

Teoria da atividade como *framework* para análise da audiência na TV digital

Valdecir Becker¹, Marcelo Zuffo²

Resumo

Este artigo propõe usar a Teoria da Atividade como *framework* para análise das mudanças comportamentais da audiência com a introdução da TV digital interativa. As tecnologias digitais na TV alteram o seu uso, com mais opções de conteúdo, o que demanda abordagens teóricas que expliquem esse novo contexto.

Palavras chave: TV digital; Atividade teórica, Medição de audiência.

Abstract

This article proposes Activity Theory as a framework for analysis of behavioral changes in audience with the introduction of interactive digital TV. Digital technologies in the TV change the use. There are more content options, which requires theoretical approaches to explain this new context. For this, an audience measurement system has been developed, which collects information from the digital transmission and sends them to a database.

Keywords: Digital TV, Activity Theory, Audience measurement.

Resumen. En este artículo se propone el uso de Teoría de la actividad como un marco para el análisis de los cambios de comportamiento en público con la introducción de la televisión digital interactiva. Las tecnologías digitales en la TV alterar su uso, con más opciones de contenido, que requiere enfoques teóricos para explicar este nuevo contexto.

1 Introdução

A necessidade de entender, medir e auferir a audiência nasce com os meios de comunicação. Com o passar dos anos, a audiência se transformou em um item essencial à subsistência de toda cadeia de valor da televisão. As audiências, de forma indireta, proporcionam financiamentos através das agências de publicidade. Apesar da sua dificuldade, o conhecimento da audiência das mídias audiovisuais é imprescindível para o desenvolvimento da indústria da comunicação [1]. Nenhum sistema, e em especial nenhum sistema

¹ Laboratório de Sistemas Integráveis - Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos - Escola Politécnica da USP
Av. Prof. Luciano Gualberto Trav. 3 n. 158
05508-900 SP São Paulo Brasil
valdecirbecker@gmail.com;

² Laboratório de Sistemas Integráveis - Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos - Escola Politécnica da USP
mkzuffo@lsi.usp.br

em que a comunicação tem um papel vital, pode funcionar sem uma investigação de audiência ou *feedback*, que subsidia o mercado publicitário [2].

Durante o século XX, a crescente participação de empresas privadas anunciando seus produtos no rádio e na televisão foi diretamente proporcional ao desenvolvimento de ferramentas de medição da audiência. Deste modo, a pesquisa de audiência nasce como um instrumento de controle para as atividades publicitárias [3]. Em modelos de negócio baseados na remuneração pela publicidade, onde o conteúdo é oferecido gratuitamente, a pressão por conhecer a audiência e para desenvolver ferramentas de medição fica mais forte a medida que as informações sobre comportamentos dos telespectadores ficam mais escassas. O aumento do alcance de transmissão das mídias traz mais consumidores para o conteúdo, o que, conseqüentemente, aumenta o valor da publicidade.

A televisão é essencialmente um meio de comunicação, e como tal, precisa de audiência para existir. As empresas de televisão, como toda radiodifusão, apresentam características próprias. A diferença para outras atividades industriais e comerciais está na característica de o setor de radiodifusão assumir plenamente as funções de produção, comercialização, distribuição. Trata-se de um bem de natureza imaterial, no qual a produção não se ajusta rigidamente à demanda. Os custos de um programa de radiodifusão são independentes da quantidade de destinatários. [2].

Essa característica gera uma relação de consumo totalmente atípica, uma vez que os custos de produção e distribuição pouco interferem, e muito menos definem, os preços de comercialização. A venda é feita considerando as possibilidades de audiência, projetadas ou auferidas. Trata-se de um modelo de negócios no qual as emissoras de TV vendem índices de audiência para os anunciantes, abstraindo a produção e a recepção dos programas [4].

O conhecimento da audiência é praticamente o único critério válido para a venda de espaços (tempos) a agências de publicidade e anunciantes, que são, definitivamente, quem financiam em grande parte, ou totalmente, o rádio e a televisão. A análise das audiências vem a ser, portanto, um dos elementos

básicos de gestão, que permite contrastar a eficácia da difusão de informações e de qualquer outro tipo de conteúdos orientados à formação ou ao mero entretenimento [2].

