

Interatividade na TV Pública: Primeira Experiência com Famílias de Baixa Renda na América Latina¹

Kellyanne Carvalho ALVES²
Diolinda Madrilena FEITOSA SILVA³
Guido Lemos de SOUZA FILHO⁴
Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB

RESUMO

Este artigo apresenta uma análise da primeira experiência de testes de interatividade na TV pública, aberta e digital, realizada com 100 famílias de baixa renda, na cidade de João Pessoa, por meio do projeto Brasil 4D, da Empresa Brasil de Comunicação (EBC). O presente texto relata o processo de planejamento e execução do projeto. Analisa os conteúdos interativos à luz de aspectos como usabilidade e navegação, definidos por alguns teóricos como Norman e Lippman. Também são apontados os primeiros resultados da recepção da audiência, obtidos a partir do monitoramento dos acessos aos conteúdos interativos do projeto Brasil 4D.

PALAVRAS-CHAVE: TV pública digital; interatividade; inclusão digital; bolsa família.

INTRODUÇÃO

A popularidade que a televisão alcança no Brasil, onde quase 100% dos lares têm um aparelho, levou o Governo a investir mais na melhoria do sistema de transmissão e recepção de sinais por vislumbrar que as potencialidades desse meio poderiam ser mais bem exploradas para democratizar o acesso da população à informação, livre e gratuita existente hoje em mais de 50% dos municípios brasileiros, que já contam com transmissão digital. Em 2003, o Governo Lula instituiu o Sistema Brasileiro de TV digital Terrestre (SBTVD-T) que, dentre outras finalidades, visa promover a inclusão social, por meio do acesso à tecnologia digital (BRASIL, 2003). Outro objetivo do Governo, ao implementar esse sistema, foi estimular a pesquisa em tecnologia digital nas universidades e institutos

¹ Trabalho apresentado no GP Mídia, Culturas e Tecnologias Digitais na América Latina do XII Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Pesquisadora Núcleo Lavid/UFPB. Mestra em TV Digital da FAAC-UNESP, email: kellyanne@lavid.ufpb.br.

³ Jornalista/TV UFPB e Núcleo Lavid/UFPB. Mestra em TV Digital da FAAC-UNESP, email: madrilena@uol.com.br

⁴ Orientador do trabalho. Professor da Pós-Graduação em Informática da UFPB, email: guido@lavid.ufpb.br.

nacionais, além de fomentar a expansão da indústria nacional relacionada à tecnologia de informação e comunicação.

O Projeto Brasil 4D, realizado no município de João Pessoa e idealizado pela Empresa Brasil de Comunicação (EBC), foi a primeira iniciativa do governo brasileiro que proporcionou a famílias de baixa renda o acesso a uma programação digital e interativa sem ônus para esses cidadãos e que oferecia informações sobre serviços essenciais do Governo Federal. Ao longo de seis meses, de dezembro de 2012 a junho de 2013, foram realizados testes com esse público alvo, concretizando a primeira experiência de interatividade na TV pública, aberta e digital brasileira voltada para uma classe de menor poder aquisitivo e beneficiária do Programa Bolsa Família.

Todo o projeto foi concebido de acordo com os princípios que nortearam a implantação do SBTVD-T. Um dos pilares é a concepção de que a TV digital pode mudar o conceito de ver TV no país, por meio de um projeto desenvolvido pelo estado brasileiro que pretende mudar a forma de funcionamento e operação das emissoras públicas de TV. (EBC, 2012)⁵. Dentre essas mudanças está o Operador da Rede Nacional de Radiodifusão Pública Digital, uma plataforma que, se implementada, vai oferecer às emissoras públicas a possibilidade de transmitirem seus canais de TV digital em todo o país por meio de uma infraestrutura unificada, pensada a partir de 4Ds: Desenvolvimento, Democracia, Diversidade e Digital. Os canais distribuídos por esse sistema devem funcionar em multiprogramação, difundir conteúdos em alta definição para terminais fixos, móveis ou portáteis, e propiciar interatividade.

Esse operador único viabilizará a migração dos sinais das emissoras públicas do padrão analógico para o digital, alcançado todas as capitais e cidades com mais de cem mil habitantes. Isso representa sinal de mais qualidade e a custo inferior para as emissoras do campo público, atendendo a 63% da população brasileira. O Brasil 4D, portanto, é parte de um conjunto de ações empreendidas, no âmbito no Governo Federal, que, entre outras finalidades, objetiva tornar a TV digital a porta principal de acesso das políticas governamentais e serviços essenciais à casa do cidadão.

