

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

CCET - CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA

PPGDg - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

ROSENDY JESS FERNANDEZ GALABO

**PADRÕES DE DESIGN DE INTERAÇÃO PARA APLICATIVOS DE
COMÉRCIO TELEVISIVO COM FOCO NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO**

São Luís – MA

2014

ROSENDY JESS FERNANDEZ GALABO

**PADRÕES DE DESIGN DE INTERAÇÃO PARA APLICATIVOS DE
COMÉRCIO TELEVISIVO COM FOCO NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Maranhão como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Design com ênfase em Produtos Multimídia

Orientador: Prof. Dr. Carlos de Salles Soares Neto

São Luís – MA

2014

Galabo, Rosendy Jess Fernandez.

Padrões de design de interação para aplicativos de comércio televisivo com foco na experiência do usuário discente/ Rosendy Jess Fernandez Galabo. – São Luís, 2014.

211 f.

Impresso por computador (fotocópia).

Orientador: Carlos de Salles Soares Neto.

. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-graduação em Design, 2014.

1. Design. 2. Interação humano-computador. I. Título.

CDU 7.012:004.5

ROSENDY JESS FERNANDEZ GALABO

**PADRÕES DE DESIGN DE INTERAÇÃO PARA APLICATIVOS DE COMÉRCIO
TELEVISIVO COM FOCO NA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Maranhão como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Design com ênfase em Design e Produtos Multimídia

Orientador: Prof. Dr. Carlos de Salles Soares Neto

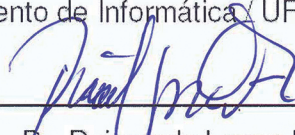
Aprovada em 04 de abril de 2014

BANCA EXAMINADORA



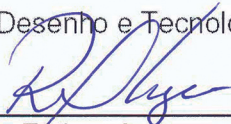
Dr. Carlos de Salles Soares Neto

Departamento de Informática / UFMA – Orientador



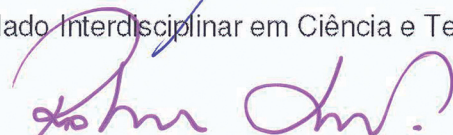
Dr. Raimundo Lopes Diniz

Departamento de Desenho e Tecnologia / UFMA



Dra. Rosane de Fatima Antunes Obregon

Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia - BCT / UFMA



Dr. Robson Luís Gomes dos Santos

Faculdade Impacta Tecnologia – FIT

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais: Rosa e Rodolfo e ao meu irmão Christian, por todo o apoio, educação e incentivo aos estudos. Sem eles eu não teria me dedicado todo o tempo necessário para a conclusão desta dissertação.

Ao Carlos de Salles pela orientação durante o mestrado e pela contribuição na minha formação como pesquisador e mestre.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de estudos.

Aos professores membros da Comissão Examinadora.

À Nina Diniz pela ajuda com as traduções das interfaces dos aplicativos de comércio televisivo em coreano (hangul).

À todos aqueles que se prontificaram a contribuir com a minha dissertação e aqueles que aceitaram participar de forma voluntária na pesquisa.

Padrões são produtos, não processos

Ao contrário de heurísticas ou técnicas de design centrado no usuário, que geralmente informam sobre como fazer para encontrar uma solução para um problema de engenharia ou design, padrões são as possíveis soluções.

(JENIFER TIDWELL, 2010)

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo desenvolver uma linguagem de padrões de design para comércio televisivo que auxilie designers e desenvolvedores na concepção de aplicativos com melhores experiências para o usuário. Para alcançar o objetivo da pesquisa, ela foi dividida em três fases. Na primeira fase, foi realizado um estudo analítico em doze aplicações existentes de comércio televisivo com objetivo de identificar o processo de compra realizado e os elementos das interfaces com os usuários utilizados para efetuar uma compra. Na fase seguinte, três sessões de grupo de foco compostos por 26 participantes foram realizados a fim de que fossem coletadas ideias e expectativas antes do uso de uma aplicação de comércio televisivo com o intuito de levantar hipóteses a serem testadas na etapa seguinte. Na terceira fase, um experimento foi realizado com 8 voluntários que consistiu em apresentar vídeos de demonstrações de uso com diversas soluções encontradas nas etapas anteriores, e então, coletar suas opiniões de forma a caracterizar cada solução encontrada. Nessa fase também foi possível definir perfis de usuários que poderão auxiliar os designers e desenvolvedores em conjunto com a linguagem de padrões de design. Os resultados obtidos nessas três fases foram organizados em um **framework** para padrões de design que formata os resultados obtidos nas três fases da pesquisa em um contexto, problema e solução. O uso de um formato de padrões de design possibilita designers e desenvolvedores a se orientarem na concepção de aplicativos de comércio televisivo com melhores experiências para usuários.

.

PALAVRAS CHAVE: Interação humano-computador, Orientações de design, Linguagem de padrões, Experiência do usuário, TV digital;

ABSTRACT

The aim of this dissertation is to develop a design pattern language for television commerce that can support designers and developers to create applications with positive user experiences. The research is divided into three phases. In the first phase, it was performed an analysis in twelve existing t-commerce applications in order to identify the purchase process and the elements of graphical user interface used to do online shopping. In the next phase, three focus group sessions composed by 26 participants was performed in order to collect ideas and expectations resulted from anticipated use of application t-commerce for formulating hypotheses to be tested in the next phase. In the third phase, an experiment with 8 volunteers have been performed and it is consisted to show videos demonstrations with various solutions found in the previous phases and then gather their opinions to characterize each solution found. Also, at that phase, it was possible to define users' profiles which will assist designers and developers alongside the design pattern language. The results obtained in these three phases were organized into a framework for design patterns that formats the results in a context, problem and solution. The pattern design framework allows helping designers and developers in the design of t-commerce application with improved user experiences.

KEYWORDS: Human-computer interaction, Design guidance, Pattern language, User experience (UX), Digital TV.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Conceito de uso de um produto, sistema ou serviço entre a usabilidade e a experiência do usuário	22
Figura 2 - Tipos de experiências em diferentes intervalos de tempo	23
Figura 3 - Hierarquia dos padrões de interação	29
Figura 4 - Formas de transmissão da TV analógica e TV digital	33
Figura 5 - Categorias de botões em controles remotos para TV	37
Figura 6 - Etapas de compra em comércio eletrônico	42
Figura 7 - Fluxograma do processo de compra online	44
Figura 8 - Shopping virtual na TV: HSN Shop (a esquerda) e History Shop (a direita)	48
Figura 9 - Programação relacionada: Brava Tcommerce (a esquerda) e This.co (a direita)	48
Figura 10 – Propaganda interativa da Domino's pizza	49
Figura 11 - Infomercial aprimorado: HSN Shop by remote Comcast.....	49
Figura 12 - Gênero dos novos e-consumidores	52
Figura 13 - Idade dos novos e-consumidores	53
Figura 14 - Escolaridade dos novos e-consumidores.....	53
Figura 15 - Renda familiar dos novos e-consumidores	54
Figura 16 - Metodologia de desenvolvimento da linguagem de padrões para aplicativos de comércio televisivo	57
Figura 17 - Fluxograma funcional ação-decisão.	59
Figura 18 - Telas dos aplicativos analisados.	62
Figura 19 - Ícones de convite para interação	64
Figura 20 - Cursores	65
Figura 21 – Menu de opções.	66
Figura 22 - Botões de comando	67
Figura 23 - Grupo de seletores exclusivos (<i>radio button</i>)	68
Figura 24 - Teclado virtual no Yubuy.	68
Figura 25 - Campos de preenchimento	69
Figura 26 - Listas de seleção	70
Figura 27 - Seletores de quantidade	70
Figura 28 - Mensagens/Feedback.	71

Figura 29 – Mapas de sequência .	72
Figura 30 – Tipos de interações para início da aplicação de comércio televisivo (A) Ícone de convite para interação, (B) Banner Virtual em Walled Garden e (C) Menu em Walled Garden.	74
Figura 31 - Informações do produto na tela do aplicativo ACUVUE 2.	75
Figura 32 – Processo de compra nos infomerciais do HSN Shop indicando a venda de apenas um produto por vez (à esquerda) e CJ TMall (à direita)	76
Figura 33 - Tela para adquirir amostra (à esquerda) e tela com catálogo de produtos disponíveis para televenda da propaganda interativa da SK II	76
Figura 34 - Identificação para pagamento: (A) Cartão de crédito, (B) Sistema da empresa e (C) Sistema de transferência de dinheiro digital.	77
Figura 35 - Telas de confirmação de endereço de entrega.	78
Figura 36 - No Brava tcommerce, a entrega é feita no endereço que consta no cartão de crédito.	79
Figura 37 – Confirmação do pedido .	79
Figura 38 - Processo de compra no comércio televisivo	81
Figura 39 – Laboratory of Advanced Web Systems – LAWS - UFMA.	86
Figura 40 - Sessão de grupo de foco (Grupo A).	90
Figura 41 – Sessão do grupo B com 10 participantes (à esq.) e 7 participantes (à dir.)	94
Figura 42 - Imagens dos vídeos de demonstrações de uso do comércio televisivo	108
Figura 43 - Leiautes de aplicativos para TV Digital	110

