

A plataforma “Rede Pública” e o futuro da TV interativa no Brasil: uma proposta para o Governo Federal na era da TV 3.0

Bárbara Hellen Padilha da Silva
bhps@academico.ufpb.br
Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa, Paraíba

Clarissa Evelin Pereira
clarissa.evelin@academico.ufpb.br
Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa, Paraíba

Wesley Alves da Silva
wesley.alves@academico.ufpb.br
Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa, Brasil

Gabriel Silva Aguiar
gsa3@academico.ufpb.br
Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa, Paraíba

Valdecir Becker
valdecir@ci.ufpb.br
Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa, Paraíba

Maristela de Freitas Riquelme
maristela.riquelme@academico.ufpb.br
Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa, Paraíba

Herick José de Freitas
hjf@academico.ufpb.br
Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa, Paraíba

ABSTRACT

This article presents the conception and development of the Rede Pública platform, a proposal based on TV 3.0 that seeks to integrate content from Brazilian public broadcasters with digital government services. The initiative is part of the evolution of the Brazilian Digital Television System (SBTVD), which incorporates the convergence between broadcast and broadband. The project was structured through requirements elicitation workshops with government agencies, using the Design Thinking methodology to ensure adherence to public and social demands. Interactive prototypes were developed in Figma, including both the unified television platform and a second-screen application, which expands the possibilities of user engagement and mobility. The results highlight the potential of TV 3.0 as a strategic resource to strengthen digital citizenship, promoting inclusion, usability, and accessibility, as well as establishing a reference model for future national initiatives. As future work, the expansion of tests with real and diverse users is foreseen, in order to validate the user experience and consolidate interactive TV as an instrument of integration between the State and society.

KEYWORDS

TV 3.0, Government applications, Unified platform, Interactivity.

1 INTRODUÇÃO

A televisão (TV) está presente na vida dos brasileiros desde 1950. Esta primeira versão conhecida como analógica, ou 1.0, foi o início da democratização do acesso à informação e ao entretenimento para a população. Na década de 1970, surgiu a versão 1.5 com as primeiras transmissões em cores; a partir de 2007, surge a primeira geração da Televisão Digital Terrestre, ou 2.0, que trouxe tecnologias como a alta definição. Desde então, com base no cenário digital,

foi constituído o Fórum SBTVD (Sistema Brasileiro de Televisão Digital), que está conduzindo a evolução da televisão brasileira. Em 2010 surge a versão 2.5, que iniciou a integração entre transmissão (*broadcast*) e a banda larga (*broadband*), elevando a qualidade audiovisual e integrando recursos de interatividade e oferta de conteúdos adicionais ao modo tradicional de TV.

A ideia de conteúdo transmitido pela TV que incorpora recursos de interatividade não é recente. Desde que os computadores foram entendidos como sistemas de entretenimento, a ideia de transpassar o conceito para a televisão foi cogitada. Nesse cenário, grandes empresas de telecomunicação, como a BBC, tiveram percepção semelhante sobre o alcance e retorno econômico ao integrar o seu conteúdo com dispositivos online [7]. Entretanto, por ser um campo novo de exploração dos recursos digitais, surge o questionamento sobre como adaptar o conteúdo consolidado há décadas a um cenário distribuído e interativo, atentando para as diferenças de design e comportamento frente aos sistemas computacionais comuns [11].

Assim, em 2023, o Decreto Presidencial nº 11.484/2023 [4] estabelece as diretrizes para a evolução do SBTVD à versão 3.0, cuja principal inovação é a interface de usuário baseada em aplicativos. Nesse novo modelo, a sintonização dos canais de TV passa a ser feita por meio de aplicativos, deixando de ser uma função nativa do aparelho. Essa mudança redefine o conceito de televisão, transformando o espectador em um participante ativo, com acesso a conteúdos personalizados, interação em tempo real e serviços públicos.

Avançando nesse processo, o Decreto Nº 12.595, de 27 de agosto de 2025 [5], estabelece a Plataforma Comum de Comunicação Pública e Governo Digital da TV 3.0. De acordo com o Art.19, essa plataforma reunirá conteúdos e aplicações de entidades públicas, cujos principais objetivos, listados no Art. 20, consistem em ampliar a interação entre a população e as instituições públicas, bem como promover a inclusão digital e o acesso a serviços e informações governamentais.