Com o surgimento da TV digital, o sistema de televisão se sofisticou. Do ponto de vista da arquitetura, o set top box é um computador [5]. Já do ponto de vista da transmissão, a difusão de dados digitais permite incluir outros tipos de informação, além do áudio e do vídeo. Com o aparecimento de novas ferramentas de comunicação, baseadas na internet, o comportamento da audiência ganha contornos mais nebulosos, com acréscimo da dificuldade da quantificação do consumo. A audiência deixa de ser passiva [5] e passa a buscar conteúdos que interessem, o que reflete diretamente no mercado publicitário.

Essa característica impacta na forma como o conteúdo da TV é consumido, o que inclui os anúncios comerciais e todas as formas de publicidade e propaganda. A experiência de ver televisão se aproxima da forma como outros produtos digitais são consumidos, o que demanda novas formas de compreensão da audiência. Como a publicidade financia a TV, torna-se pertinente estudar como o telespectador, agora usuário da TV, usufrui da programação e das novas tecnologias.

Usualmente, a relação do telespectador com a tecnologia digital da TV é abordada sob a ótica das teorias da Interação Humano Computador (IHC), que buscam aproximar a experiência de assistir um programa de TV com a atividade de usar um computador. No entanto, ver televisão e usar um computador tem diferenças substanciais, que englobam o objetivo e a forma do uso da tecnologia [5]. É neste ponto que o presente trabalho traz importante contribuição, ao propor o uso da Teoria da Atividade como ponto de partida da análise.

Esta análise se torna mais pertinente a medida que países da América Latina incentivam programas de inclusão digital, que poderão impactar em novas formas de acesso ao conteúdo audiovisual. Além disso, a adoção em larga escala da TV digital com interatividade pelo controle remoto, algo já

minimamente real no Brasil [6] e que tende a ser seguido por outros países da América Latina, pode alterar os costumes e a cultura televisiva, hoje baseada na unidirecionalidade do envio das informações.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: na seção dois discute-se o conceito de IHC e a proposta da Teoria da Atividade. A seção três aborda a Teoria da Atividade aplicada à análise da audiência. Finalmente, a seção quatro apresenta as conclusões e indica trabalhos futuros.

2 IHC e Teoria da Atividade

A interação das pessoas com os computadores é estudada pela área da IHC. A IHC é por definição uma área interdisciplinar, sendo composta por disciplinas como psicologia, ciência da computação, sociologia, design e sistemas de informação. A palavra chave em IHC é conhecer o usuário, mantendo suas necessidades e exigências no centro do desenvolvimento [7].

No entanto, o termo IHC é limitado. Como o próprio nome afirma, IHC trata da relação humana com computadores, não abrangendo outras tecnologias. A IHC, desde a sua origem, é uma disciplina voltada ao design, avaliação e implementação de sistemas computacionais interativos para uso humano, estudando os principais fenômenos em torno dele [8].

Uma crítica comum às teorias da IHC é a distância entre as referências teóricas e a prática. Argumenta-se que do ponto de vista teórico, a IHC é uma ciência consolidada, fundamentada por cursos e paradigmas solidificados em diversas instituições de ensino e pesquisa. Essas abordagens, usualmente baseadas na psicologia cognitiva, têm consistência e argumentação lógica, baseadas inclusive em experimentos empíricos [9].

Por outro lado, há inúmeras soluções adotadas em IHC funcionando plenamente, mas que não podem ser explicadas por essas teorias. Há guias de estilo usados no desenvolvimento de software e com eficácia comprovada pela prática, mas sem background teórico que sustente seus usos e suas aplicações. Resumindo: por um lado falta vida real nas teorias; por outro, faltam teorias explicando a vida real. Ou seja, há um vácuo entre os resultados da pesquisa e a prática do design [9]. No uso tecnológico não há uma relação

mecânica de entrada e saída entre uma pessoa e uma máquina, onde uma representação muito mais rica da situação do usuário é necessária para design e avaliação [10].