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tamanho da tela x Distância mínima x Distância máxima	35
Quadro 2 - Diferenças da TV Tradicional, TV Digital Interativa e o Computador pessoal.....	38
Quadro 3 - Possibilidades de comércio televisivo	47
Quadro 4 - Interfaces de aplicativos de comércio televisivo analisados na pesquisa	61
Quadro 5 - Objetos de interações identificados em aplicativos de comércio televisivo	63
Quadro 6 - Identificação das etapas do processo nos setores do comércio televisivo	73
Quadro 7 - Possibilidades apresentadas pelos participantes do teste piloto.....	86
Quadro 8 – Organização dos papéis da dinâmica pelos participantes do piloto	88
Quadro 9 - Como o comércio eletrônico da TV acontece para os participantes do piloto.....	89
Quadro 10 - Possibilidades apresentadas pelos participantes do grupo A	90
Quadro 11 - Organização dos papéis da dinâmica pelo grupo A	92
Quadro 12 - Como o comércio eletrônico da TV acontece de acordo o grupo A	93
Quadro 13 - Possibilidades apresentadas pelos participantes do grupo B	94
Quadro 14 - Organização dos papéis da dinâmica pelos participantes do grupo B ..	95
Quadro 15 - Como o comércio eletrônico da TV acontece de acordo o grupo B	96
Quadro 16 - Como o comércio eletrônico da TV acontece de acordo com os futuros usuários.....	97
Quadro 17- Descrições dos vídeos com demonstrações de comércio televisivo	106
Quadro 18- Organização dos vídeos em pares.	109
Quadro 19 - Cenários para aplicativos de comércio televisivo	109
Quadro 20 - Características dos participantes de acordo com a motivação e foco do depoimento.....	121
Quadro 21 - Padrão de linguagem para aplicativos de comércio televisivo	140
Quadro 22 - Framework para padrões de design de interação	141
Quadro 23 - Linguagem de padrões de design de interação para comércio televisivo	142

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.	14
1.1.	Objetivos.	15
1.1.1.	Objetivo geral.	16
1.1.2.	Objetivos específicos.	16
1.2.	Justificativa da pesquisa e relevância para o design	16
1.3.	Caracterização da pesquisa	17
1.4.	Trabalhos relacionados	18
1.5.	Estrutura da dissertação.	19
2.	ORIENTAÇÕES DE DESIGN DE INTERAÇÃO	21
2.1.	A experiência do usuário como critério de qualidade	21
2.2.	Formas de orientações de design.	24
2.2.1.	Princípios.	24
2.2.2.	Diretrizes	25
2.2.3.	Guias de estilo	25
2.2.4.	Padrões de design.	26
2.3.	Os padrões de interação em relação às orientações de design	30
2.4.	Síntese do capítulo	31
3.	FATORES DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO EM APLICATIVOS DE COMÉRCIO TELEVISIVO: CONTEXTO, USUÁRIOS E O COMÉRCIO ELETRÔNICO	32
3.1.	Plataformas de recepção da TV Digital	32
3.1.1.	Equipamentos da TV digital	34
3.1.2.	O ambiente da televisão	37
3.2.	Modelo de negócio da TV e o comércio eletrônico	39
3.2.1.	TV tradicional (analógica)	39
3.2.2.	Comércio eletrônico.	40
3.2.3.	Comércio televisivo.	44
3.3.	Usuários, telespectadores e consumidores	50
3.3.1.	Usuário	50
3.3.2.	Perfil do e-consumidor brasileiro	51
3.4.	Síntese do capítulo	55
4.	METODOLOGIA.	56
5.	ESTUDO ANALÍTICO EM APLICATIVOS DE COMERCIO TELEVISIVO	59
5.1.	Coleta e análise dos dados	61
5.2.	Resultados da análise	63

5.2.1.	Objetos de interação encontrados nos aplicativos de comércio televisivo	63
5.2.2.	Resultados da análise do processo de compra	72
5.3.	Conclusões do estudo analítico	80
6.	IDENTIFICANDO EXPECTATIVAS E NECESSIDADES EM COMÉRCIO TELEVISIVO	83
6.1.	Grupo de foco	83
6.1.1.	Planejamento do grupo de foco	83
6.1.2.	Estrutura do grupo de foco	84
6.1.3.	Resultados do grupo de foco	85
6.1.3.1.	Realização de teste piloto do grupo de foco	85
6.1.3.2.	Realização de sessões de grupo de foco	89
6.2.	Resultados obtidos com grupo de foco	97
6.3.	Conclusões obtidas com grupo de foco	104
7.	TESTANDO SOLUÇÕES PARA O COMÉRCIO TELEVISIVO	105
7.1.	Experimentação	105
7.1.2.	Demonstrações de uso do comércio televisivo	105
7.1.3.	Realização do experimento	108
7.1.4.	Variáveis	111
7.2.	Metodologia de análise dos dados coletados	111
7.3.	Análise dos dados coletados	112
7.4.	Análises dos participantes entrevistados	112
7.4.1.	Perfil dos participantes	112
7.4.2.	Perfil dos usuários de comércio televisivo	120
7.4.1.	Depoimentos sobre os tipos de comércio televisivo	122
7.4.1.1.	Loja virtual	122
7.4.1.2.	Comércio televisivo relacionado a um programa de TV	123
7.4.1.3.	Propagandas interativas	125
7.4.1.4.	Infomerciais aprimorados	126
7.4.2.	Leiautes de apresentação de aplicações de comércio televisivo.	128
7.4.2.1.	Laterais da tela pelo aplicativo	128
7.4.2.2.	Redimensionamento do vídeo	130
7.4.2.3.	Parte inferior na tela	132
7.4.2.4.	Tela cheia	133
7.4.3.	Depoimentos relacionados aos objetos de interação	134
7.4.3.1.	Relacionadas ao teclado virtual	135
7.4.3.2.	Relacionados a outros objetos de interação	135
7.5.	Conclusões obtidas	136

8.	PADRÕES DE DESIGN DE INTERAÇÃO	140
8.1.	Organização dos padrões.	141
8.2.	Padrões de design de interação para comércio televisivo	142
8.2.1.	Padrões de postura: Tipo de comércio televisivo	143
8.2.2.	Padrões de experiência: A experiência de uso da TV Digital	150
8.2.3.	Padrões de tarefa: Etapas de compra	159
8.3.	Conclusões	166
9.	CONCLUSÕES E DESDOBRAMENTO DA PESQUISA	167
	GLOSSÁRIO	170
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	172
	APÊNDICE A – Fluxograma dos processos de compra	179
	APÊNDICE B – Termo de consentimento, Questionário Demográfico e Roteiro do grupo de foco	184
	APÊNDICE C – Perfil dos participantes do grupo de foco	189
	APÊNDICE D - Descrições completas dos vídeos demonstrações	192
	APÊNDICE E – Perfil dos participantes dos experimentos realizados	200
	Anexos A – Padrão de inserção da TV Globo	201
	Anexos B – Catálogo de padrões de design de interação: Leiaute de tela para TV interativa	202
	Anexos C – Padrões de design de interação para compras	208

1. INTRODUÇÃO

De acordo com dados do Panorama da Comunicação e das Telecomunicações de 2011/2012 realizada pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), no Brasil, a televisão alcança 5.565 municípios e atinge 95,1% dos domicílios. Segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL (2012), a cobertura da TV Digital já chega a 46,42% dos domicílios brasileiros. A presença da TV em quase toda residência brasileira e a mudança da TV analógica para a digital, possibilitará um maior acesso a informação e serviços para a população por meio de aplicações interativas, e entre esses serviços, está a possibilidade do comércio eletrônico pela televisão.

Para Albertin (2010, p.3), o comércio eletrônico (**e-commerce**) pode ser definido como “a realização dos processos de negócio num ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa da tecnologia de comunicação e de informação.” Os processos de negócio realizados na televisão digital é um caso particular de comércio eletrônico conhecido por **television commerce (t-commerce)** ou comércio televisivo.

Conforme essa definição, o comércio eletrônico envolve não somente a venda de produtos e serviços, mas também qualquer processo de negócio ocorrido no ambiente eletrônico, e na TV digital, são considerados como comércio televisivo, a programação sobre demanda de vídeos e filmes, aplicativos de apostas e jogos, transações de banco e serviços de financiamento. Esses outros processos de comércio televisivo não fazem parte do escopo deste estudo.

Uma transação de **e-commerce** pode ocorrer entre empresas, famílias, indivíduos, governos e outras organizações públicas ou privadas (OECD, 2011). A presente pesquisa se concentra nas transações de negócio entre uma empresa e o consumidor. Esse tipo de comércio eletrônico é conhecido como **Business to consumer (B2C)**, onde o cliente final ou consumidor compra produtos ou os serviços de uma empresa por meio de uma tecnologia. No caso desta pesquisa, a tecnologia utilizada será TV digital interativa (TVDi).

De acordo com dados do e-bit (2013), no primeiro semestre de 2013, houve um aumento na demanda de pedidos pelo e-commerce, um valor 24% maior do que o registrado no mesmo período. E com isso o número de consumidores virtuais também

aumentou e a soma de pessoas que fizeram ao menos uma compra online no Brasil chega a 46,16 milhões. O Brasil é o primeiro país latino-americano a conseguir que as vendas online atingissem 1% do seu produto interno bruto (E-BIT 2012).

Dado esse cenário apresentado pelo Brasil, o comércio televisivo apresenta um considerável potencial para o mercado deste país. No entanto, para que esse potencial seja alcançado, é necessário que haja uma boa aceitação dos usuários levando em consideração suas expectativas e necessidades. A aceitação dos usuários está relacionada com a qualidade das experiências que um indivíduo sente no uso de (ou uso antecipado) um produto, sistema ou serviço (ABNT ISO 9241-210).