Todas as instâncias do poder público, executivo, legislativo e judiciário, mantêm canais de TV, com variado alcance. Da mesma forma, universidades e a sociedade civil organizada também ofertam

In: VIII Workshop Futuro da TV Digital Interativa (WTVDI 2025). Anais Estendidos do XXXI Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web (WTVDI'2025). Rio de Janeiro/RJ, Brasil. Porto Alegre: Brazilian Computer Society, 2025.
© 2025 SBC – Brazilian Computing Society.
ISSN 2596-1683

diferentes formas de conteúdos audiovisuais baseados na televisão. Além disso, serviços de governo eletrônico podem se beneficiar da integração e convergência entre os universos da internet e da TV.

Nesse contexto, este artigo descreve a proposta da plataforma Rede Pública, um portal televisivo que agrupa toda comunicação pública, compreendendo Executivo Federal (canais da Empresa Brasileira de Comunicação e outros mantidos por diferentes ministérios), Poder Judiciário, Câmara dos Deputados, Senado Federal, TVs legislativas estaduais e municipais, TVs universitárias e TVs comunitárias. O portal é acessível nas TVs 3.0 e por um aplicativo de segunda tela, que agrupa recursos de interatividade, acesso e navegação.

Nessa perspectiva, a iniciativa visa oferecer um ecossistema integrado, combinando conteúdos midiáticos, recursos de interação e serviços de governo digital, elementos característicos da TV 3.0. Os conceitos e técnicas de design e interação empregados na elaboração da proposta de plataforma digital para o governo federal, acompanhada de um aplicativo de segunda tela, refletem as demandas identificadas pelos diferentes stakeholders da comunicação pública brasileira.

2 DESIGN DA PLATAFORMA UNIFICADA

A chegada da TV 3.0 representa uma nova fase da evolução audiovisual, marcada pela introdução de aplicativos na televisão aberta. Esse modelo híbrido aprimora a qualidade visual e sonora, ao mesmo tempo em que transforma a TV em uma plataforma interativa para conteúdos, serviços e novas formas de relação entre produção e consumo. No Brasil, essa mudança foi oficializada pelo Decreto nº 12.595, de 27 de agosto de 2025 [5], como parte estratégica do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD), alinhando-se ao debate internacional sobre convergência midiática e cultura participativa [18].

Nesse contexto, surge a proposta da plataforma Rede Pública, concebida como um portal central que reúne canais públicos de TV e serviços de governo eletrônico. Um dos pilares da proposta é a experiência do usuário (UX), que abrange todas as interações e percepções ao utilizar um sistema. Segundo Lowdermilk [19], os usuários esperam aplicativos inteligentes e envolventes. A usabilidade, componente essencial da UX, foca na facilidade de uso e se baseia em princípios como aprendizagem, eficácia, eficiência, satisfação, segurança e memorização [1][22][20][16].

A adaptação da televisão tradicional ao novo paradigma não pode ser vista como mera extensão de plataformas existentes [11]. A TV interativa exige soluções específicas de usabilidade, considerando fatores como o uso do controle remoto, a distância da tela e a ausência de cursor [24]. Essa abordagem se conecta à “cultura da convergência” de Jenkins [18] e às análises da ITU sobre ecossistemas digitais emergentes [17]. A proposta da TV 3.0 amplia essa lógica ao integrar dispositivos complementares como extensões do conteúdo broadcast.

Outro aspecto fundamental da UX é a acessibilidade, que garante que pessoas com deficiência possam utilizar a interface. O projeto segue os padrões do W3C [2], com atenção especial ao design para daltonismo e limitações visuais, tornando o serviço público digital verdadeiramente inclusivo.

Com o avanço das tecnologias, o consumo de conteúdo audiovisual passou a ocorrer em múltiplas plataformas. Nesse cenário, consolidou-se o conceito de segunda tela (second screen), que permite ao usuário interagir com o conteúdo principal por meio de dispositivos adicionais. Na TV 3.0, essa interação torna-se sincronizada e bidirecional, com o smartphone atuando como extensão da experiência televisiva via protocolos como o Ginga CCWS. Estudos de D'heer e Courtois [10], Holmes *et al.* [15] e Celestino e Pernisa Júnior [9] destacam que essa sincronia é essencial para o engajamento e a imersão do telespectador.

