conteúdos proposta pelo concessionário do canal (canal principal + canais auxiliares distribuídos na faixa de 6MHz).

As possibilidades de exploração do princípio da alternância de segmentos com o recurso da multiprogramação da TV digital são variadas. No nível da programação, é possível não apenas investir na substituição de programas quanto em rearranjos da própria grade. No nível dos programas, o princípio da alternância de segmentos pode ser pensado, como vimos, em termos de sequências ou blocos. O telejornal é propício a esse tipo de intervenção, pois já é estruturado como um arranjo de segmentos dotados de maior autonomia. Explorando essa propriedade, o experimento realizado apostou na oferta de conteúdo adicional, desdobrando uma reportagem especial de um telejornal local, o JPB TV, exibido pela TV Cabo Branco, afiliada da Rede Globo em João Pessoa, na Paraíba. A escolha do programa foi motivada pelo êxito de experimentos realizados anteriormente na emissora como parte de pesquisas com protótipos interativos (cf. CIRNE, 2010). Embora tenhamos contado com a produção jornalística da TV Cabo Branco, o experimento com multiprogramação, que descreveremos a seguir, não chegou a ser levado ao ar, visto que as emissoras comerciais ainda estão proibidas de utilizar esse recurso da TV digital. O experimento foi então testado no Laboratório de TV digital do CESAR.

Primeiramente, a emissora cedeu à equipe de pesquisa os VTs exibidos da série especial Caravana JPB, que percorreu várias cidades da Paraíba, com o objetivo de revelar alguns dos seus principais problemas, o *status quo* e as histórias dos moradores das comunidades visitadas. Depois, com o material não veiculado e que seria descartado, em função do tempo escasso do telejornal JPB 2ª edição, a equipe de produção editou o conteúdo extra a ser exibido no subcanal experimental. No Laboratório de Imagem e Som da UFPE, foram construídos os ícones de interatividade e as vinhetas do conteúdo adicional, manipulando *softwares* de edição de imagem e de vídeo. Em conjunto com a emissora, o Caravana JPB foi pensado para ser transmitido como a penúltima reportagem do segundo bloco, assim o conteúdo extra seria disponibilizado em sincronia com a última matéria. Em seguida, no intervalo comercial, o telespectador seria redirecionado para o conteúdo do fluxo principal e acompanharia a

programação normal da emissora (figura 6). O aplicativo interativo (JPB+), implementado em NCL¹⁷, indicaria que, pressionando o botão azul, o conteúdo extra apareceria e, no canto inferior da tela, à esquerda, o telespectador continua monitorando o fluxo principal.