A Experiência do Usuário é um conjunto de emoções provocadas entre um indivíduo e um produto, incluindo o nível em que todos os nossos sentidos são satisfeitos, os significados atribuídos ao produto e os sentimentos e emoções que são provocados (DESMET & HEKKERT, 2007; LAW et al. 2009;). Dessa forma, é possível compreender que bons níveis de experiências na interação de um produto e um indivíduo podem contribuir para a aceitação de novos produtos, sistemas ou serviços.

Padrões de design de interação podem auxiliar designers e desenvolvedores no alcance desses objetivos por apresentarem uma linguagem consistente como orientação de design, e podem auxiliar no desenvolvimento de aplicativos de comércio televisivo através de um formato que apresenta um problema recorrente, quais soluções comprovadas podem ser utilizadas e em qual contexto, tendo como critério de a experiência do usuário.

1.1. Objetivos

Dado a necessidade desenvolver padrões de design de interação para aplicativos de comércio televisivo que visem aprimorar a experiência do usuário, a presente dissertação apresenta os objetivos gerais e específicos a seguir.

1.1.1. Objetivo geral

Desenvolver uma linguagem de padrões de design de interação para aplicativos de comércio televisivo com o intuito de auxiliar na concepção de aplicativos visando aprimorar a Experiência do Usuário.

1.1.2. Objetivos específicos

- Descrever as orientações de design de interação e estabelecer a experiência do usuário como critério de qualidade no desenvolvimento de padrões;
- Descrever os fatores que influenciam na Experiência do Usuário em aplicativos de comércio televisivo;
- Identificar um conjunto sistemático de etapas para compra e entender a interface com o usuário de aplicações de comércio televisivo;
- Identificar as expectativas de usuários com o comércio televisivo;
- Compreender o uso das soluções para o comércio televisivo através da opinião de usuários.

1.2. Justificativa da pesquisa e relevância para o design

A aplicação de tecnologia de TV digital nas estratégias de negócio pode oferecer a diferenciação e inovação nos serviços oferecidos aos usuários de TV, mas somente a implementação da tecnologia não é suficiente para o sucesso do negócio, como também é necessário considerar o alinhamento da tecnologia e os processos envolvidos no negócio da TV (ALBERTIN, 2010). Esse alinhamento possibilita descrever o funcionamento (modelo conceitual) do comércio eletrônico na TV digital que define a aplicação dessa tecnologia.

Para uma nova tecnologia de comércio eletrônico na TV, faz-se necessário desenvolver orientações no design de comércio televisivo que visem proporcionar melhores experiências, de forma a fazer com que os futuros usuários aceitem, fiquem satisfeitos e assim possam dar chance para que evolua. As exigências técnicas e de negócio também devem ser cumpridas para o desenvolvimento de aplicativos de

comércio eletrônico na TV digital se torne viável para o mercado brasileiro.

O desenvolvimento de uma nova tecnologia envolve diferentes profissionais, tais como o programador e o designer. Tais profissionais precisam trabalhar em uma equipe cooperando uns com os outros. No entanto, essas duas áreas não têm uma linguagem comum, dessa forma as orientações de um desenvolvimento de um projeto devem ter uma linguagem padrão (BORCHERS, 2001a).

Segundo Kunert (2009) os padrões de design de interação são uma forma de orientação de design de interação que possui um baixo/médio nível de abstração e fornecem um formato mais consistente de conhecimento de engenharia de software e interação humano-computador em uma linguagem comum. Essas características visam melhorar a comunicação entre os envolvidos no desenvolvimento de um produto ou sistema.

Os padrões de design de interação para o comércio televisivo visam fornecer assistência na concepção de aplicativos de comércio televisivo com experiências positivas para os usuários, com finalidade de ter uma boa aceitação do público e, dessa forma, expandir o mercado de compras de produtos em meio eletrônico.

Os padrões de design descrevem soluções comprovadas que, por serem aplicadas em contextos de uso específicos, conduzem a soluções inovadoras e diferentes (KUNERT, 2009).

1.3. Caracterização da pesquisa

De acordo com Gil (2010), esta pesquisa é de desenvolvimento experimental, descritiva e explicativa com caráter qualitativo. Caracteriza-se como pesquisa experimental porque se utiliza de conhecimentos derivados da pesquisa e experiência prática com objetivo de produzir um produto, sendo tais produtos os padrões de design de interação para o comércio televisivo.

A pesquisa experimental “consiste em determinar um objeto de estudo selecionar as variáveis capazes de influencia-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto” (GIL, 2010, p. 32). O objeto de estudo foram os aplicativos de comércio televisivo, no qual as variáveis

independentes foram as interfaces dos aplicativos e as variáveis dependentes as opiniões dos usuários sobre as interfaces, sendo as variáveis de controle os perfis dos sujeitos e os elementos das interfaces dos aplicativos.

É uma pesquisa descritiva, pois têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população e visa descobrir a existência de associações entre variáveis através dos usuários, ou seja, uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa.

A pesquisa também se caracteriza como explicativa, pois tem o propósito de identificar fatores que determinam e contribuem para a ocorrência dos fenômenos, onde o conhecimento científico é determinado nos resultados oferecidos por este estudo.

A pesquisa da Experiência do Usuário analisa o que uma pessoa sente sobre o uso de um produto ou serviço. Não se trata de olhar as tendências que as generalizações capturam. É sobre olhar, informações muito específicas sobre os usuários a fundo (CHAVAN, 2012).

1.4. Trabalhos relacionados

Na realização de literatura conduzida para a realização deste estudo, foram encontrados estudos anteriores relacionados a comércio televisivo focados em categorização ou modelos conceituais (GHISI *et al.* 2010; da SILVA e TODESCO, 2011; GULATI *et al.*, 2002; SRIVASTAVA, 2002; FALCO, 2013).

Quanto aos catálogos ou linguagens de padrões relacionados com esta pesquisa, foram encontrados um conjunto de padrões de interação relacionados com TV digital (KUNERT, 2009) e alguns padrões de design relacionados com a compra em comércio eletrônico (Van WELIE, 2008). Além disso, também foi encontrado um guia de estilo de uma emissora brasileira que visa à consistência de aplicativos de TV. No entanto não foi encontrada nenhuma orientação de design específica para o comércio televisivo.

As orientações de design de interação para aplicativos de TV contribuem para facilitar o projeto desses aplicativos de modo a construir uma interface adaptada para

usuários específicos. O desenvolvimento de aplicativos específicos pode melhorar consideravelmente a experiência do usuário, pois cada tipo de aplicativo interativo de para TV possui funcionalidades e contextos de uso diferentes e, por isso, uma orientação de design na forma de padrão de design de interação para comércio eletrônico na TV se torna mais apropriado.

1.5. Estrutura da dissertação

CAPÍTULO 1 – Introdução: Este capítulo apresenta o cenário da televisão e comércio eletrônico no Brasil, o potencial do comércio televisivo e os problemas de desenvolvimento, objetivos da dissertação, justificativa da pesquisa, caracterização da pesquisa e trabalhos relacionados.

A fundamentação teórica deste trabalho é apresentada nos Capítulos 2 e 3 como podem ser observados a seguir.

CAPÍTULO 2 – Orientações de design de interação: Inicialmente é apresentada a experiência do usuário (UX) como critério de qualidade para o desenvolvimento da orientação de design desta pesquisa. Em seguida são apresentados as orientações encontradas na literatura, a função das orientações e seus formatos e o envolvimento da usabilidade com as mesmas. Concluindo o capítulo com a justificativa da adoção dos padrões de design em relação aos outros tipos de orientação como objetivo desta pesquisa.

CAPÍTULO 3 – Fatores da experiência do usuário em aplicativos de comércio televisivo: contexto, usuários e o comércio eletrônico: São apresentados os contextos, os usuários e o sistema nos quais influenciam na experiência do usuário. São descritos conceitos relacionados ao ambiente da TV digital, os modelos de negócio do comércio eletrônico e da TV e também o perfil dos usuários e consumidores do comércio eletrônico.

CAPÍTULO 4 – Metodologia: É apresentada a metodologia para desenvolvimento dos padrões de design para o comércio televisivo e o tipo de amostragem escolhida para a pesquisa.

CAPÍTULO 5 – Estudo analítico em aplicativos de comercio televisivo: Nesse capítulo é apresentado o método de análise de um catálogo com doze aplicações de comércio televisivo que resultam em um processo sistemático de compras e a identificação de objetos de interação para uso em aplicativos.

CAPÍTULO 6 – Identificando expectativas em comercio televisivo: É apresentada a organização da técnica de grupo de foco utilizada para identificar as expectativas sobre a possibilidade de compra para a TV. O resultado obtido nesse capítulo é um conjunto de ideias e expectativas antes da utilização do comércio televisivo coletadas em três sessões de grupo de foco.

CAPÍTULO 7 – Testando soluções para comércio televisivo: Nesse capítulo é feito um experimento que consistiu em construir vídeos com demonstrações de uso de aplicativos de comércio televisivo com o intuito de obter opiniões de usuários e caracterizar as soluções obtidas nos capítulos anteriores. Obtêm-se também os perfis de usuários consumidores que utilizarão os aplicativos de comércio televisivo.

CAPÍTULO 8 – Padrões de design de interação: Nesse capítulo é apresentada a linguagem de padrões de design de interação para o comércio televisivo desenvolvidos na presente pesquisa.