3 METODOLOGIA

O desenvolvimento das aplicações e da plataforma tiveram início com a realização de workshops de elicitação de requisitos, conduzidos em conjunto com órgãos do governo federal responsáveis por comunicação, informação e oferta de serviços à população, tanto em meios físicos quanto digitais. Esses encontros foram estruturados com base na metodologia do Design Thinking [6][23], cuja abordagem privilegia a empatia, a colaboração multidisciplinar e a prototipação interativa, permitindo levantar e organizar requisitos de forma a refletir de maneira precisa as demandas dos stakeholders em suas diferentes realidades sociais e perfis de cidadania. Durante essas imersões, foi definido também o nome provisório, que pode ser alterado futuramente pelo governo federal, de Rede Pública.

Após essa etapa, foram desenvolvidos protótipos interativos com o objetivo de contemplar os requisitos levantados. Desde a concepção inicial até a fase de implementação, a diretriz fundamental manteve-se inalterada: a criação de uma plataforma que integrasse os serviços e conteúdos das emissoras públicas de televisão e, paralelamente, disponibilizasse serviços governamentais voltados ao cidadão. Complementarmente, foi concebido um aplicativo móvel de segunda tela, projetado para ampliar a experiência do telespectador por meio de recursos informativos e interativos, alinhando-se a tendências contemporâneas de consumo audiovisual e de engajamento digital [3].

Tanto o portal quanto o aplicativo mobile foram prototipados com o uso do Figma [11], ferramenta amplamente utilizada no campo do UX/UI Design pela sua capacidade de viabilizar interfaces interativas e de alta fidelidade. As etapas de design e prototipagem foram desenvolvidas de maneira interativa e validadas junto aos órgãos públicos, assegurando a aderência às necessidades institucionais e resultando em um Produto Mínimo Viable (MVP) apto a garantir clareza visual, naveabilidade intuitiva e interatividade consistente com os objetivos estabelecidos.

4 A PLATAFORMA UNIFICADA

A metodologia de design e desenvolvimento adotada para a concepção do Portal Rede Pública e suas aplicações foi baseada em um processo de prototipagem de interface. O principal objetivo foi a análise e o teste dos requisitos do projeto, bem como a organização da arquitetura do sistema. Conforme definido nas reuniões com os stakeholders, ao entrar no ambiente do Portal Rede Pública, inicialmente deve ser reproduzido um vídeo com destaque das emissoras, com a opção de acessar diretamente a emissora ou pular diretamente para o Portal.

De acordo com o Decreto 12.595, todos os receptores saem de fábrica com o Portal Rede Pública já instalado, bastando ao usuário a atualização. Dessa forma, pretende-se possibilitar o acesso aos canais públicos e estatais a todos os receptores, mesmo em lugares onde não há sinal terrestre desses canais, como exemplificado na Figura 1, que apresenta a tela inicial do portal.



Figura 1: Tela inicial do Portal, com informações sobre o canal sintonizado, navegação lateral (zapping interno) entre os canais públicos e o menu geral do Portal.

O menu geral do Portal (Figura 2) pode ser acessado a qualquer momento por meio da seta esquerda no carrossel. Ele oferece opções como login via Gov.br, perfil infantil com senha, pesquisa inteligente baseada no conteúdo assistido, e filtros por conteúdos, serviços, artigos e notícias.

Também estão disponíveis funcionalidades como central de notificações, guia de programação, canais ao vivo, aplicativos, serviços de governo eletrônico, configurações e ajuda. A pesquisa pode ser expandida via segunda tela, com palavras-chave, tags ou seleção de conteúdos, permitindo navegação cruzada por todo o Portal.



Figura 2: Opções do menu do Portal Rede Pública.

As trilhas de conteúdo são acessadas com as setas do controle remoto para cima e para baixo. Inicialmente, foi definida uma arquitetura onde as primeiras trilhas estão diretamente relacionadas com o canal sintonizado (Figura 3), para aos poucos, abrir espaço para as outras emissoras.



Figura 3: Trilhas de conteúdo.

Um recurso importante do Portal é a possibilidade de uso de vídeos, imagens e outros recursos, em formato verticalizado (Figura 4).