Essa disfunção ocorreu em função de um tratamento e de uma interpretação inadequada da ação humana diante da tecnologia. A psicologia cognitiva, e as teorias relativas à usabilidade de maneira geral, interpretam o ser humano como um conjunto de atributos que vai usar determinado sistema. Dessa forma, chega-se a caracterizar a interação como um processo onde um sistema é utilizado por outro. O primeiro é definido pelos projetistas e designers de interface, enquanto que o segundo foi definido pela psicologia.

Assim, elabora-se um conjunto de características e objetivos que o usuário do sistema teoricamente têm, como problemas a resolver, limitações perceptuais e cognitivas, dificuldades de memorização. Essas dificuldades precisam ser minimizadas para evitar o mau uso da interface e gerar desgostos e insatisfações no usuário. Assim surgem interfaces adaptadas a essas necessidades. Ou seja, estamos num ambiente em que o usuário da tecnologia é um ser passivo, incapaz e sem autonomia. O sistema projetado para ele deve resolver todos os problemas [9].

Algo semelhante pode-se perceber pelas críticas à medição tradicional da audiência da TV, onde as amostras geram apenas estatísticas numéricas sobre canais, programas e quantidade de pessoas. Os comportamentos são inferidos, através de estudos complementares, que muitas vezes dependem da sensibilidade artística dos produtores e diretores da programação. Ou seja, falta objetividade nas decisões sobre perfil de programas e nas interpretações do porquê alguns programas surpreendem pela audiência positiva e outros são fracassos de público [11].

Muitas coisas interferem no momento da audiência da TV, como telefonemas, fome, necessidades pessoais, conversas. Entretanto, essas breves interrupções da audiência não são consideradas pela medição, que considera o comportamento do telespectador como passivo [3] e com atenção constante na TV [11].

2.1 Teoria da atividade como *framework*

A IHC começou a ser questionada por Bannon, para o qual o ser humano é um ator ativo e não apenas um conjunto de atributos [12]. O autor acredita que a pessoa é um agente autônomo, com capacidade para regular e coordenar seu próprio comportamento, deixando de ser um simples elemento passivo num sistema humano máquina. Dessa forma, surge uma nova relação entre pessoas e computadores, baseada em cenários reais de uso e não em laboratórios simulando situações reais. Além disso, há colaboração entre o sistema e os usuários, com troca de informações que atendam aos objetivos traçados por pessoas para máquinas. O tráfego de informações não é unidirecional. Pode-se inclusive inferir que há aprendizado no uso das tecnologias, o que melhora a eficiência e a eficácia das tarefas em execução.

Essa nova visão contextualiza a interação humano computador sob diferentes aspectos, onde características sistêmicas passam a fazer parte do planejamento das interfaces de comunicação. Isso levou a uma busca por novas teorias visando explicar esses cenários identificados de uma maneira mais clara a partir das críticas sobre compreensão anterior do ser humano.

Na literatura referente à IHC, uma nova linha de pesquisa tem despontado nos últimos anos, buscando conceitos na teoria da atividade de Leontiev, que continuou os estudos de Vygotsky na escola russa de psicologia. Essa visão busca o desenvolvimento de teorias que expliquem a IHC e subsidiem um design centrado na atividade, que parta, não do usuário, mas das atividades necessárias para executar as tarefas objeto do software [9]. Essa visão parte do contexto de uso do software e da execução das tarefas, a partir de uma nova interpretação das atividades envolvidas no processo.

Dessa forma, a teoria da atividade busca entender a unidade da consciência e a atividade. É uma teoria social da consciência humana, construindo consciência como o produto de uma interação individual com pessoas e artefatos num contexto de prática das atividades cotidianas. Para tanto, considera a atividade como a categoria mais básica. A análise da

atividade abre a possibilidade de entender adequadamente tanto assuntos quanto objetos [13].

Como uma teoria social da consciência humana, onde a atividade busca explicar a percepção do objeto pelo sujeito dentro de contexto social, algo como a relação da sintaxe com a semântica na linguística, a teoria da atividade parte das relações humanas, que de certa forma definem e delimitam as ações das pessoas.