⁵ Vídeo institucional do projeto produzido pela EBC. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=O__SW8v_1gE&feature=youtu.be>. Acesso em 10 julho 2013.

A Execução do Brasil 4D

Para viabilizar a execução do Projeto Brasil 4D a EBC, através da sua Superintendência de Suporte, formou uma grande rede colaborativa, com universidades, empresas e instituições públicas que se integraram visando contribuir com a infraestrutura necessária para atender às demandas de uma cadeia de produção televisiva com transmissão digital interativa e que contemplasse também a multiprogramação. No âmbito das instituições de ensino superior, o Brasil 4D contou com a colaboração da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), através do Núcleo de Pesquisa e Extensão Lavid e da TV UFPB; da Universidade Católica de Brasília (UCB) e da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que desenvolveram vídeos com aplicações interativas para serem testadas junto a 100 famílias de baixa renda beneficiárias do Programa Bolsa Família, moradoras dos bairros de Colinas do Sul, Mandacaru e Cristo Redentor, em João Pessoa. O Banco do Brasil também disponibilizou um aplicativo que ensinava ao cidadão como realizar o planejamento financeiro pessoal. A coordenação nacional foi realizada pelo superintendente de Suporte da EBC, André Barbosa Filho.

Coube ao Núcleo Lavid/UFPB coordenar a implantação do projeto na capital paraibana, além do monitoramento de todas as etapas do projeto, até a sua conclusão, em junho de 2013. A coordenação do Brasil 4D, em João Pessoa, ficou sob a responsabilidade do coordenador do Núcleo Lavid, Guido Lemos, e da jornalista e pesquisadora em TV digital, Madrilena Feitosa. Os aplicativos interativos para o projeto Brasil 4D foram desenvolvidos utilizando o *middleware* Ginga, camada de software que permite a interatividade e a interoperabilidade entre os diferentes padrões de TV digital. O Ginga é uma criação brasileira em código aberto que foi desenvolvida nos laboratórios da PUC-RJ e do Núcleo Lavid/UFPB. É o primeiro padrão tecnológico desenvolvido no país a ser reconhecido pela União Internacional de Telecomunicações (IPEA, 2012). Um dos fatores determinantes para a escolha da capital paraibana para a realização dos testes interativos foi o fato de o Lavid ser um Núcleo de referência em projetos de TV digital e já vir dando suporte a essa e outras iniciativas desse segmento.

Também na Paraíba, outros parceiros fundamentais para a concretização dessa iniciativa foram a Secretaria de Desenvolvimento Social da Prefeitura de João Pessoa (Sedes), a Câmara Municipal de João Pessoa e a TV Câmara. A secretaria municipal contribuiu com a seleção dos bairros e das 100 famílias que iriam se integrar ao projeto,

além de dar suporte às equipes de profissionais engajados na execução das diversas etapas do Brasil 4D. A transmissão dos vídeos interativos foi realizada através da TV Câmara, canal 61, aberto e digital. O piloto foi desenvolvido com o apoio da Câmara Federal, que exibiu sua programação em alta definição, através do canal 61.2, para as famílias beneficiadas com o projeto. Os demais canais, todos em multiprogramação, 61.1 e 61.3, reproduziam, respectivamente, a programação nacional da TV Brasil e o Canal de Serviços da EBC, como foi chamado o canal criado para exibir exclusivamente para as 100 famílias a programação interativa, produzida pelas três universidades.

Um *pool* de empresas se associou à iniciativa, dentre elas a TOTVS, que desenvolveu um aplicativo que permitiu um registro remoto, via 3G, de todos os acessos das famílias aos conteúdos interativos exibidos através do Canal de Serviços da EBC. A antena instalada na torre da TV Câmara de João Pessoa foi cedida pela empresa Mectrônica e o transmissor foi uma concessão da Harris. As companhias de telefonia celular Oi e Claro forneceram modems e chips, enquanto a empresa D-Link cedeu os *set-top boxes*, receptores de TV digital que foram instalados em todas as residências. Cada uma das 100 famílias participantes do projeto recebeu em casa uma antena UHF, um controle remoto e um conversor de sinal (*set-top box*).