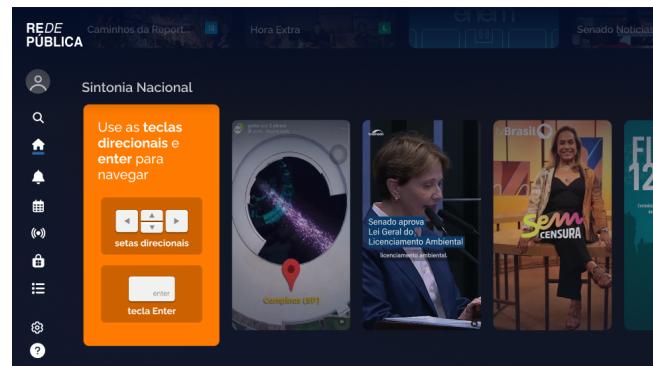


Figura 4: Exemplo de trilha com conteúdos verticais, mesclando imagens e vídeos.

Posteriormente, há uma estratégia de introdução gradual de aplicativos e serviços de governo eletrônico (Figuras 5 e 6).



Figura 5: Início da transição entre o universo da TV e os aplicativos e serviços de governo eletrônico disponibilizados pelo Portal.



Figura 6: Tela inicial do Meu Espaço, versão sem login.

A acessibilidade foi considerada um pilar fundamental no desenvolvimento do Portal e de suas aplicações. O projeto não se limitou a seguir requisitos técnicos, mas buscou integrar a inclusão como um componente essencial do design da experiência do usuário. Isso é evidenciado, por exemplo, na introdução de recursos que ajudam usuários com deficiências visuais, como o aumento do tamanho das fontes (Figura 7) e a possibilidade de visualização em escala de cinza (Figura 8), particularmente benéfico para indivíduos com daltonismo.



Figura 7: Interface com aumento da fonte.



Figura 8: Interface em escala de cinza.

A verdadeira inovação da plataforma, no entanto, reside na riqueza de suas aplicações interativas, que transformam o espectador em um participante ativo. Para além das trilhas de conteúdo e dos serviços de governo eletrônico, foram desenvolvidos protótipos de funcionalidades específicas para canais como a TV Câmara, o Canal Educação e o Canal Saúde, demonstrando o potencial da TV 3.0 para engajar e informar o cidadão de forma aprofundada.

4.1 Aplicações da TV Câmara:

Diversas aplicações foram prototipadas para a TV Câmara, com o objetivo de fomentar a participação popular e fornecer acesso a informações adicionais. Alguns exemplos incluem os recortes dos conteúdos longos de vídeo pelo tema de interesse e pela imagem do parlamentar (Figura 9), acessar e baixar conteúdos complementares, além de participar de enquetes legislativas, simulando a interação do cidadão em audiências públicas.

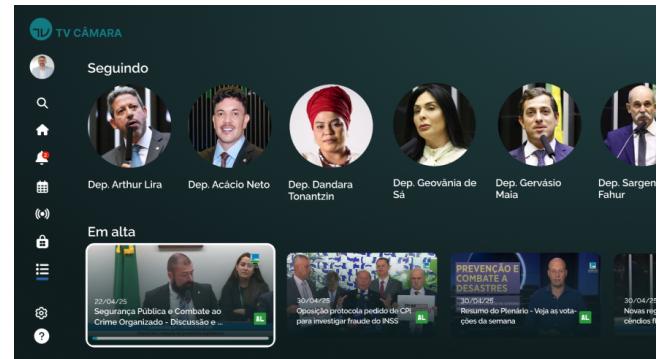


Figura 9: Tela inicial da aplicação da TV Câmara.

4.2 Aplicações do Canal Educação:

Um recurso promissor para a TV 3.0 é a possibilidade da oferta de cursos e formações específicas, considerando todos os perfis de público. O Canal Educação (Figura 10) fornece trilhas de conteúdo de capacitação para o ENEM, permitindo que os usuários assistam as aulas, que podem acontecer ao vivo ou sob demanda, com diversas formas de organização. Ao finalizar a aula, o estudante é convidado para fazer um simulado sobre o assunto estudado, que apresenta uma série de questões na tela da TV. Ao terminar o simulado, o aplicativo oferece a correção, apontando erros e acertos e sugerindo rever aulas ou assistir novos conteúdos de acordo com as dificuldades enfrentadas.



Figura 10: Série de aulas para o ENEM.

4.3 Aplicações do Canal Saúde:

Outro recurso muito importante que a TV 3.0 pode disponibilizar é o acesso a serviços de saúde, como um portal do SUS, integrado ao Canal Saúde. Foram desenvolvidos vários exemplos, e um deles foi a de unidades hospitalares próximas ao usuário (Figura 11).