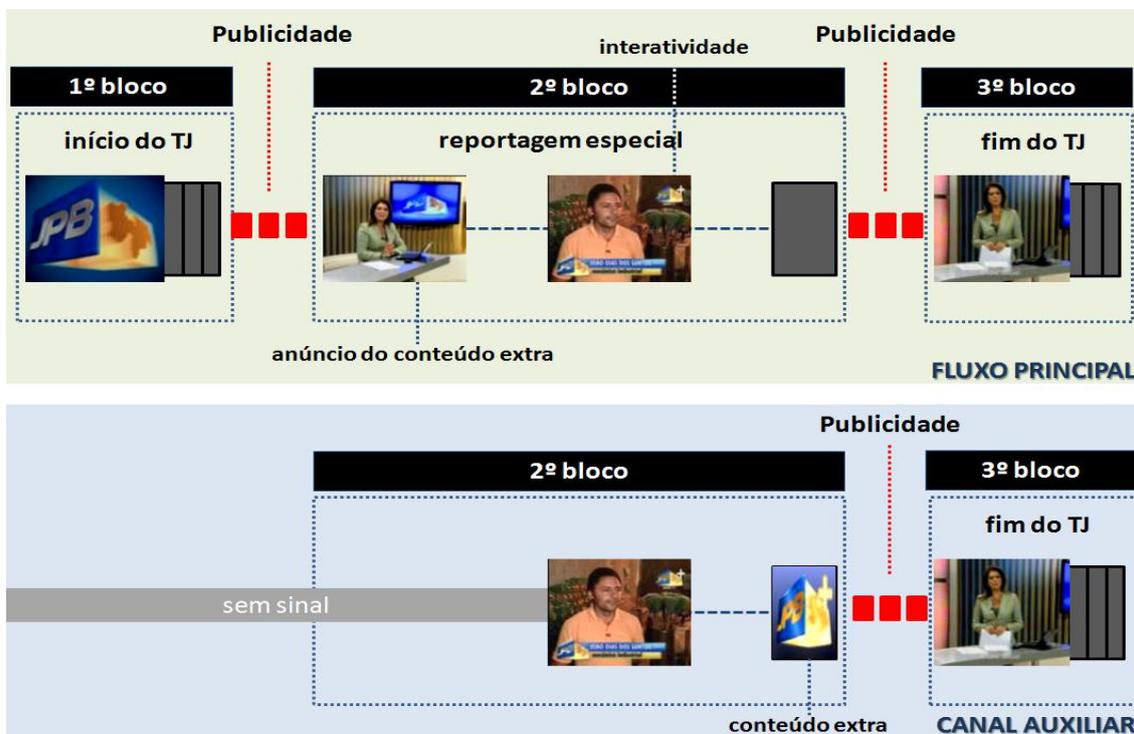


Figura 6 – Storyboard da transmissão do protótipo do Caravana JPB interativo

O *middleware* Ginga¹⁸ seria o responsável pelo chaveamento dos dois canais (principal e auxiliar), a partir de um botão do controle remoto, sem que o telespectador tenha que pressionar o número correspondente ao subcanal. A interface gráfica se apresentaria semelhante ao recurso do *Picture in Picture* (PIP), que conjuga dois sinais de fontes de vídeo diferentes na mesma tela da TV, como mostra a figura 7. Ou seja, permitiria que o telespectador visualizasse duas programações simultaneamente – sendo uma em modo cheio e outra redimensionada no canto da tela –, podendo, inclusive, alterná-las.

¹⁷ *Nested Context Language* (NCL) é um tipo de linguagem de programação usada para promover interatividade e sincronismos entre objetos hipermídias. Os códigos escritos em NCL são de marcação, isto é, indicam imperativamente o que deve ser feito em vez de indicar como. É a linguagem que descreve o conteúdo de um ambiente interativo.

¹⁸ O *middleware* é o *software* instalado nos conversores e televisores digitais sobre o qual as aplicações interativas são executadas. É o que oferece a estrutura para haver a interatividade. No sistema brasileiro recebe o nome de Ginga e foi desenvolvido potencialmente pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) e pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).



Figura 7 – Demonstração do recurso do *Picture in Picture*

Esse procedimento técnico-operacional seria possível, a partir da produção de dois materiais audiovisuais (A/V 1 e A/V 2, em menor resolução que o principal 1), pela estação transmissora (emissora). Esses conteúdos seriam codificados (eliminando as redundâncias do sinal) e, com os aplicativos (D), multiplexados, ou seja, os fluxos seriam fundidos, dando origem a um fluxo de transporte (TS), com três serviços (A/V 1; A/V 2; D). Após a etapa de modulação, no respectivo canal de frequência, a emissora enviaria o material para a casa do telespectador, pelo ar.

Quando o sinal chegasse ao dispositivo receptor, o TS seria identificado e no componente demultiplexador – que tem função inversa ao multiplexador, ou seja, extrai os A/V 1, A/V 2 e D do TS – esses serviços seriam apresentados como conteúdos do canal principal e subcanal. Esse receptor – que pode ser a própria TV com conversor integrado ou, que na sua forma desacoplada é conhecido como *set-top-box* – é o que executa o Ginga e é também o responsável por receber, interpretar e exibir o conteúdo do fluxo de transporte enviado pelas emissoras. Nesse sentido, quando o telespectador requisitasse, via aplicativo interativo, o Ginga sintonizaria os dois fluxos e faria o encapsulamento no mesmo pacote para serem vistos ao mesmo tempo (figura 8).

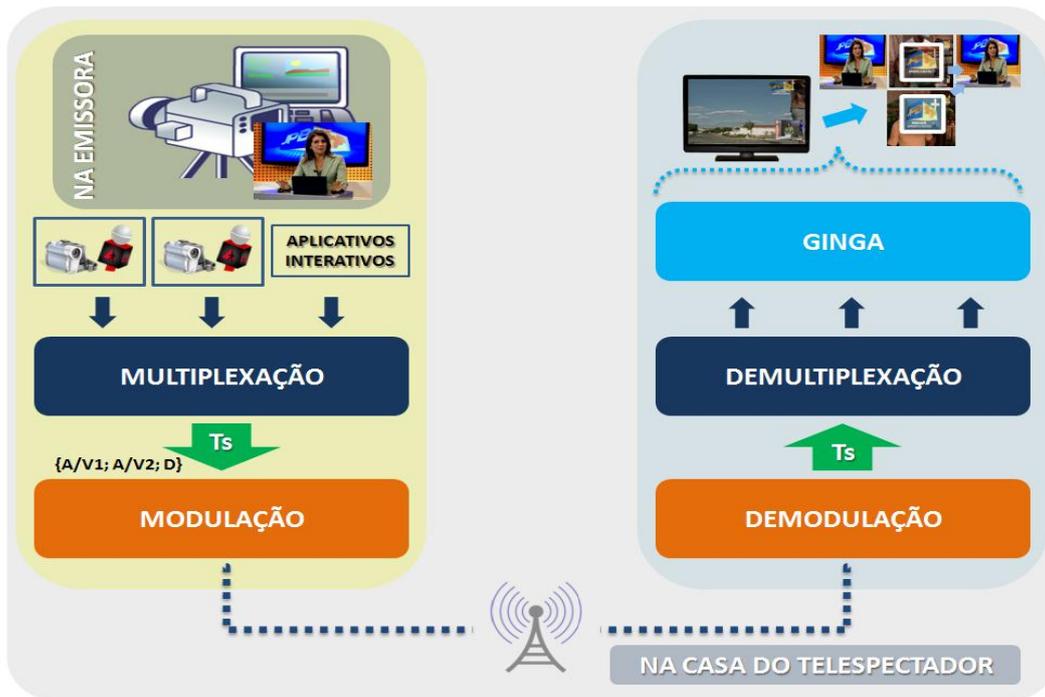


Figura 8 – Esquema gráfico do percurso do sinal da emissora à casa do telespectador