A primeira transmissão digital, através do canal 61.3, foi realizada em 12 de dezembro de 2012 e coincidiu com a data de inauguração do sinal em alta definição da TV Câmara de João Pessoa. A primeira exibição dos vídeos interativos produzidos pelas universidades, assim como o aplicativo do Banco do Brasil, foi realizada no bairro Cristo Redentor, na casa de Adair Ferreira Lima, uma das beneficiadas pelo projeto. A transmissão foi acompanhada por um grande público, formado por vereadores do poder legislativo municipal; deputados estaduais; representantes da Secretaria de Desenvolvimento Social de João Pessoa; o presidente da EBC, Nelson Breve; empresas parceiras; beneficiários do Bolsa Família e integrantes do Núcleo Lavid e TV UFPB. Nos três primeiros meses de execução do projeto, o Banco Mundial realizou duas pesquisas junto às famílias participantes, objetivando conhecer os impactos sócio-econômicos e culturais que essa experiência com a nova tecnologia trouxe para o público alvo. Os resultados serão apresentados ao governo brasileiro e deverão subsidiar futuras políticas públicas de inclusão digital, através da TV.

Análise do Aplicativo Cursos e Empregos do Canal de Serviços

O Canal de Serviços da EBC, um canal em multiprogramação, exibido pela TV Câmara de João Pessoa, através da frequência 61.3, registrou um número de quase mil acessos por beneficiários do Programa Bolsa Família de João Pessoa. Em seis meses de transmissões interativas, as 100 famílias usuárias do sistema demonstraram predisposição e interesse em interagir com os conteúdos veiculados, demonstrando, com raras exceções, um mínimo de conhecimento operacional no uso do controle remoto, embora se tratasse de um público alvo com baixa escolaridade.

Concebidas e desenvolvidas para oferecerem o menor grau de complexidade e dificuldade à audiência, as aplicações interativas apresentavam fácil usabilidade e eram percebidas como tal. Os conteúdos interativos permitiram aos telespectadores fazer escolhas durante a programação usando as teclas coloridas do controle remoto para acessar o menu principal com as teclas convencionais de entrar, *play*, sair, além das setas que indicam que o usuário deve seguir adiante ou retroceder. Nesse aspecto, Nielsen (1993, apud TEIXEIRA, 2009, p. 104) afirma que a usabilidade é uma propriedade com componentes múltiplos e deve ser fácil de aprender, eficiente na utilização e de fácil memorização.

Nielsen recomenda que as interfaces sejam construídas com os elementos mais simples, sem muito rebuscamento, uso de tecnologias ou formatações que dificultem uma leitura fluente, sobretudo para usuários menos experientes. (NIELSEN, 1993, apud TEIXEIRA, 2009, p. 104)

Todo o projeto de usabilidade primou pela realização de uma interface interativa que proporcionasse ao usuário fazer opções na programação exibida pelo Canal de Serviços mediante a utilização de recursos disponíveis no controle remoto e com os quais já tinha familiaridade, a exemplo do acesso aos canais convencionais da programação da TV aberta e também na execução de comandos padrão no uso dos aparelhos de DVD que reproduzem filmes e outros conteúdos e que se incluem entre os aparelhos eletroeletrônicos que estão entre os itens de consumo das classes de baixa renda no país.

Norman (1998, apud TEIXEIRA, 2009) e alguns pesquisadores descrevem usabilidade com base em princípios de design, de modo que determinam o que os usuários devem ver e fazer ao realizarem operações utilizando produtos interativos. Assim é que o autor descreve alguns princípios mais comuns de design com foco em usabilidade, dentre eles a visibilidade, feedback, restrições, mapeamento e consistência.

Visando tornar a navegação mais intuitiva e amigável, a tela principal do Canal de Serviços (vide figura 01) apresentou quatro ícones que dão a opção de acesso a três vídeos interativos e seus aplicativos, cada um representando as quatro cores do controle remoto. O quarto menu é o aplicativo do Banco do Brasil, no qual consta apenas a aplicação, em telas interativas, sem fluxo de vídeo. O menu principal do Canal de Serviços está assim apresentado: no lado direito da tela ficam dispostos os ícones dos quatro aplicativos. No alto, aparece o ícone do aplicativo Benefícios, na cor azul. O aplicativo Cursos e Empregos, com informações sobre vagas de cursos gratuitos e emprego do Sine, é apresentado logo abaixo com um ícone na cor amarelo; o ícone que dá acesso a informações sobre serviços essenciais da área de saúde do Governo Federal aparece na cor verde, enquanto o Banco do Brasil disponibiliza o ícone na cor vermelha.