As atividades humanas, mesmo que realizadas individualmente, estão relacionadas com práticas estabelecidas histórica e coletivamente na sociedade. Uma atividade sempre responde a necessidades e é direcionada por motivações específicas. Dessa forma, uma atividade, que se baseia em uma necessidade ou uma motivação, desencadeia uma ação, que tem um objetivo. A ação demanda uma operação, no caso objeto deste texto, um software, que está inserido em um contexto de restrições e condições, como performance do computador. Essa relação é apresentada na Figura 1.

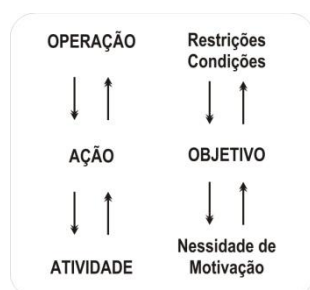


Fig. 1. Níveis de atividade propostos por Vygotsky

Uma atividade não pode ser executada sozinha ou de forma isolada. Todas as atividades possuem conexões com outras, conectando objetos ou produzindo instrumentos usados na atividade em questão. No caso de uma atividade específica, analisada isoladamente, é possível separar as categorias de atividade, ação e operação, questionando o que, onde e como algo acontece. Dentro dessa perspectiva, artefatos necessariamente precisam ser estudados e analisados em uso, com foco no papel de medição.

Os artefatos existem para nós quando somos introduzidos em uma certa atividade, mas eles também são produto de nossas atividades e como tal são

constantemente alterados através da atividade. Assim, artefatos têm um caráter duplo: eles são objetos no mundo ao nosso redor no qual podemos refletir, e eles mediam nossa interação com o mundo. Neste caso eles não são propriamente objetos em uso da nossa atividade [14].

Já Engeström evoluiu essa teoria e propôs um sistema de atividade, onde o sujeito busca um resultado através de um objeto [15]. O modelo prevê três entidades de interação, o individual, o objeto e a comunicação, ao invés dos dois componentes pensados por Leontiev.

Dessa forma, a relação sujeito resultado é mediada por um objeto, que por sua vez tem outras mediações: instrumentos, usados na produção, comunidade, na qual está inserido, divisão do trabalho, que define a relação com a tarefa, regras, de delimitam o uso dos instrumentos e regulam a vida na comunidade. Esse esquema é mostrado na Figura 2.

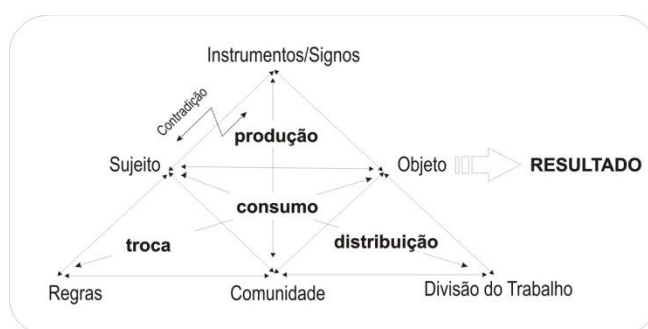


Fig. 2. Sistema de atividade proposto por Engeström

Essa teoria permite explicar as relações sistêmicas envolvidas em um ou mais sistemas de atividade, que pode ser estendido para todas as etapas do desenvolvimento do software ou da interface, conforme mostra a figura abaixo. Além disso, a representação gráfica facilita o reconhecimento dos múltiplos relacionamentos que se estabelecem entre sujeitos, comunidades, o objeto da atividade e seus resultados (Figura 3).