CAPÍTULO 9 – Conclusões e considerações finais: São discutidos os resultados alcançados na pesquisa, verificando se os objetivos foram cumpridos e são apresentadas as contribuições desta pesquisa para o design como também as dificuldades encontradas durante a pesquisa. Por fim são as sugestões para novos estudos referentes ao tema.

2. ORIENTAÇÕES DE DESIGN DE INTERAÇÃO

As orientações de design são recomendações que auxiliam os designers a criar melhores projetos de design a partir da experiência de outros (PREECE et al. 2005). As recomendações possuem vários níveis de abstração e cada forma de recomendação possui funções no processo de design, vantagens e desvantagens (KUNERT, 2009).

Com vista em auxiliar no desenvolvimento de designs de boa qualidade, a usabilidade é geralmente adotada nas orientações como critério e como medida de avaliação entre a interação de usuários e sistemas. Segundo Kunert (2009) a definição de um critério de qualidade é uma peça importante para avaliação, análise e desenvolvimento de orientações. Em Interação Humano-Computador esse critério é muito utilizado entre pesquisadores e os usuários (KUNERT, 2009). No entanto o critério utilizado na presente pesquisa é a experiência do usuário.

2.1. A experiência do usuário como critério de qualidade

A usabilidade é o critério de qualidade mais utilizado no design de interação. No entanto, os padrões desenvolvidos nesta pesquisa utilizam-se do critério de qualidade da experiência do usuário. Conceitualmente, esses critérios possuem alguns aspectos em comum em suas definições, a usabilidade e a experiência do usuário são caracterizados e comparados a seguir.

O critério de qualidade de usabilidade, segundo a norma ABNT ISO 9241-11 (1998), é definido como uma medida em que um sistema, produto ou serviço pode ser usado por usuários específicos para se atingir objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação, em um determinado contexto de uso.

A experiência do usuário é definida, na norma ABNT ISO 9241-210 (2011 p.3), como “percepções e respostas, resultantes do uso e/ou uso antecipado de um produto, sistema ou serviço”.

De acordo com esses dois conceitos. É possível caracterizar graficamente ambas às definições da seguinte forma (Figura 1).

Figura 1 - Conceito de uso de um produto, sistema ou serviço entre a usabilidade e a experiência do usuário



Fonte: Adaptado de Padovani et al. (2012)

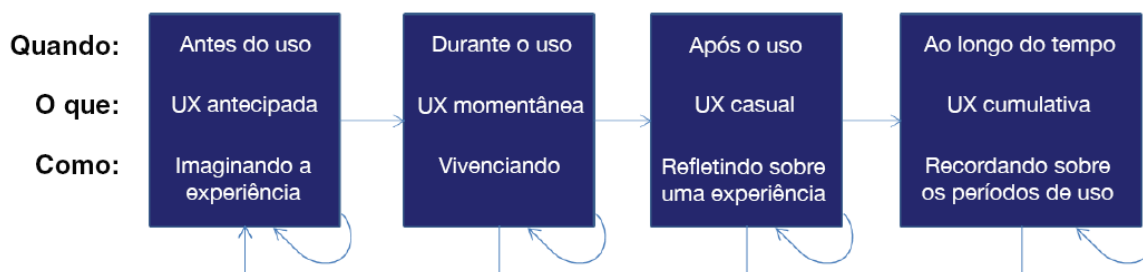
De acordo com a Figura 1, o conceito de experiência do usuário (UX) engloba a usabilidade. Dessa forma, é possível dizer que os critérios de usabilidade podem ser utilizados para avaliar e analisar parte da experiência do usuário através de técnicas de envolvimento participativo do usuário, utilizadas na obtenção da medida de usabilidade.

Além disso, a experiência do usuário orienta sobre como uma solução deve ser projetada focando nos aspectos de como uma solução irá satisfazer as necessidades identificadas durante a pesquisa de experiência do usuário, e que sentimentos os usuários têm sobre um produto que está interessado (CHAVAN, 2012).

De acordo com o conceito de experiência do usuário (UX), é possível perceber a existência dos intervalos de tempo. Em conformidade com isso Roto et al. (2011) levanta a questão do foco da experiência nesses intervalos de tempo e define tipos de experiência do usuário. No intervalo de tempo inicial está a experiência indireta de uma pessoa antes do uso, através de expectativas formadas a partir da experiência existente de tecnologias relacionadas (UX antecipada); O intervalo seguinte está no foco na experiência do usuário acumulada por episódios de uso e períodos de não utilização (UX momentânea); o intervalo seguinte refere-se à avaliação do usuário em um caso específico de uso (UX casual) e o último intervalo se refere aos pontos de vista dos usuários após a utilização de um produto, sistema ou serviço após um tempo

(UX cumulativo). A seguir é apresentado um esquema que sintetiza esses tipos de experiência do usuário e seus intervalos de tempo:

Figura 2 - Tipos de experiências em diferentes intervalos de tempo



Fonte: Adaptado de Roto et al. (2011)

A ABNT ISO 9241-210 (2011 p.3) define ainda que a experiência do usuário “inclui todas as emoções crenças, preferências, percepções, respostas físicas e psicológicas, comportamentos e realizações do usuário que ocorrem antes, durante e depois do uso”. Sendo a experiência do usuário uma consequência da funcionalidade, do desempenho do sistema, do comportamento interativo e das capacidades assistivas do sistema interativo, resultantes de experiências anteriores e do contexto de uso.

Apesar de diversos fatores definirem a experiência do usuário de uma pessoa com um sistema, Roto et al. (2011) classifica os fatores em três categorias principais: o contexto ao redor do usuário e do sistema, estado do usuário, e as propriedades do sistema.

O contexto na experiência do usuário pode mudar quando o contexto muda, mesmo se o sistema permanece o mesmo. O contexto se refere a uma mistura de contexto social, o contexto físico, o contexto da tarefa e o contexto técnico e de informação.

O usuário que experimenta um sistema é dinâmico, e esse dinamismo é referente à motivação do usuário para utilização de um produto, ao humor, aos recursos físicos e mentais atuais e expectativas, ou seja, o seu estado atual.

As propriedades do sistema percebidas pelos usuários, como a funcionalidade, a capacidade de resposta, a estética e o comportamento interativo do sistema também influenciam na experiência do usuário.

Dessa forma, compreender os fatores principais da experiência do usuário, o contexto, os usuários e as propriedades do sistema são importantes para o desenvolvimento de uma orientação de design que tem como critério de qualidade a experiência do usuário. Em virtude disso, esses fatores são descritos na seção posterior relacionado ao ambiente da TV Digital e ao comércio eletrônico.

2.2. Formas de orientações de design

Existem quatro formas de orientações de design e elas podem ser utilizadas em combinação umas com as outras (KUNERT, 2009). Em concordância com essa utilização, as orientações existentes para a TV digital interativa contribuem para a construção de padrões de design de interação em comércio televisivo. As formas de orientações de design podem se apresentar na forma de princípios, diretrizes, guias de estilo e padrões e são descritas a seguir.

2.2.1. Princípios

Princípios de design afirmam amplas metas de usabilidade e é a forma de orientação de design com o mais alto nível de abstração. Devido ao seu alto nível de abstração, os princípios podem ser aplicados a todos os contextos de utilização. Os princípios de design são baseados na teoria psicológica ou de uma experiência prática abrangente (KUNERT, 2009).

De forma complementar, os princípios de design também não oferecem orientações concretas para o processo de concepção e desenvolvimento de aplicações. É necessário que sejam interpretados, refinados e estendidos para o ambiente específico e muitas vezes existem dificuldades em interpretar os princípios e aplicá-las a um projeto específico (KUNERT, 2009)

Os princípios são aplicados durante o processo de design, auxiliando os designers a traduzirem tarefas e exigências em estruturas e comportamentos formalizadas na interface (COOPER et al. 2007).

Dentre os princípios de design mais conhecidos estão as heurísticas de usabilidade (NIELSEN & MOLICH, 1990), as regras de ouro (SCHNEIDERMAN & PLAISANT, 2004) e princípios de diálogo (ABNT ISO, 1998).

2.2.2. Diretrizes

As diretrizes são regras gerais observadas na prática (BARBOSA & da SILVA, 2010). Comparado a princípios de design, diretrizes oferecem orientações mais específicas em um médio nível de abstração. Enquanto que princípios são metas de design, diretrizes descrevem como alcançar as metas em um contexto específico de uso (KUNERT, 2009).

Devido ao contexto específico de uso, as diretrizes podem ser conflitantes entre elas no design de uma aplicação específica, podendo ser necessário fazer algumas compensações no projeto. (KUNERT, 2009).

2.2.3. Guias de estilo

Um guia de estilo consiste em uma coleção de regras de design específicas e em princípios dos quais derivam as regras (PREECE et al. 2005). O objetivo de um guia de estilo é aumentar a consistência do design e promover boas práticas dentro de um processo de um escopo definido de design (STEWART e TRAVIS, 2003).

O escopo do design determina a forma de um guia de estilo, sendo os tipos de guia de estilo podendo ser de: uma plataforma (Escopo de uma determinada plataforma, ou sistema operacional), uso corporativo (escopo com características da aparência de uma empresa), de uma família de produtos (escopo de produtos com mesmo objetivo ou de mesmo grupo de usuários) ou pode ser de um produto específico (MAYHEW, 1999).