Figura 01. Tela principal do Canal de Serviços – EBC



O design da tela principal do Canal de Serviços apresentava, também, uma imagem de um controle remoto padrão, semelhante ao modelo distribuído para os beneficiários do Bolsa Família, integrantes do Projeto Brasil 4D. Complementando o quadro aparece no alto, à esquerda, a identificação Canal de Serviços, além da apresentadora, no centro, que fala ao telespectador sobre as funções do menu de opções, informando como o usuário deve operar para ter acesso aos conteúdos desenvolvidos pelas universidades e Banco do Brasil.

O aplicativo Cursos e Empregos (vide figura 02), desenvolvido na Universidade Federal da Paraíba, foi concebido tendo como estratégia a utilização das cores do controle remoto para diferenciar as opções de acesso à interatividade na programação. Assim, cada

cor tinha uma função diferenciada, de modo a facilitar a navegação do usuário. Sempre que no fluxo de vídeo o apresentador informava que uma aplicação interativa estava à disposição do usuário os ícones com as opções de acesso às telas interativas apareciam em uma barra de menu na parte inferior do vídeo, de forma bem perceptível (vide figura 02).

Figura 02. Uma das telas de acesso à interatividade no aplicativo Cursos e Empregos



Em todas as telas, os ícones que davam acesso a informações sobre Cursos, Documentos e Empregos sempre apareciam na cor amarela, a mesma que identifica o aplicativo da UFPB na tela principal do Canal de Serviços. A mesma estratégia de visibilidade ocorreu com a proposta de interface para o recurso chamado Jogos, que, em diversas telas interativas, testava os conhecimentos dos interagentes. Esses recursos estão em sintonia com o princípio da visibilidade, descrito por Norman (1998, apud TEIXEIRA, 2009), pois, segundo o autor, quanto mais visíveis forem as funções do sistema, melhor os usuários saberão como proceder. A visão do autor é de que:

Nas interfaces os atalhos costumam cumprir esse papel, de maneira que as principais funções – que são executadas com maior frequência-, estão sempre dispostas aos olhos do interagente. Na tela da televisão, uma ação relevante e de possível execução em um determinado instante ou período da narrativa deve apresentar-se como óbvia, sem ser inconveniente aos que não optarem pela interação. (NORMAN, 1998, apud TEIXEIRA, 2009, p. 108)

Ao longo de seis meses de exibição dos conteúdos interativos, através do Canal de Serviços da EBC, as informações sobre vagas de cursos e empregos disponibilizadas nas telas interativas do aplicativo que leva o mesmo nome foram atualizadas com regularidade,

de modo a permitir que o telespectador do Bolsa Família pudesse saber, sem sair de casa, pela TV, a oferta de cursos gratuitos do Programa Pronatec, assim como a disponibilidade de vagas de emprego do Sine para diversas profissões que exigem que o candidato tenha o ensino fundamental e/ou médio.

A atualização dessas informações foi realizada sem alterar o design gráfico e a interface como um todo das telas interativas, visando proporcionar ao interagente segurança sobre os efeitos de suas ações, gerando, assim, um mesmo padrão de comportamento do usuário todas as vezes que interagiu com o aplicativo para saber sobre a oferta de vagas para emprego e cursos. As mudanças estiveram restritas apenas ao texto informativo, tendo sido mantidos os mesmos ícones e cores na barra de menu, localizada na parte inferior da tela. A transferência de conhecimento entre aplicações de uso semelhante foi uma característica predominante no aplicativo Cursos e Empregos, atendendo ao princípio da consistência, uma das características do design para a usabilidade. Sobre o princípio da consistência Teixeira (2009) afirma:

Além de aplicações de uso mais simples, o contexto social da TV digital sugere que os padrões visuais e de comportamento do interagente sejam regulares ao longo da interação com um mesmo aplicativo e que o conhecimento originado em uma experiência também possa ser aproveitado em outros momentos. (TEIXEIRA, 2009, p. 116)

Outra característica do aplicativo Cursos e Empregos que reforça a opção por uma navegação consistente foi o uso do recurso de audiodescrição em todas as telas interativas, com a finalidade de permitir que o maior número de pessoas, dentre as 100 famílias que receberam os equipamentos de transmissão digital, pudessem compreender os conteúdos veiculados, independentemente do grau de escolaridade. Apenas o aplicativo Cursos e Empregos, desenvolvido pela equipe do Núcleo Lavid/UFPB e TV UFPB, apresentava esse recurso diferencial da audiodescrição. Todas as informações apresentadas nas telas interativas, na forma de textos, eram reproduzidas em áudio, indicando, por exemplo, qual a cor do botão do controle remoto que deveria acionar para essa ou aquela opção.