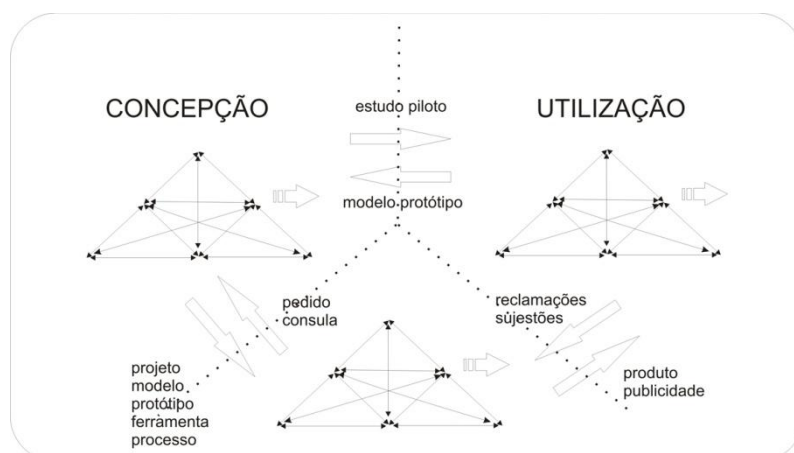


Fig. 3. Modelo de interação do processo de desenvolvimento de artefatos.

Os processos de concepção, utilização e produção têm um sujeito atuando, que gera um resultado, ou um produto, em cada etapa. Esse resultado é questionado constantemente pelos sujeitos das duas outras etapas com base nas atividades inerentes a cada uma. Dessa forma, a interação entre os sujeitos permite evoluir constantemente o produto, a interface ou mesmo o próprio software, gerando, teoricamente, um ciclo virtuoso.

Desse modelo derivam quatro elementos relativos ao aprendizado e uso dos artefatos: *what*, *how*, *why*, e *where to artifacts* [16]. Esses elementos parecem de substancial importância considerando a nova realidade da TV digital, onde novos recursos, como interatividade e recepção portátil, deverão ser aprendidos pelos usuários, hoje telespectadores.

Os artefatos *what* são os artefatos propriamente ditos, com as limitações e condições inerentes a sua natureza. Já os artefatos *how* e *why* estão relacionados à formação das ações e dos objetivos. O artefato *why* é um modelo genérico sobre os princípios de funcionamento. Já o artefato *how* é um modelo específico, com detalhes de uso. Finalmente, o artefato *where to* refere-se à imagem mental do artefato, suas visões e mudanças que redefinem a atividade como um todo. Pode ser resumido como expectativa anterior ao uso do artefato.

Uma atividade sempre contém vários artefatos, como instrumentos, sinais, procedimentos, máquinas, métodos, leis, formas de organização do trabalho.

Uma característica essencial desses artefatos é que eles possuem um papel de mediação. Deste modo, relações entre elementos de uma atividade não são diretos, mas mediados. Por exemplo: instrumento media um ator e um objeto em uso; o objeto é visto e manipulado não como, mas dentro das limitações configuradas pelo instrumento. Os próprios artefatos são criados e transformados durante o desenvolvimento da atividade e mantêm com ela uma cultura particular – herança histórica do desenvolvimento. Devido a natureza do artefato, eles nunca devem ser tratados como pré-definidos. A idéia é que os seres humanos possam controlar seu próprio comportamento – não ‘de dentro’, nas bases dos impulsos biológicos, mas ‘de fora’, usando e criando artefatos [17].

3 Teoria da Atividade aplicada à análise da audiência

A teoria da atividade permite relacionar e analisar vários níveis de interação, o que é essencial para compreender a postura do telespectador diante da TV. Através dela é possível entender a televisão como mediadora entre a construção individual e social de uma pessoa, onde a informação, ou o acesso a ela, compõe a necessidade, e a tecnologia representa o artefato ou instrumento.

Engeström relacionou o uso de artefatos com a evolução do aprendizado [15]. Para ele, a mudança nos artefatos gera mudanças no uso, assim como mudanças no entendimento da tecnologia gera novas formas de uso. Portanto, o desafio da TV digital é tornar o uso da tecnologia tão simples quanto a TV analógica.

Usando como base os quatro elementos propostas por Engeström [16], pode-se relacionar os mesmos com as ações de uso e aprendizado na TV digital interativa, onde: a. as expectativas das pessoas diante da nova tecnologia compõem o modelo mental (*where to*); b. o uso do controle remoto como meio amplo de interação com a tecnologia compõe os princípios da interação, agregando as formas de uso para trocar canais em ambientes multiprogramação, que diferem da TV analógica, e participar de aplicações

interativas (*why*); c. os botões do controle remoto definidos como ponto de partida para a interação em determinada situação compõe o modelo específico de uso (*how*)³; d. toda interação feita exclusivamente com o controle remoto (*what*).