Os guias de estilo são documentos com conceitos de apresentação de interface com usuário e objetos de interação, destinados a uma equipe de design e desenvolvimento, para que sejam incorporados no produto final e em futuros escopos de produtos de uma empresa, corporação ou família. Muitos guias de estilo incluem

definições precisas de cor, tipografia, ícones ou atalhos a serem usados e, diferente das diretrizes, são absolutas e não permitem interpretação (KUNERT, 2009).

A utilização de um guia de estilo não deve ser tratada como um conjunto de regras que limitam o processo de design, e sim como uma ferramenta de apoio (BARBOSA e da SILVA, 2010). Porém, devido às definições mais precisas, a sua utilidade para um design inovador é reduzida. Além disso, dificilmente podem ser transferidos para outros contextos de uso (KUNERT, 2009).

Guias de estilo não são criados por organizações de normatização, mas por empresas privadas e, muitas vezes, referem-se a uma identidade corporativa específica. Um exemplo de guia de estilo de aplicações de TV interativa é o Guia Interativo da BBC (HANSEN, 2005).

2.2.4. Padrões de design

Um padrão de design é uma solução comprovada para um problema de projeto recorrente de melhores práticas dentro de um determinado domínio de design (TIDWELL, 2010; BORCHERS 2001a). O conceito de padrões foi proposto em 1964 por Christopher Alexander, na arquitetura e urbanismo, sendo referenciado pela primeira vez na pesquisa em Interação Humano-Computador (IHC) por Bannon (1986) na qual o autor afirma que foi influenciado especialmente por Alexander.

Alexander (1964) defende que todos os problemas de projeto começam com o esforço de conseguir adaptar a forma ao seu contexto. A forma é a solução para o problema e o contexto define o problema formando um conjunto. Tais problemas ocorrem o tempo todo nos projetos e são constantemente resolvidos, e com isso muitos dos futuros problemas acabam por já terem sido solucionados alguma vez no passado. Essas soluções comprovadas para um problema recorrente são conhecidas como padrões de design. Na aplicação desse modelo no campo da Interação Humano-Computador, a forma é tradicionalmente considerada como sendo a dupla humano-computador e o contexto é definido como tudo o resto (BANNON, 1986).

Soluções comprovadas para problemas recorrentes são constantemente utilizados de forma implícita, no entanto, os designers e desenvolvedores da solução

não costumam manter descrições formais (documentações) destas soluções (GRANLUND et al. 2001).

Padrões capturam soluções comuns a certos interesses no contexto em que é aplicável, sendo necessário fazer a compensação e o equilíbrio para determinada aplicação. Tais padrões criam, dessa forma, um conhecimento compartilhado sobre as soluções de um bom design para um projeto. Esse conhecimento são referências de padrões de nível mais alto que descrevem o contexto onde pode ser aplicado e são refinados ainda mais para uma nova solução (BORCHERS, 2001a; BARBOSA e SILVA, 2010). Em outras palavras, os padrões são: “abordagens de soluções comprovadas ou maneiras de solução que, ao ser aplicado a diferentes aplicações e contextos específicos de uso, levam a soluções novas e diferentes” (KUNERT, 2009, p.66, tradução nossa).

No workshop CHI 2000, os participantes entraram em acordo com a seguinte definição: “Um padrão de design HCI capta a essência de uma boa solução para um problema recorrente na usabilidade de sistemas interativos” (BORCHERS, 2001, p.79, tradução nossa). O padrão consiste no nome de componentes, **ranking**, exemplo de sensibilização, o contexto, a declaração problema, a evidência (raciocínio, exemplos), solução, esboço, referências (para outros padrões), sinopse e créditos.

Padrões de design capturam soluções de projeto úteis e generaliza-os a enfrentar problemas semelhantes. Ao capturar um padrão, deve-se descrever o contexto ao qual se aplica a solução, um ou mais exemplos específicos da solução, e as características comuns a todos os exemplos resumidos, e também as razões por trás da solução encontrada (COOPER et al. 2007). Essas generalizações de soluções de design para outros problemas devem entrar em uma discussão de design para que o equilíbrio entre as forças ou requisitos seja encontrado. O equilíbrio encontrado entre essas forças é fornecido na forma de informações básicas sobre o problema e a abordagem da solução (KUNERT, 2009).

Os padrões de design para interação humano-computador são conhecidos por diversos nomes: padrões de projeto de IHC, padrões de projeto de interação, os padrões de design de interface humano-computador, gráficos padrões de design de interface de usuário, padrões de web design ou padrões de interface do usuário (KUNERT, 2009).

2.2.4.1. Organização dos padrões de interação

Padrões de projeto geralmente não definem soluções isoladas e estão relacionados com outros padrões de diversas maneiras (BORCHERS, 2001). Para que um conjunto de padrões seja útil, o mesmo deve ser organizado em termo dos contextos nos quais se aplicam. Um conjunto de padrões é chamado de biblioteca de padrões ou catálogo de padrões, e se este conjunto definir rigorosamente um extenso vocabulário de elementos utilizados em design, além de formas de articulá-los, é chamado de linguagem de padrões (COOPER et al. 2007; BARBOSA e SILVA, 2010).

Um catálogo de padrões dá uma ideia clara das necessidades do usuário e permite o desenvolvimento de soluções de design coerentes, de forma rápida e fácil em um determinado contexto. Em cada catálogo de padrões, há uma relação entre os objetos representados e os objetivos do usuário. A forma do padrão varia de acordo com o objeto e o domínio, mas as relações entre objetos permanecem essencialmente as mesmas (COOPER et al. 2007).

Já a linguagem padrão é “uma hierarquia de padrões de projeto ordenados por seu escopo. Padrões de alto nível abordam questões de projeto de larga escala e padrões de referência de nível inferior para descrever a sua solução” (BORCHERS 2001b, p. 7, tradução nossa). Cada hierarquia é formada por um catálogo de padrões que contem soluções para um determinado contexto.

De acordo com Van Welie et al. (2003), quatro níveis hierárquicos são encontrados na linguagem de padrões: postura, experiência, tarefa e ação. Um padrão de postura descreve os objetivos de um aplicativo e descreve as principais experiências que deve oferecer; Um padrão de experiência define quais os principais objetivos do usuário e as tarefas que precisam fazer para serem auxiliados; Um padrão tarefa normalmente descreve uma série de interações em um ou mais objetos para resolver um problema. Tal série corresponde a uma sequência de tarefas necessárias para alcançar um objetivo tarefa; Já os padrões de ação são os níveis mais baixos e são referentes a botões, elementos que são significativos apenas em tarefas reais, nesta dissertação esses elementos são referenciados como objetos de interação. A Figura 3 abaixo ilustra esses níveis hierárquicos:

Figura 3 - Hierarquia dos padrões de interação



Fonte: O autor

As linguagens de padrões possuem padrões de design complementares, aprimorando um padrão ou padrões que descrevem soluções alternativas para que se excluam entre si. Essas relações são explícitas na linguagem de padrões e auxiliam os designers e desenvolvedores a encontrarem soluções adequadas para os problemas específicos do projeto, apontando combinações úteis com padrões que se relacionam. O objetivo final do desenvolvimento de padrões de design é uma linguagem padrão (KUNERT, 2009).

As relações dos padrões em uma linguagem de padrões podem ocorrer por agregação, especialização ou associação (Van WELIE et al. 2003). Um padrão pode agregar outros padrões, como ocorre em padrões de hierarquias mais altas agregando os padrões de níveis mais baixos. Pode especializar um padrão existente, em uma versão mais específica, e também pode se relacionar por associação porque eles também ocorrem com frequência no contexto mais amplo do problema de projeto, ou porque os padrões são alternativas para o mesmo tipo de problemas.

2.2.4.2. Vantagens dos padrões de Design de interação

O esforço de formalizar um conhecimento de design e registrar as melhores práticas no formato de padrões possui várias vantagens (COOPER et al. 2007; KUNERT, 2009; TIDWELL, 2010), tais como:

- Reduzir o tempo de projeto e esforço em novos projetos;
- Melhorar a qualidade das soluções de design;
- Melhorar da eficiência na concepção de aplicações;
- Facilitar a comunicação entre designers e programadores;
- Instruir os designers;
- Auxiliar no design para designers inexperientes;

- Auxiliar no design para a plataforma específica ou contexto de uso para novos designers;
- Representar interações ideais para o usuário e a classe de atividade que o padrão resolve.
- Capturar a sabedoria coletiva de designers experientes em IHC;
- Fornecer um vocabulário de design comum e divulga boas soluções para comunidade de design;

Cooper et al. (2007) alerta que os padrões não são soluções prontas, nem regras heurísticas e nem um método de como projetar uma interface, mas descrições de problemas específicos. O uso de padrões não substitui o processo criativo em um projeto de design, e nem assegura por si só a qualidade do produto final.

2.3. Os padrões de interação em relação às orientações de design

As diretrizes capturam conhecimento de projeto e são descritas em pequenas regras. Por outro lado, em um padrão de design, o conhecimento é descrito em termos de problema, contexto e solução. Apesar de essas orientações terem a mesma finalidade, as soluções dadas pelos padrões são comprovadas para um determinado problema, enquanto que em diretrizes, muitas das vezes, não há uma explicação do problema e uma justificativa de solução. Os padrões contêm conhecimentos mais complexos e, muitas das vezes, várias diretrizes são integradas a um padrão (Van WELIE et al., 2000).

Padrões de design e diretrizes de design oferecem orientação em um nível médio de abstração e são adequadas a serem aplicadas em todas as fases do design. Somente o padrão possui uma linguagem comum entre os desenvolvedores por utilizar um formato genérico e consistente (KUNERT, 2009).