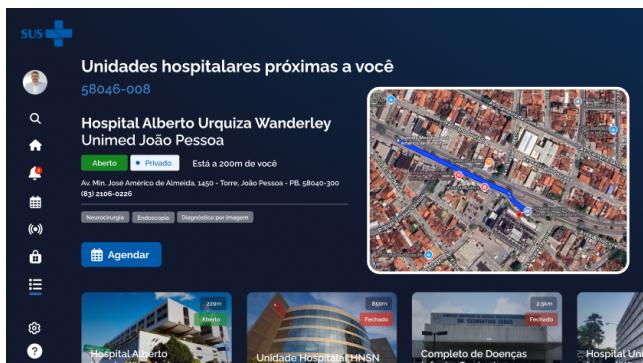


Figura 11: Unidades hospitalares próximas.

4.4 Aplicativo de segunda tela

Além do Portal, a Rede Pública também conta com um aplicativo mobile, a fim de proporcionar mais interatividade e mobilidade à experiência do usuário. Na tela inicial, os conteúdos são complementares à programação televisiva, seguindo a estrutura da plataforma.

Na parte inferior, há o menu com cinco atalhos definidos por padrão (Figura 12): Início, que dá acesso à página inicial; Guia de Programação, que apresenta a programação linear das emissoras públicas; Controle remoto, que emula as funções do controle físico, completo, da TV e permite a navegação tanto pelo portal Rede Pública quanto pelo aplicativo DTV+, possibilitando também a interação enquanto o usuário alterna entre os canais lineares; Modo Secundário, que oferece acesso a documentos disponibilizados pelo gerador de conteúdo, enquetes e formulários, por exemplo; e Acessibilidade, que agrupa os recursos de configuração da acessibilidade, abrangendo tanto os obrigatórios por norma do SBTVD, quanto os específicos da aplicação e do aplicativo e do Portal. Esses atalhos,

entretanto, podem ser personalizados pelos usuários de acordo com as preferências de uso.



Figura 12: Tela inicial do aplicativo.

Ainda na tela principal, destaca-se a busca integrada, que permite que, ao assistir a um conteúdo na TV e acionar a lupa no aplicativo, o usuário receba automaticamente sugestões relacionadas ao tema exibido, sem precisar digitar nada (Figura 13).



Figura 13: Resultados de busca automática a partir do conteúdo televisivo.

Integrados ao Portal Rede Pública, a Central de Notificações e a seção de Serviços ampliam a experiência do usuário, superando as limitações da TV e do controle remoto. Recursos como Salvar Conteúdo, Ativar Notificações e Favoritos (Figura 14) são sincronizados entre portal e aplicativo, permitindo acesso às configurações mesmo com a TV desligada, o que torna o aplicativo também um complemento para consumo sob demanda.



Figura 14: Recursos integrados ao Portal .

5 CONCLUSÃO

A proposta da plataforma Rede Pública evidencia como a TV 3.0 pode se consolidar como um recurso estratégico para ampliar a interação entre Estado e sociedade, integrando os conteúdos das emissoras públicas e serviços digitais de governo eletrônico. A solução apresentada responde a desafios como a baixa usabilidade dos sistemas interativos baseados apenas no controle remoto [7] e se apoia na ideia de adaptação contínua da televisão frente às novas mídias [24].

Ao propor uma arquitetura multiplataforma, o trabalho demonstra que a TV interativa não deve ser entendida apenas como evolução tecnológica, mas como oportunidade de fortalecimento da cidadania digital, pavimentando também um caminho para que outras redes televisivas nacionais tenham um aparato para se embarcar, fortalecendo a soberania tecnológica brasileira. O Portal Rede Pública, articulado ao aplicativo de segunda tela, oferece uma experiência mais inclusiva, pautada em princípios de acessibilidade e usabilidade, e alinhada à lógica de consumo multiplataforma.