Comparativo com Outros Aplicativos do Canal de Serviços

Entre os três vídeos interativos produzidos apenas o roteiro do aplicativo Cursos e Empregos estruturou a interatividade em bifurcação. Esse roteiro, com duas opções iniciais

de navegação, é informado ao telespectador por um apresentador. Em alguns segundos de fluxo de vídeo esse apresentador explica à audiência que é possível escolher entre ver as três histórias de famílias que participam do projeto Brasil 4D ou ir direto para as telas interativas, um atalho que leva o interagente direto para as informações sobre Documentos, Cursos e Empregos. Se optar por ver as histórias, vai assistir ao vídeo com dona Simone dos Santos, que explora a temática Documentos; a segunda história versa sobre a vida da família de dona Adair Ferreira Lima, e, na sequência, a história de Dona Maria Helena. Depois de assistir a qualquer uma das opções de roteiro, a audiência irá encontrar, no final, um vídeo com o mesmo apresentador, oferecendo a opção de sair e voltar ao menu principal do Canal de Serviços ou de aguardar e ver novamente o aplicativo Cursos e Empregos.

O primeiro menu da aplicação Cursos e Empregos, disposto numa barra na parte inferior da tela, continha os ícones:

- a) Histórias: ícone amarelo, criado para dar acesso aos vídeos. Ao ativar essa opção o interagente seguia a sequência de vídeos sobre Documentos, Cursos e Empregos e encerramento. É importante destacar que em cada passagem de um programa ao outro o apresentador também estimulava o telespectador a interagir escolhendo entre acessar informações sobre Documentos, Cursos e Empregos ou participar do jogo de perguntas relacionadas à temática do programa. Após a interação, o telespectador retorna ao fluxo de vídeo assistindo ao próximo programa. Isso foi possível porque o teste foi realizado em multiprogramação e cada vídeo possuía o mesmo tempo de duração;
- b) Informações: ícone na cor azul que disponibiliza as informações sobre como, onde e o que é preciso para obter cada documento (RG, CPF e Carteira de Trabalho). Também dá acesso a cursos com informações de vagas ofertadas pelo PRONATEC e empregos com vagas ofertadas semanalmente pelo Sine de João Pessoa.

Figura 03. Telas do menu principal e das informações sobre documentos, cursos e empregos



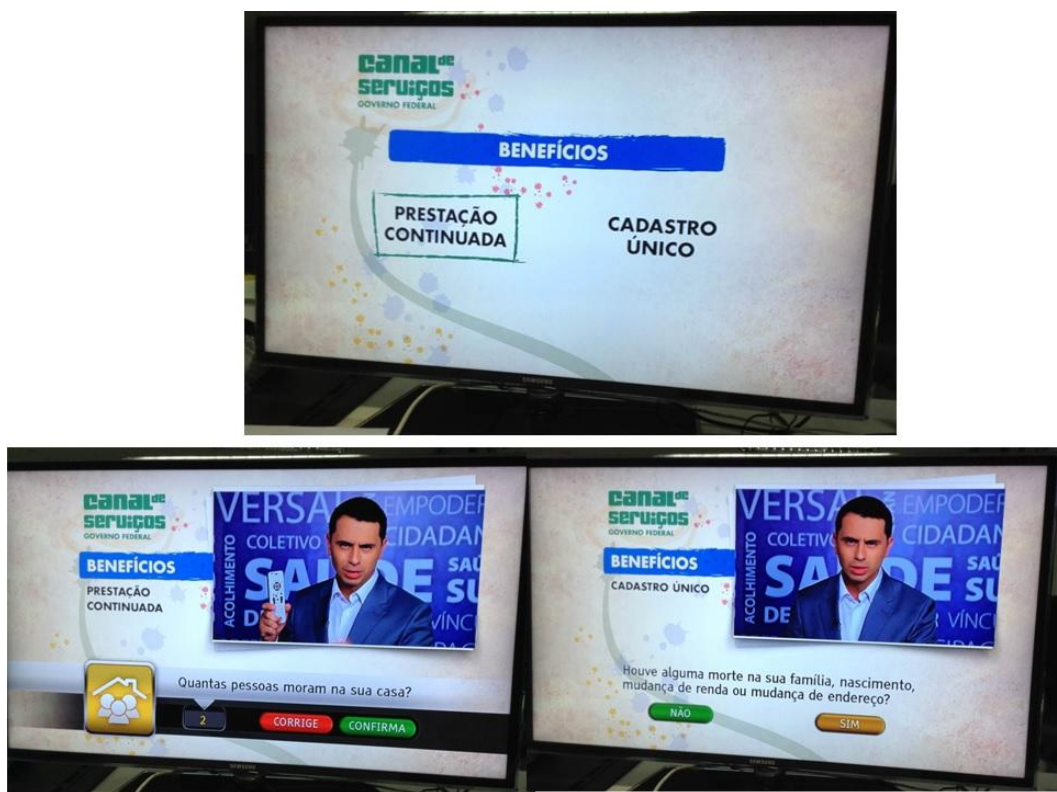
Também em cada recurso interativo (Documentos, Cursos e Empregos) as ações eram realizadas a partir do uso das cores do controle remoto e em todos era ofertada a opção para retornar ao menu principal. Para facilitar a navegação optou-se por usar as cores com funções específicas e características que seriam aprendidas no uso contínuo do Canal de Serviços. Por exemplo, a cor amarela ativa a entrada (entrar) e a cor vermelha a opção sair (retornar). Essa proposta objetivou contemplar um dos elementos fundamentais de um sistema interativo, defendido por Lippman (apud PRIMO & CASSOL, 1999, p. 05-06), como a interruptibilidade. Esse elemento baseia-se na liberdade de cortar ou retornar o fluxo interativo, conforme prefere o telespectador. A navegação do aplicativo também se fundamentou no fator mapeamento, proposto por Jonathan Steuer (1992, apud PRIMO & CASSOL, 1999, p.04), que considera um elemento essencial para a interatividade no ambiente interativo, visto que possibilita a simplificação do acesso aos ícones e suas respectivas ações, causando, assim, um fácil percurso do telespectador e familiaridade com a aplicação.