A partir dessa relação, onde cada elemento ganha um viés objetivo no uso e no aprendizado da tecnologia da televisão, é possível relacionar o desenvolvimento individual e social em que a pessoa se insere. A TV tem papel central nesse desenvolvimento, uma vez que traz o mundo para dentro de casa [17]. Ela é um instrumento mediador entre a realidade individual da pessoa com a realidade social, política, econômica e cultural. Tanto o telejornalismo quanto programas de entretenimento desempenham um papel central nesse ponto.

Dessa forma, a TV ajuda na construção dos modelos mentais adjacentes ao seu uso, principalmente no que se refere aos modelos *where to* e *why*. Por um lado, o telespectador precisa ter um mínimo de domínio dos artefatos para iniciar o uso da tecnologia digital na televisão; por outro, a televisão ensina a aprimorar esse uso. Assim, mudanças nos instrumentos alteram a prática, e alterações nas práticas reformulam os instrumentos [14]. Obviamente não é o controle remoto que muda fisicamente. O que evolui ao longo do uso e do aprendizado é o modelo sobre o uso, ou seja, o *why*. Isso é muito comum nas TVs por assinatura digitais, que no Brasil mantém um canal específico focado em explicações sobre o melhor uso da tecnologia.

Um exemplo dessa evolução está no *zapping*, geralmente feito de forma não planejada, praticamente um hábito. Isso pode ser explicado através da teoria da atividade, onde a atividade fornece o sentido para as ações, embora as ações tenham seu próprio foco e possam aparecer em diferentes atividades. Cada ação é implementada através de uma série de operações. Cada operação é conectada com uma condição concreta, física ou social, para conduzir a ação e desencadear condições específicas presentes em cada

³ Essa interação é muito mais ampla do que comumente abordado na literatura referente a interatividade. A troca de canais, a regulação e configuração da TV e o ato de ligar e desligar o aparelho caracterizam a interação mais simples com o sistema de televisão, seja digital ou analógico. Em função disso, considera-se a TV analógica de uso mais simples, pois as opções de interação são menores.

tempo. Operações nos permitem agir sem pensar conscientemente sobre cada passo. Elas são ações transformadas, conduzidas conscientemente no começo.

Ou seja, através do objetivo “ver TV” ou da necessidade de se informar ou se entreter, o foco da atenção está na programação da televisão, mas não exclusivamente. No começo de um programa a atenção é maior e consciente; com o passar do tempo, a atividade foca outras ações, o que permite dividir a atenção entre o programa que está na TV e a realidade física em volta. A partir dessa divisão da atenção, as operações, ou “ações transformadas”, são desencadeadas sem a necessidade de raciocínio ou motivação consciente. Ou seja, o telespectador troca de canal no intervalo comercial, volta à programação em alguns minutos e não tem plena consciência de quais canais assistiu nesse ínterim. Isso não significa que a compreensão seja comprometida. Pelo contrário. Pode-se compreender e realizar mais atividades com a mesma eficiência. Para exemplificar, o mesmo raciocínio pode ser expandido para a direção automotiva, onde o condutor troca de marcha, liga o pisca-pisca e freia, sem pensar a respeito, escutando o rádio ou mantendo uma conversa com os passageiros. Tanto a direção quanto a atenção na conversa não sofrem interferências.

Com essa análise, é possível compreender melhor os problemas que surgem com a medição de audiência baseada em caderninhos ou em entrevistas [18], ambos muito comuns no Brasil. Pode-se afirmar que o sujeito não tem plena consciência das ações desencadeadas diante da TV. Voltando ao exemplo automotivo, seria o mesmo que perguntar a um motorista quantas vezes ele freou ou trocou de marcha durante um determinado trajeto.

3.1 O aprendizado e a mudança do foco

Um artefato funciona plenamente na análise da atividade se ele permitir que o foco esteja concentrado exclusivamente no real objeto da atenção. Ou seja, no ato de ver TV, o foco da atenção está na programação, e não no uso

do controle remoto ou na qualidade da imagem. *Breakdowns* [19] e mudanças de foco ajudam a explicar essa relação de atenção nos artefatos em uso⁴.