Existem diversas diretrizes desenvolvidas e a seleção para um projeto específico se torna difícil, pois sua adequação depende sempre de um contexto. Além disso, as diretrizes parecem contraditórias entre si e normalmente informam apenas como pode fazer ou não uma solução, sem referência onde pode ser aplicada e nem exemplos de implementação. Em padrões de design são informados, aos designers e

desenvolvedores, de forma explícita o contexto e ainda quando, como e por que a solução é aplicada (Van WELIE, 2000).

Em relação aos guias de estilo, essa orientação foca em definir implementações específicas visando à consistência. Já os padrões têm uma abordagem de solução que pode ser implementada de várias maneiras, ou seja, padrões podem ser aplicáveis a novos problemas e guias de estilo não (KUNERT, 2009).

Uma das desvantagens dos padrões de design de interação é a grande quantidade de texto se comparando com os princípios, diretrizes e guias de estilo. Dessa forma, os usuários de padrões de design não estudam completamente um padrão, ou seja, para que o uso de um padrão seja eficiente, é necessário mais tempo para ler, estudar e aprender um padrão de design (KUNERT, 2009).

O campo da interação humano-computador e design de interação é uma área recente, por isso qualquer solução desenvolvida nessa área está aberta para discussão e podem ser modificados. Principalmente para a tecnologia de TVDi que contém um número limitado de aplicações e soluções comprovadas.

2.4. Síntese do capítulo

Neste capítulo foram apresentadas as orientações de design e suas formas existentes (Princípios, Diretrizes, Guias de Estilos e Padrões) e é definida também a experiência do usuário como critério de qualidade no desenvolvimento dos padrões de design de interação na presente pesquisa. Em seguida, foram feitas comparações entre os padrões de design e as outras orientações de design de forma a evidenciar que o formato de padrões de design tem maiores vantagens sobre as outras formas. Tais comparações servem de justificativa para a escolha de padrões de design, em detrimento das outras orientações apresentadas, como objetivo desta pesquisa.

3. FATORES DA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO EM APLICATIVOS DE COMÉRCIO TELEVISIVO: CONTEXTO, USUÁRIOS E O COMÉRCIO ELETRÔNICO

Sabendo-se que os fatores da experiência do usuário são essenciais para o desenvolvimento de uma linguagem de padrões nesta dissertação, tornam-se necessários a compreensão do contexto do ambiente da TV, dos usuários, suas tarefas, os equipamentos utilizados e as propriedades do comércio eletrônico.

3.1. Plataformas de recepção da TV Digital

As redes de telecomunicações fornecem os meios de transmissão de conteúdo de TV para os criadores de conteúdo audiovisual transmitir o sinal para a TV dos telespectadores. Esses três elementos (criadores de conteúdo, redes de transmissão e espectadores) mudaram consideravelmente desde as primeiras transmissões de TV. Inicialmente, as emissoras de TV apenas enviavam o conteúdo audiovisual através da rede de transmissão analógica terrestre, no qual os telespectadores recebiam o sinal através de uma antena e assistiam a esse conteúdo, a programação de TV (ITU, 2013).

As redes de telecomunicações que distribuem os sinais de TV evoluíram para o atendimento das demandas dos produtos de conteúdo e dos telespectadores, como também evoluíram tecnologicamente. Diversas tecnologias foram adicionadas como alternativas às tradicionais redes de transmissão terrestre: TV a cabo (CATV), Satélite *direct-to-home* (DTH), Internet **Protocol** TV (IPTV) e TV Digital terrestre (DTT) e outros. Essas alternativas são referentes à TV por assinatura que oferecem programação de TV adicional além dos canais abertos e são descritas a seguir (ITU, 2011).

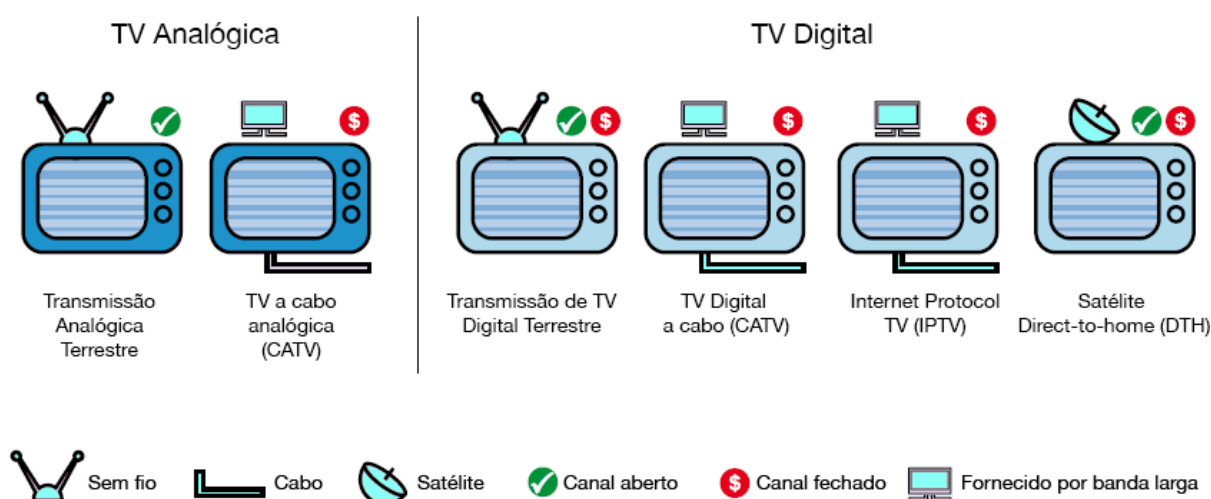
- O serviço de TV a cabo (CATV) é um serviço de TV por assinatura multicanal entregue através de um cabo coaxial para visualização em aparelhos de televisão.
- Os serviços de satélite *Direct-to-home* (DTH) são recebidos através de uma antena parabólica capaz de receber transmissões de televisão por satélite.
- O protocolo de Internet TV (IPTV) é um serviço de multimídia de TV / vídeo / áudio / texto / gráficos / dados entregues através de uma rede baseada em IP, que consegue suportar o nível exigido de qualidade de serviço, qualidade da experiência, segurança, interatividade e confiabilidade. Isso não inclui vídeos

acessados através da Internet, por exemplo, por **streaming**. Serviços de IPTV também são em geral destinados à visualização ao longo de um aparelho de televisão, ao invés de um computador pessoal.

- A televisão digital terrestre (TDT) - A evolução tecnológica da televisão analógica terrestre, fornecendo capacidade para significativamente mais canais.
- Outras televisões terrestres são os sistemas de distribuição multiponto micro-ondas (MMDS) e mestre televisão por satélite antena (SMATV).

A Figura 4 abaixo resume as diferentes formas de transmissão:

Figura 4 - Formas de transmissão da TV analógica e TV digital



Fonte: Adaptado de ITU (2011)

A mudança gradual de tecnologias digitais no mundo ainda está em curso com a transição das redes de radiodifusão terrestre (analógico) para às tecnologias digitais. No Brasil, a transição da TV analógica terrestre para a TV digital terrestre trouxe uma melhor qualidade de imagem e som e também a interatividade. O telespectador deixa de apenas assistir passivamente à TV e passa também a interagir de forma ativa. A interação ocorre por meio de aplicativos enviados por **broadcast** pela emissora de TV ou a partir do conversor digital (SOARES & BARBOSA. 2011). A interatividade na TV possui diversos significados, por isso é necessário compreender o seu conceito e as formas de classificação a serem utilizadas nesta pesquisa.

O termo TV interativa possui diversos significados e nem todos se referem à TV digital (KUNERT, 2009), diante disso, foram adotados dois conceitos que

englobam a interatividade na TV através de aplicativos digitais que melhores se encaixam a esta pesquisa.

Os aplicativos interativos são programas computacionais que permitem um maior nível de flexibilidade com a TV e que muitas das vezes é guiada por interações do usuário telespectador (SOARES & BARBOSA, 2012).

As interações com as programações de televisão podem ocorrer na alteração do conteúdo que está sendo apresentado ou fornecendo informações para emissora ou a um programa na tela da TV. Os serviços interativos estão disponíveis apenas para o público que possui equipamento digital (INDEPENDENT TELEVISION COMMISSION, 2001).

3.1.1. Equipamentos da TV digital

Nesta subseção são apresentados os equipamentos necessários para a o uso da TV digital.

3.1.1.1. Conversor digital (Set-top Box)

O **Set-top Box** ou Conversor digital é um “sistema de processamento capaz de tratar corretamente o sinal recebido, decodifica-lo e exibi-lo de forma consistente: não apenas o áudio e vídeo principal, mas as aplicações e os serviços avançados. ” (SOARES & BARBOSA, 2011, p. 8). É uma caixa com pequenos computadores, disco rígido, memória e programas que expandem a funcionalidade da TV (SCHLITTLER, 2011).

Um importante componente nesses conversores digitais é o **middleware**. Esse componente é uma camada intermediária de **software** que dá suporte às aplicações interativas para a TV e converte o sinal digital (SOARES & BARBOSA, 2011).

O objetivo do middleware é:

“Oferecer um serviço padronizado às aplicações, escondendo às especificidades e heterogeneidades das camadas de **hardware** e sistema operacional, que dão suporte às facilidades básicas de codificação,

transporte e modulação de um sistema de TV Digital” (BRENNAND e LEMOS 2007, p.129).

O Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD) foi desenvolvido com base no sistema japonês *Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial* (ISDB-T) e adota um *middleware* nacional denominado Ginga. A adoção do padrão japonês ISDB-T, que permite a utilização de equipamentos portáteis, e a escolha do Ginga como *middleware* possibilitam a mais moderna compressão digital de áudio e vídeo e o mais eficiente sistema de TV digital do mundo (DTV, 2010).

3.1.1.2. Tamanhos de tela

Além da possibilidade de visualização da programação na TV tradicional, outros aparelhos com a possibilidade de assistir a essa programação surgiram no mercado como os celulares e tablets. Além disso, outros tipos de TV começaram a surgir e entre eles estão a TV de tubo (CRT), TV de plasma, TV LCD, TV LED, TV 3D e SMART TV. Cada tipo de televisão se diferencia em diferentes aspectos como a resolução, nível de cores, fluidez, contraste de imagem, tempo de resposta, velocidade de quadros na tela, frequência, conectividade com outros aparelhos multimídia e etc.

Segundo a DTV (2012) para desfrutar da verdadeira alta definição, a diagonal da tela não deve ser menor do que 40” (polegadas). A sugestão para a distância ideal de referência para observação da TV é da ordem de três vezes a altura da tela (a medida é da tela onde aparece a imagem e não a altura do televisor). Por exemplo, para um televisor de 40”, a distância é de aproximadamente 1,5m. O Quadro 1 a seguir apresenta os tamanhos da tela e as distâncias máximas e mínimas ideais para assistir TV.

Quadro 1 - Tamanho da tela x Distância mínima x Distância máxima

Tamanho da Tela	Distância mínima	Distância máxima
26 polegadas	1 m	2 m
32 polegadas	1,2 m	2,4 m
37 polegadas	1,4 m	2,8 m
40 polegadas	1,5 m	3 m
42 polegadas	1,6 m	3,2 m
46 polegadas	1,75 m	3,5 m

50 polegadas	1,90 m	3,8 m
52 polegadas	2 m	4 m
55 polegadas	2,1 m	4,2 m

Fonte: O autor

Para o design de interfaces para telas de TV, deve se levar em consideração a possibilidade da visualização dos conteúdos televisivos e de aplicativos em dispositivos móveis e em televisões analógicas. Os detalhes específicos das telas de TV que devem ser levados em consideração em um projeto são: a resolução da tela, proporção, áreas seguras, luminosidades da cor, saturação da cor, forma do pixel, transparência, detalhes gráficos e a distância das telas dos espectadores. As descrições mais completas desses detalhes mais específicos são abordadas por Gawlinski (2003) e Hansen (2005).

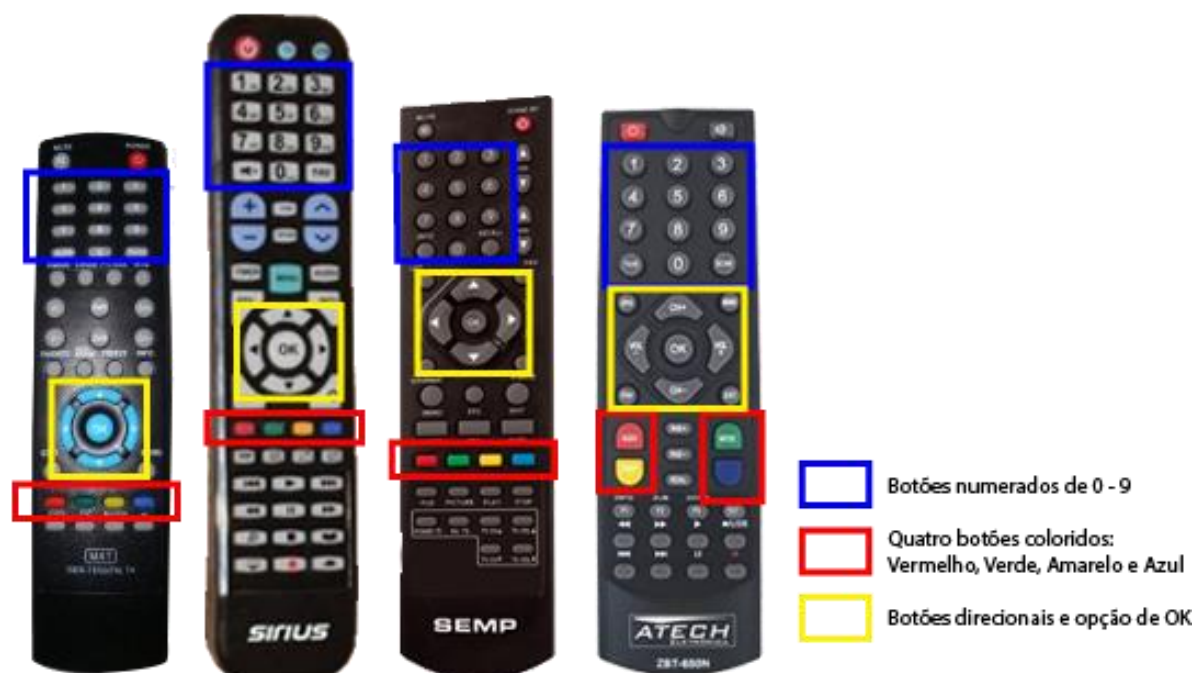
Além disso, é importante saber que, para considerável parte da população brasileira, a TV digital interativa continuará a ser exibida em uma TV tradicional, tendo a sua exibição digital e interativa funcionando na TV de tubo de raios catódicos (CRT) por meio de um conversor digital (SOARES & BARBOSA, 2011; SCHLITTLER, 2010; TEIXEIRA, 2008).

3.1.1.3. Controle Remoto

O usuário controla as funcionalidades da TVDi por meio de uma interface apresentada na tela e um controle remoto. A adição de novas funções tornou os controles remotos mais complexos e que inicialmente foram concebidos apenas para mudar o canal e ajustar volume (MATOS, 2005).

É possível identificar nos atuais controles remotos três categorias de botões: numerados, direcionais, geralmente acompanhados de uma opção enter (ok) e quatro botões de cores vermelho, verde, amarelo e azul (Figura 5).

Figura 5 - Categorias de botões em controles remotos para TV



Fonte: O autor

Segundo Matos (2005), os controles remotos atuais permitem um tipo de navegação limitada, similar a dos menus de DVD, na qual o cursor transita de um campo selecionável para outro através dos botões de seta, limitando as opções de interação. No entanto, a introdução dos botões coloridos na TVDi permite mais possibilidades de interações nos aplicativos.

3.1.2. O ambiente da televisão

Aplicativos para TV são diferentes dos aplicativos para computador, sendo as características técnicas e culturais possuindo grande impacto nas decisões de design para esses diferentes ambientes. É possível salientar as diferenças no modo de uso da TV tradicional, na TV digital interativa e o computador, das quais são apresentadas nesta seção.

No contexto do uso do computador, geralmente se tem tarefas bem definidas, na qual o usuário tem uma postura mais ativa. Na televisão tradicional o espectador é mais passivo, e apenas assiste a uma programação. Já na TV digital interativa haverá diversos perfis de usuário podendo estes ser um espectador tradicional ou ser um espectador usuário mais ativo (CYBIS et al. 2010).

A postura assumida também se difere. Na TV tradicional se tem uma atitude mais relaxada. No computador, o usuário assume uma postura sentada e mais focada na tarefa, enquanto que no ambiente da TVDi, Lu (2005) evidencia uma mudança na forma de utilização, na qual o espectador se inclina para frente e passa a ser mais ativo.

Geralmente o uso do computador é individual, enquanto que o uso da TV é mais coletivo, uma atividade social com a família ou os amigos. Apesar do uso do controle ser individual, o SBTVD permite o uso de dispositivos móveis interagindo com os conversores digitais que poderá permitir a interação com os aplicativos de forma individual (SOARES & BARBOSA, 2011).

Os tamanhos das telas da TV passaram a ficar tanto maiores quanto miniaturizadas em dispositivos móveis. A TV tradicional opera em uma proporção 4:3 e, na TVDi, se utiliza a proporção 16:9, já os computadores a resolução varia bastante. O que deve ser levado em consideração em relação a isso é à distância de uso, na qual é citada nas subseções anteriores. O computador é utilizado a poucos centímetros de distância enquanto que na TV tradicional essa distância é de alguns metros, já na TVDi essa distância irá variar, devido à possibilidade de assistir TV por meio de dispositivos móveis.

Galabo e Soares Neto (2013) disponibilizam um quadro comparativo que sintetiza essas diferenças.