A aplicação Benefícios, desenvolvida pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), optou por produzir uma teledramaturgia com temática relacionada a programas oferecidos pelo Governo Federal, qual seja benefícios sociais, ao acionar a cor azul do menu principal do Canal de Serviços a audiência entra no aplicativo Benefícios. A primeira

ação da aplicação é o start do vídeo que tem duração de 15 minutos. Após assistir a teledramaturgia, a audiência encontra uma tela com dois ícones “Prestação continuada” e “Cadastro único”. Para chegar a essas opções, o interagente utiliza as setas do controle remoto. Uma vez selecionada a opção, tem-se acesso aos conteúdos apertando a tecla “ok”. A audiência acessa:

- a) Prestação Continuada: ao ativar esse ícone a audiência encontra um vídeo com o apresentador que ensina como usar o controle remoto para responder as perguntas que aparecem na barra inferior da tela e que também são feitas pelo apresentador. Os números serão usados para informar os valores de renda familiar, quantidade de pessoas que vivem na casa e a partir das respostas a audiência fica sabendo se tem direito ou não ao benefício, que é identificado com uma figura de carinha feliz, na cor verde, caso tenha direito, e triste, em vermelho, se a pessoa não possuir o direito. Aparece o telefone 135 para a pessoa ligar, caso tenha direito, e saber mais como conseguir o benefício. As cores do controle também são usadas. A cor vermelha ativa as seguintes funções: corrige e novo teste. A verde aciona as opções: confirma e terminei.
- b) Cadastro Único: da mesma forma que o recurso Prestação Continuada, tem o apresentador que faz as perguntas e ensina como respondê-las, a partir do controle remoto. As cores usadas para resposta às perguntas são verde e amarela. Ao final é mostrado o resultado apontando se a audiência precisa ou não atualizar o cadastro único e aparecem dois ícones “novo teste” em vermelho e “terminei” em verde.

Figura 04. Na sequência: tela com opções de menu, tela do ícone Prestação Continuada e do ícone Cadastro Único



A aplicação Saúde, produzida pela Universidade Católica de Brasília (UCB), apresenta também uma teledramaturgia que aborda a história de uma família com problemas de saúde e como ela conseguiu informações de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), via TV digital. Ao acionar no menu principal a opção Saúde a audiência assiste ao vídeo e também tem a opção de navegar na aplicação acionando o menu principal com as opções seguintes:

- a) Saúde da Família: dá acesso a informações textuais sobre o que é o SUS, como e onde procurar os serviços oferecidos;
- b) Farmácia Popular: opção de saber onde tem uma farmácia popular mais próxima de casa e para isso o telespectador necessita apenas informar o CEP da residência e clicar no controle remoto a função “ok”. O aplicativo mostra a lista de farmácias populares da sua região;
- c) Vacinação: informações sobre vacinação e quais as vacinas ofertadas na rede pública;