Breakdowns são aberturas para o aprendizado, causadas por uma repentina mudança de atenção. São situações não tradicionais de aprendizagem, onde a atividade é interrompida abruptamente por algo inesperado, como um instrumento com comportamento imprevisto. Pode ser um mau funcionamento do artefato que desencadeia ações inesperadas, como um controle remoto que repentinamente deixa de responder ao apertar os botões. O foco da atenção sai da programação televisiva para se voltar a deficiência do controle, com questionamentos conscientes sobre a durabilidade das pilhas ou da ineficácia da tecnologia digital.

Já a mudança de foco é uma mudança de foco ou do objeto de atenção mais deliberada do que a causada por *Breakdowns*. Pode acontecer durante um programa televisivo onde algo comum é referenciado e o telespectador volta sua atenção em busca do objeto mencionado. Por exemplo, em uma telenovela a parede da sala possui tons de amarelo semelhantes aos tons da sala do telespectador, que volta o foco de atenção para a parede da sala fazendo comparações mentais com o cenário da novela. Nesse momento, diálogos e enquadramentos ficam em segundo plano na consciência do telespectador, que articula um raciocínio próprio e independente da mensagem da novela.

O importante para as análises de audiência está centrado nos *Breakdowns* causados por mal funcionamento da tecnologia. O travamento do controle remoto obriga a uma mudança de foco, primeiro inconsciente e depois deliberada, que traz dificuldades para o uso da tecnologia. Especificamente em aplicações interativas, cabe o questionamento se problemas de uso e de navegação estão no modelo mental ou na expectativa em relação à aplicação (*where to* e *why*), ou se acontece um *Breakdown* devido a travamentos ou design de interface ruim.

⁴ Devido a possíveis interpretações equivocadas e sem relação com o sentido original do termo, optou-se por deixar *Breakdown* no original em inglês.

Considerando que os artefatos alteram a forma de ver TV e esta impacta no uso dos artefatos, cria-se uma relação dinâmica e iterativa entre uso e aprendizado. Por um lado, quando mais *Breakdowns* e mudanças de foco ocorrerem, mais o telespectador será obrigado a evoluir os modelos mentais sobre o uso da tecnologia, mais especificamente o *why*. Por outro lado, quando menos a tecnologia satisfizer as expectativas prévias (*where to*), maior o risco de abandono da tecnologia. Neste caso, há postergação da adoção da TV digital, em favorecimento a TV analógica, reconhecidamente de uso mais simples.

No entanto, é preciso considerar que o impacto na atenção do telespectador, tanto dos *Breakdowns* quanto das mudanças de foco, não é linear e depende do interesse despertado pelo programa assistido. Esse interesse pode ser definido como engajamento, termo comum na administração e marketing, mas pouco usado na relação do telespectador com conteúdo televisivo. O engajamento aumenta o nível de concentração diante da TV e mantém a atenção nos temas do programa mesmo após o término ou intervalo comercial.

4 Conclusão

A Teoria da Atividade se mostra viável para explicar as mudanças pelas quais a TV está passando. A base na análise das atividades e no contexto em que elas ocorrem permite inferir comportamentos, ações e motivações que impactam na forma como a TV digital e interativa é assistida. A mudança tecnológica, neste caso, afeta diretamente o oferecimento de conteúdos e a forma como o telespectador consome esses conteúdos. Essa mudança demanda interfaces adaptadas e voltadas a essa nova forma de comunicação.

Um fator determinante nas análises de audiência se refere ao tamanho ou quantidade de pessoas disponíveis para ver TV em determinado tempo [20]. Com a aproximação da televisão com recursos digitais, incluindo alta definição, interatividade, TVs conectadas à internet e o uso simultâneo com outras tecnologias, a atenção é dividida. Isso significa que os intervalos comerciais

podem perder ainda mais audiência, não apenas por causa do zapping, mas também pelo uso de tecnologias de comunicação pessoal, como redes sociais.