Para trabalhos futuros, pretende-se ampliar de forma significativa o escopo dos testes com usuários reais do sistema, contemplando uma amostra diversificada da população brasileira em termos de faixa etária, nível de escolaridade, condições socioeconômicas e familiaridade com tecnologias digitais. Essa ampliação tem como finalidade avaliar de maneira mais abrangente a experiência de uso da aplicação, garantindo que sua concepção esteja alinhada aos princípios de usabilidade, acessibilidade e inclusão. Dessa forma, busca-se assegurar que a plataforma seja eficaz não apenas para os grupos que já utilizam recursos digitais cotidianamente, mas também para aqueles que encontram maiores barreiras no acesso a tecnologias, contribuindo, assim, para a redução das desigualdades no acesso à informação e aos serviços digitais.

REFERÊNCIAS

- [1] ABNT. 2011. NBR 9241-11: Requisitos ergonômicos para trabalho de escritório com computadores – Parte 11: orientações sobre usabilidade. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas. https://www.inf.ufsc.br/~edla.ramos/ine5624_Walter/Normas/Parte%2011/iso9241-11F2.pdf
- [2] Allan, J., Kirkpatrick A. and Henry, S. L. 2016. Accessibility Requirements for People with Low Vision. W3C. <https://www.w3.org/TR/low-vision-needs/>
- [3] Anselmi, N., Ferrarese, P. and Anzanello, A. 2024. Interactive broadcasting and second screen applications: towards enhanced user engagement. *Journal of Digital Media Policy*, 15(1), 45–62.
- [4] BRASIL. 2023. Decreto nº 11.484, de 6 de abril de 2023. Diário Oficial da União, Brasília. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11484.htm
- [5] BRASIL. 2025. Decreto nº 12.595, de 27 de agosto de 2025. Diário Oficial da União, Brasília. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-12.595-de-27-de-agosto-de-2025-651425519>
- [6] Brown, T. 2009. Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. Harper Business.
- [7] Canatta, F. 2014. TV e Segunda Tela: uma análise do horário nobre no Twitter. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – PUCRS. <http://repositorio.pucrs.br/dspace/handle/10923/5648>
- [8] Celestino, A. and Pernisa Júnior, C. 2024. Sincronismo e Interatividade com a Segunda Tela frente à Implementação da TV 3.0 no Brasil. Anais Estendidos do XXX Webmedia. SBC. https://doi.org/10.5753/webmedia_estendido.2024.243863
- [9] Celestino, R. R. and Pernisa Júnior, C. A. 2021. Televisão interativa e convergência digital: perspectivas para a TV 3.0 no Brasil. Rio de Janeiro: Appris.
- [10] D'heer, E. and Courtois, C. 2016. The changing dynamics of television consumption in the multimedia living room. *Convergence*, 22(1), 3–17.
- [11] FIGMA, Inc. 2025. Figma. São Francisco, CA. <https://www.figma.com>
- [12] FÓRUM SBTVD. TV 3.0 Project – Fórum SBTVD. https://forumsbtvd.org.br/tv3_0/
- [13] Garrett, J. J. 2011. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. New Riders.
- [14] GOVERNO FEDERAL. Ministério da Cultura. 2024. Democratização cultural e inovação marcam os 74 anos da TV brasileira. <https://www.gov.br/cultura/pt-br/assuntos/noticias/democratizacao-cultural-e-inovacao-marcam-os-74-anos-da-tv-brasileira>
- [15] Holmes, D. et al. 2017. Second screen and TV audience engagement: A systematic literature review. *Journal of Broadcasting Electronic Media*, 61(2), 220–239.
- [16] ISO. 2018. ISO 9241-11:2018. Ergonomics of human-system interaction – Part 11: Usability: Definitions and concepts. International Organization for Standardization.
- [17] ITU. 2018. Guidelines for the Transition to Digital Television Broadcasting. ITU Publications.
- [18] Jenkins, H. 2006. Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. NYU Press.
- [19] Lowdermilk, T. 2013. Design centrado no usuário: um guia para desenvolver aplicativos amigáveis. São Paulo: Novatec.
- [20] Nielsen, J. 1993. Usability Engineering. Morgan Kaufmann.
- [21] NNGroup. 2016. Don Norman – O termo UX. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9BdtGjoIN4E>
- [22] Norman, D. A. 2013. The Design of Everyday Things. MIT Press.
- [23] Plattner, H., Meinel, C. and Leifer, L. 2010. Design Thinking: Understand–Improve–Apply. Springer.
- [24] Scolari, C. A. 2008. Hacia la hipertelevisión: Los primeros síntomas de una nueva configuración del dispositivo televisivo. *Diálogos de La Comunicación*, N° 77.