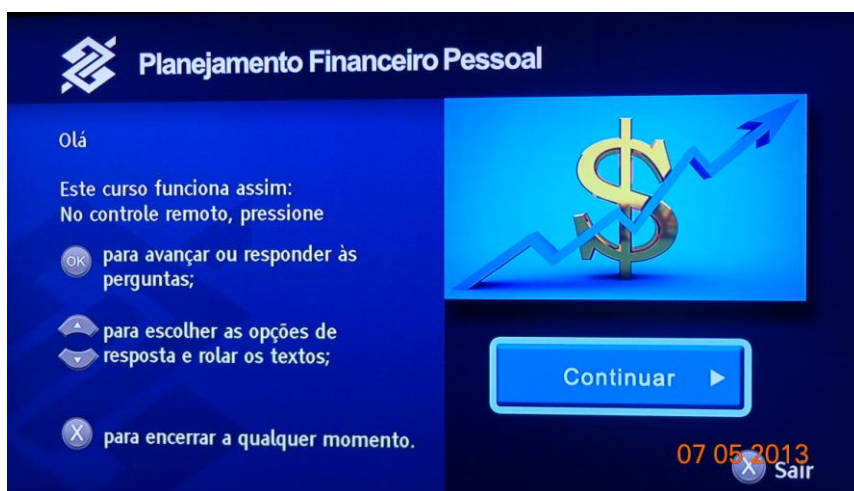
- d) Aleitamento Materno: informações sobre a importância do aleitamento materno e como fazer.

Figura 05. Tela do menu principal da aplicação Saúde e tela do ícone Farmácia Popular



O aplicativo Branco do Brasil, desenvolvido pela própria instituição financeira, não apresenta conteúdo audiovisual, sendo um aplicativo puramente textual para realização de testes sobre o grau de controle financeiro do cidadão que acessa o recurso. Apresenta, ao final, algumas dicas para o planejamento do orçamento pessoal. Antes de começar o teste, a audiência acessa um tutorial que explica a função de cada ícone de navegação a ser utilizado, através dos botões do controle remoto, com seta de navegação, OK e X para sair. O aplicativo ocupa toda a tela da TV com as perguntas e respostas do teste.

Figura 06. Aplicação do Banco do Brasil ensinando como interagir



Os aplicativos oferecidos pelo Canal de Serviços da EBC caracterizam uma iniciativa em testar as potencialidades da interatividade na TV pública, aberta e digital para o fornecimento de serviços governamentais. Esses aplicativos podem ser classificados como conteúdos de T-Gov, já que apresentam serviços de governo eletrônico, por meio da TV digital. “Delineia-se um papel forte para o setor público: reintegrar o cidadão excluído da sociedade de consumo, através das TICs. Constrói-se o ambiente para o governo eletrônico que se utiliza da TV Digital Interativa”. (BIZELLI, 2010, p.68)

Uma experiência inovadora que reuniu recursos, equipamentos e mão de obra da academia, governo e empresas na tentativa de conhecer melhor a recepção por parte do público de baixa renda, que possui maiores dificuldades e carência no acesso de informações e serviços públicos. De acordo com Bizelli (2010), o Canal de Serviços da EBC é um serviço de governo eletrônico, via TV digital interativa, que pode ser classificado no nível de serviço de T-Gov institucional, já que nesse projeto há uma “provisão de informações ou serviços à comunidade”.

O resultado parcial do monitoramento do uso do Canal de Serviços pelas famílias envolvidas no projeto, no período de janeiro a junho de 2013, revela uma curva ascendente de acessos aos aplicativos. A tabela abaixo mostra um número aproximado de mil acessos, sendo que o aplicativo Cursos e Empregos, criado pelo Núcleo Lavid e TVUFPB, foi o mais acessado pela audiência.

Tabela 01. Total de acessos ao Canal de Serviços/EBC. Fonte: TOTVS

APLICATIVOS:	BANCO DO BRASIL	BENEFÍCIOS	CURSOS E EMPREGOS	SAÚDE
ACESSOS/FAMLIAS	33	41	41	37
TOTAL DE ACESSOS	124	185	366	156