Dessa forma, novos perfis de usuário são necessários para compreender esse comportamento e direcionar os anúncios. Basicamente, os perfis analisados hoje na medição de audiência são idade e sexo. No entanto, promoções *crossmedia* e *transmedia* necessitam de informações adicionais, sobre comportamentos e usos. Este tema fica como trabalho futuro, visando a continuação da pesquisa.

Além disso, a Teoria da Atividade pode complementar ou mesmo substituir as tradicionais teorias da comunicação e da IHC no tocante à interpretação de como o ser humano utiliza a tecnologia e se relaciona com o conteúdo audiovisual. Essa área ainda tem muito a evoluir e demanda estudos mais aprofundados do que os apresentados neste trabalho. Como a análise usou como ponto de partida as teorias e abordagens da IHC, torna-se pertinente ainda cotejar os resultados com as tradicionais teorias da comunicação social, o que também será feito na continuação desta pesquisa.

7 Referências

1. Larrañaga, Garmendia. La batalla por las audiencias. XIV Congreso de Estudios Vascos: Informazioaren Gizartea = Sociedad de la Información = Société de l'Information. – Donostia : Eusko Ikaskuntza, 1998, p. 91-95.
2. Iglesias, Francisco. Investigación de audiencias en televisión y mejora de calidad de los contenidos. In Documentación de las Ciencias de la Información, IX. Edit. Ijiv. Compí. Madrid, 1985
3. Bermejo, Fernando. The internet audience: constitution & measurement. Nova Iorque: Peter Lang, 2007.
4. Cruz, Renato. TV digital no Brasil: tecnologia versus política. São Paulo: Senac, 2008.
5. Becker, V. ; Zuffo, Marcelo . Desenvolvimento de Interfaces para TV Digital Interativa. In: BORGES, Marcos Roberto da Silva; PEREIRA FILHO, José Gonçalves. (Org.). Anais: Minicursos - XIV Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web. Vila Velha - ES: SBC, 2008, v. 3, p. 49-97
6. Becker, Valdecir. Interatividade e TV Digital tipo exportação. In Revista Produção Profissional. São Paulo: Editora Bolina, 2010, p 78-84.
7. Love, Steve. Understanding Mobile Human-Computer Interaction. Oxford: Elsevier, 2005.

8. Acm Sigchi: Curricula for Human-Computer Interaction. Nova Iorque: ACM, 1992
9. Kuutti, Kari. Activity Theory as a potential framework for human-computer interaction research. In NARDI, B. Context and Consciousness: Activity Theory and Human Computer Interaction, Cambridge: MIT Press, 1995, p 14-44.
10. Nardi, B. (Ed) Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction. Harvard, MIT Press, 1996.
11. Bailén, Amparo Huertas. La audiencia investigada. Barcelona: Gedisa, 2002
12. Bannon, L.J. From human to factors human actors: the role of psychology and human-computer interaction studies in system design. In GREENBAUM, J. Design at work: cooperative design of computer systems. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1991, p 22-44.
13. Kaptelini, Victor; NARDI, Bonnie A. Acting with technology. Cambridge: MIT, 2006.
14. Bødker, Susanne. Applying Activity Theory to Video Analysis: How to Make Sense of Video Data in Human-Computer Interaction. In: NARDI, B. (Ed) Context and Consciousness: Activity Theory and Human-Computer Interaction. Harvard, MIT Press, 1995.
15. Engeström, Y. Learning by Expanding: An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research. Helsinki, Orienta-Konsultit, 1987.
16. Engeström, Y. When is a tool? Multiple meanings of artifacts in human activity. In Learning, Working and Imagining, Orienta-Konsultit, Helsinki, Finland, 1990. p. 171–195.
17. Gitlin, Todd. Watching Television. New York: Pantheon, 1986.
18. Ibope. Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. Available: <http://www.ibope.com.br>. São Paulo, 2009. Acessado 01/05/2010.
19. Winograd, T., and Flores C. Understanding Computers and Cognition: A New Foundation for Design. Norwood, NJ: Ablex, 1986.
20. WEBSTER, James G., PHALEN, Patrícia F., LICHTY, Lawrence W. Ratings analysis: the theory and practice of audience research. New Jersey: LEA, 2006.