Para efetuar este teste, em ambiente real, conduzido no CESAR, utilizou-se uma TV-protótipo (não comercializada) com conversor integrado. A estação experimental distribuiu o TS na TV, com os três serviços (telejornal completo, conteúdo extra e aplicativo), que foram reconhecidos e separados no demultiplexador. O Ginga estabeleceu uma “comunicação” entre as camadas de dados, por meio do botão azul. Este ativou o código de leitura da aplicação direcionando o outro vídeo e, conseqüentemente, realizando a alternância dos segmentos. Como nesse tipo de interatividade o telespectador não envia nenhum tipo de informação para a emissora, podemos dizer que o conteúdo foi acionado localmente, pois ele ficou armazenado no aparelho receptor, aguardando a solicitação. Apesar de alguns *delays*, o teste mostrou possibilidade de execução concreta, visto que os retardos de sinais podem ser suprimidos de acordo com a robustez dos televisores, que também estão em aperfeiçoamento, cada vez mais, oferecendo novos recursos.

5. Consideração final

Em meio a polêmicas e a pendências ainda na regulamentação, cabe perguntar se é viável a aposta das TVs comerciais e educativas multiprogramação. O pressuposto aqui assumido, de que a multiprogramação pode qualificar a oferta de informação



televisiva, já antecipa nossa resposta afirmativa e nos motiva a somar argumentos, a partir dos protótipos em desenvolvimento, com os que defendem a liberação indistinta da multiprogramação. Há, por um lado, um argumento que nos ampara na proposição imediata de experimentos como o que foi aqui apresentado: quando outorga aos concessionários a veiculação de “programação única”, a regulamentação vigente não indica uma definição formal do que seja *programação*. Na ausência de uma definição formal, é possível flexibilizar o conceito e, a depender do entendimento proposto, considerar que o uso dos subcanais para alternância de segmentos da grade é ainda parte de uma mesma programação. Afinal, ao transmitir apenas um segmento alternativo por um subcanal não estamos diante, a rigor, de um arranjo de conteúdos audiovisuais numa sequência linear temporal inteiramente novo. Estamos, apenas, frente a um dos segmentos possíveis na *atualização* dessa grande *virtualidade* que é a programação, tal como definimos antes.

Por outro lado, ainda que não queiramos enfrentar as questões jurídicas envolvidas na regulamentação da multiprogramação¹⁹ – e a ausência de uma definição formal de programação é apenas uma das inúmeras brechas para questionamento da norma –, há ainda outro bom argumento a justificar os experimentos. Sejam comerciais ou educativas, as emissoras poderão fazer uso do recurso da multiprogramação a partir do final do período de transição tecnológica em 29 de junho de 2016, de acordo com decreto governamental. Estamos, portanto, há pouco mais de cinco anos para liberação do recurso da multiprogramação. Mesmo que tenhamos um quinquênio de espera, já é mais do que hora de começar a explorar este que parece ser um dos mais importantes recursos da TV digital para estímulo à diversidade nas programações das emissoras de TV e uma importante ferramenta de qualificação da informação televisiva.

REFERÊNCIAS

ABREU e LIMA, L. e FECHINE, Y. Por uma sintaxe do telejornal: uma proposta de ensino. **Revista Galáxia**, São Paulo, n. 18, p.271-283, 2009.

CIRNE, L. **Interatividade e perspectivas no telejornalismo da TV digital**. Dissertação de Mestrado, UFPB: PPGC, 2010.

¹⁹ Remetemos novamente ao estudo de Paz Filho & Tavares (2009), para um exame aprofundado da legalidade da multiprogramação.



FECHINE, Y. **Televisão e presença**: uma abordagem semiótica da transmissão direta. São Paulo: Estação da Letras e Cores/CPS, 2008.

FERRAZ, C. Análise e perspectivas da interatividade na TV digital. In: SQUIRRA, S. e FECHINE, Y. (orgs.). **Televisão digital: desafios para a comunicação**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

PAZ FILHO, J. S. e TAVARES, W. M. L. **Multiprogramação no serviço de radiodifusão de sons e imagens**. Estudo da Consultoria Legislativa Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2009. Disponível em: <<http://tinyurl.com/4pj4xd7>>. Acesso em 22 jan. 2010.