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência do projeto Brasil 4D reforça ainda mais a necessidade de explorar melhor o campo da interatividade na TV pública aberta e digital brasileira, por meio de parcerias entre governo, academia e iniciativa privada. A união desses setores para o

provimento e exploração das inúmeras possibilidades da tecnologia da TV digital interativa pode ser um caminho para que realmente a interatividade aconteça na TV pública brasileira, já que a TV comercial ainda tenta primeiro encontrar soluções e modelo de negócios para poder dedicar esforços e investimentos na produção interativa de conteúdos. Outro aspecto relevante que necessita ser destacado nesta experiência é o interesse que as famílias de baixa renda demonstraram em acessar os aplicativos para buscar informações e serviços públicos que necessitam. Foram seis meses de experiências com o mesmo conteúdo audiovisual interativo, com modificações apenas em algumas chamadas do menu principal do Canal de Serviços, que destacavam as atualizações semanais das vagas de cursos e empregos do aplicativo e informações gerais do Brasil 4D. Mesmo nessas condições, a audiência demonstrou interesse em interagir, acessando diariamente e/ou semanalmente os aplicativos, como mostrou a tabela na seção anterior. Foram registradas algumas reclamações, por parte das famílias participantes, que gostariam de obter mais informações por meio da TV, como, por exemplo, informativos da agenda e pagamentos do programa Bolsa Família e do programa Minha Casa Minha Vida do Governo Federal.

O público do teste é formado por beneficiários do programa Bolsa Família, em sua maioria mulheres e crianças, nem sempre havendo a presença paterna no convívio familiar. As crianças foram as que mais interagiram e em alguns casos estimulando e ensinando os pais a usarem os aplicativos. Durante a instalação dos equipamentos (antenas digitais e set-top boxes), a audiência era surpreendida pela qualidade do sinal digital nos canais que passaram a assistir, em seus antigos aparelhos de tubo. A maioria demonstrou um forte interesse em ficar com o kit de equipamentos e continuar recebendo, em casa e pela TV, informações dos serviços essenciais do Governo. Quando por algum motivo o sinal apresentava problema de recepção, devido à geografia do local, as famílias logo se dirigiam aos Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) do bairro, solicitando uma visita técnica. Também durante o período de testes vários membros das famílias se dirigiram aos CRAS de Colinas do Sul, Mandacaru e Cristo Redentor para se inscreverem em cursos gratuitos do Pronatec e ao SINE João Pessoa para levar o currículo e pleitear uma vaga de emprego, ao ser informados através do aplicativos de Cursos e Empregos do Canal de Serviços da EBC. Ainda não há uma estatística do número de empregos que cidadãos desses três bairros conseguiram depois de assistirem à programação interativa, mas há depoimentos gravados para a EBC e relatos para as equipes dos CRAS que atestam a importância de ampliar um serviço dessa natureza para um maior número de brasileiros,

tornando a inclusão digital uma política permanente de Governo em prol da população de baixa renda.

Um ponto fraco do projeto foi o pouco investimento para manter uma equipe de monitoramento constante do sinal e uso dos aplicativos nas residências, durante os seis meses do projeto. Outro ponto negativo e que deve ser considerado em outro projeto é a necessidade de atualização mais frequente dos conteúdos audiovisuais interativos e aplicativos. Uma programação renovada poderia ter estimulado ainda mais os acessos diários da audiência. Mesmo com essas lacunas, a experiência dos testes de interatividade na TV Câmara de João Pessoa foi bem sucedida, principalmente por ter permitido o conhecimento do interesse da audiência e da facilidade desta em usar a TV digital como um meio de acesso a serviços públicos. Os testes em João Pessoa continuarão com a TV Câmara Federal e TV Câmara de João Pessoa. A partir do mês de agosto de 2013 essas emissoras públicas colocarão no ar aplicativos que buscam informar melhor sobre os trabalhos do Poder Legislativo. Também a audiência dos testes será aplicada abarcando as classes C, B e A de outros bairros de João Pessoa, além das 100 famílias já participantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIZELLI, J. L. **Cidades Radicais: Educação, tecnologia e participação através da TV Digital Interativa.** In: *Televisão digital: informação e conhecimento* / Maria Cristina Gobbi e Maria Teresa Miceli Kerbauy (orgs.). – São Paulo : Cultura Acadêmica, 2010.

BRASIL. Presidência da República, **Decreto 4.901**, Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4901.htm>. Acesso em 11 julho 2013.

IPEA. **Panorama da comunicação e das telecomunicações no Brasil.** Castro, D; Melo, J. de Melo. (Org.), Brasília: Ipea, 2012.

PRIMO, Alex e CASSOL, Márcio. **Explorando o conceito de interatividade:** definições e taxonomias. 1999. Disponível em: <<http://usr.psico.ufrgs.br/>>. Acesso em: 17 de março de 2007.

TEIXEIRA, L. **Televisão Digital:** interação e usabilidade. Goiânia: Ed. UCG, 2009.