Quadro 2 - Diferenças da TV Tradicional, TV Digital Interativa e o Computador pessoal

Característica	TV tradicional	TV interativa	Computador
Resolução da tela (quantidade de informação exibida)	Relativamente pobre (640 x 480 pontos). No formato 4:3 com 525 linhas	TVs de alta definição chegam a 1080 linhas no formato 16:9	Varia entre telas médias e grandes (de 800 x 600 a 1920 x 1080 pixels)
Dispositivos de Entrada	Controle remoto	Controle remoto e dispositivo móvel	Mouse e teclado
Distância de visualização	Alguns metros	Alguns metros ou centímetros	Alguns centímetros
Postura do usuário	Relaxado, reclinado	Inclinado para frente ou relaxado	Ereto, sentado
Ambiente	Sala de estar, quarto (ambientes que sugerem o relaxamento).	Sala de estar, quarto (ambientes que sugerem o relaxamento)	Escritório (ambientes que sugerem trabalho)
Oportunidades de integração com outras coisas no mesmo dispositivo	Vários programas de TV	Novas possibilidades com uso de aplicativos	Atividades pessoais, atividades de trabalho

Número de Usuários	Normalmente, muitas pessoas estão na sala enquanto a TV está ligada. Uso social e coletivo	Normalmente muitas pessoas assistindo, mas com a introdução da interação, a atividade passará a ser individual.	Normalmente o uso é individual (poucas pessoas podem ver a tela)
Envolvimento do Usuário	Passivo: A emissora seleciona e envia a Informação apresentada. O usuário somente a recebe	Ativo e passivo: Haverá usuários irão interagir com a TV e os outros irão receber informação	Ativo: Usuário comanda e o computador obedece

Fonte: Galabo e Soares Neto (2013)

3.2. Modelo de negócio da TV e o comércio eletrônico

A TV tradicional e o comércio eletrônico possuem diferentes formas de comercialização e fluxos de receita, enquanto que o comércio televisivo apresenta uma junção das duas formas. As subseções a seguir descrevem o funcionamento de cada uma delas.

3.2.1. TV tradicional (analógica)

Atualmente televisão tradicional se mantém através do financiamento público ou publicidade (ITU, 2013). O modelo de negócio de publicidade, de venda de espaço na programação de TV funciona das seguintes maneiras:

- **Através do formato de intervalos para inserção publicitária:** os usuários consomem informação sem requisitar por elas, e reage somente mais tarde, na aquisição de um produto ou serviço anunciado (PATRIOTA, 2009);
- **Merchandising televisivo comercial:** o departamento comercial ou empresa responsável pelo merchandising das emissoras se encarrega de comercializar e oferecer para as agências de publicidade locais para inserção da marca, produto ou serviço no meio de uma programação (TRINDADE, 2009).
- Quando não há o patrocínio de produtoras próprias, a **comercialização para exibição de programas de terceiros** como os programas religiosos e de tele vendas ou infomerciais (ARONCHI DE SOUZA, 2004).

De acordo com Trindade (2009) há quatro possibilidades ações de

merchandising e que podem ser combinadas entre si:

1. Menção ao produto: é realizado pelo apresentador ou garoto-propaganda, que recomenda o uso de um produto, marca ou serviço no meio do programa;
2. Estímulo visual: a inserção da marca ocorre na composição do cenário do programa, mas não há menção verbal a ela.
3. Demonstração e/ou explicação sobre a utilidade do produto ou serviço: procura-se dar uma conotação conceitual ao produto ou serviço anunciado de forma a ser apreciada, sendo devidamente explorado pela câmera no contexto da totalidade da cena;
4. O uso simples do produto ou serviço sem explicações conceituais.

Quanto aos infomerciais, Lima (2006) define como:

“um comercial com formato de programa, inclusive com testemunhais, mas com objetivo único de vender um produto ou serviço. Neste tipo de comercial, duas estratégias são comuns: a oferta de brindes e o caráter de urgência que se coloca na mensagem, do tipo ligue agora, promoção válida para as primeiras 100 ligações, promoção por tempo limitado, entre outras. O telefone, geralmente um 0800, é exibido muitas vezes durante a apresentação. (Lima 2006, p. 69)”

Esse tipo de programa tem como a principal finalidade, convencer o consumidor da conveniência da aquisição de um produto supostamente inovador. As pessoas de modo geral não têm mais tempo para visitar os pontos de venda para satisfazer suas necessidades e, com isso, a compra sem sair de casa se torna viável (MORAES, 2011).

O Brasil possui um cenário bastante atrativo para inovação dos tradicionais modelos de negócio com o uso da TV digital interativa. Existem várias possibilidades de negócio por meio dessa tecnologia, entre elas está o comércio eletrônico pela TV digital.

3.2.2. Comércio eletrônico

A principal referência para o comércio eletrônico no ambiente da TV é o comércio eletrônico em websites. Na prática, é possível assumir que o mesmo padrão de tarefa que é oferecido aos usuários de comércio eletrônico na web possa servir para ser aplicado também no comércio televisivo. Por isso, compreender e identificar

as etapas que conduzem o atual processo de compra no comércio eletrônico se torna importante neste estudo.

3.2.2.1. Conceituação

O comércio eletrônico está relacionado com uma ampla gama de atividades empresariais e trouxe outros termos para descrever o fenômeno da Internet em outros setores de atividades. Apesar de existir diversas discussões, livros e artigos sobre o assunto, ainda não há um consenso sobre a definição de comércio eletrônico (QIN, 2009). Diante disso, alguns conceitos mais atuais que englobam a maioria dos processos de comércio eletrônico foram selecionados a seguir.

Para Albertin (2010, p.3), o comércio eletrônico pode ser definido como “toda a cadeia de valor dos processos de negócio num ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa das tecnologias de comunicação e informação”.

Kalakota e Robinson (2003), em uma definição mais objetiva, define o comércio eletrônico como uma realização de transações de negócio entre duas ou mais partes utilizando redes interconectadas. Essas partes podem ser empresas produtoras, vendedoras ou prestadoras de serviço, consumidor final ou governo.

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OECD (2013) uma transação de comércio eletrônico é:

“a venda ou compra de bens ou serviços, realizado ao longo de redes de computadores através de métodos projetados especificamente para a finalidade de receber ou colocação de pedidos. Os bens ou serviços são ordenados por esses métodos, mas o pagamento e a entrega final dos bens ou serviços não necessariamente têm que ser realizadas on-line. (...) São excluídos os pedidos feitos por chamadas de telefone, fax ou digitados manualmente em um e-mail. (OECD, 2013, p.72, tradução nossa).”

De acordo com essas definições, o conceito de comércio eletrônico deve incluir um processo de negócio em um ambiente eletrônico, seja ele de bens físicos ou de bens intangíveis, ocorrendo entre uma rede interconectada, por um meio tecnológico. Essa tecnologia não se restringe somente ao computador com Internet, podendo hoje se expandir aos dispositivos móveis e à TV digital interativa.

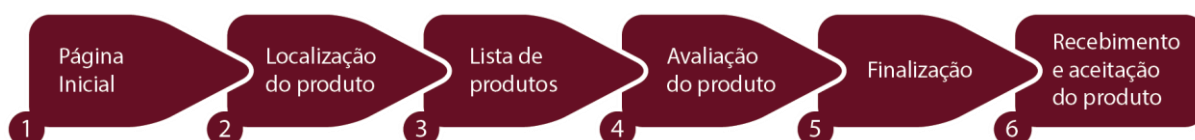
3.2.2.2. O processo de compra em comércio eletrônico

O sistema de comércio eletrônico em websites, de acordo com Lourenço Junior (2006), pode ser dividido em cinco macro-setores: **home page**, seção do produto, área de detalhamento do produto, carrinho de compras e finalização de compra. Esses macro-setores são descritos a seguir:

- A página inicial (ou home page) é um macro-setor importante, pois é por onde a maioria dos usuários costuma iniciar a navegação e tem a função de apresentar a empresa e sua relação com o mundo.
- A seção de produtos é um macro-setor responsável pela disposição dos produtos disponíveis na loja virtual e pode ser comparado a uma prateleira ou gôndola em uma loja física;
- A área de detalhamento do produto apresenta informações completas sobre um produto e sua venda;
- O carrinho de compras é um macro-setor apresenta os produtos escolhidos pelo e-consumidor. É o ponto em que será tomada a decisão de efetivação ou não do pedido e pode ser comparado à fila para o caixa em uma loja física;
- A finalização das compras é o macro-setor em que o e-consumidor se identifica para efetivação do pedido, podendo este ser comparado ao caixa da loja física que ao final do processo receberá um comprovante de compra.

Spool (2002) relata que o uso de um site de comércio eletrônico é um processo progressivo e que em cada transição para uma etapa o e-consumidor possui um objetivo. Cada etapa funciona como um filtro e pode ser dividido em seis etapas de acordo com a Figura 6 abaixo:

Figura 6 - Etapas de compra em comércio eletrônico



Fonte: Adaptado de Spool (2002)

A primeira etapa é a **página inicial**: Apresenta-se informações sobre quais produtos ela oferece e é a primeira impressão da empresa na qual o consumidor irá comprar;

A segunda etapa é a **localização**: Nesta etapa o usuário utiliza a pesquisa ou categorias para encontrar o produto desejado;

A terceira etapa é a **lista de produtos**: Quando o usuário consumidor encontra o produto desejado, são listadas na tela diversas outras marcas de produtos diferenciados, na qual ele pode selecionar uma das opções apresentadas a ele;

A quarta etapa é a **avaliação do produto**: São apresentadas na tela informações sobre o produto selecionado como imagens, descrições técnicas e preço;

A quinta etapa é a **finalização**: os usuários consumidores chegam a essa página depois de escolher o produto desejado ao carrinho de compras. É nessa etapa que os usuários precisam preencher seus dados e efetuam o pagamento;

A sexta e última etapa é o de **recebimento e aceitação**: essa etapa é realizada após a finalização, é quando o consumidor recebe o produto e avalia se o produto atende a suas expectativas e necessidades ou não.

O atual processo de compras em websites brasileiros de e-commerce

Schlemmer (2013), em uma análise de 11 sites de comércio eletrônico, apresenta um fluxograma de como o processo de compra em sites brasileiros de comércio eletrônico está sendo feito atualmente (Figura 7). Segundo o autor, o processo de compra em comércio eletrônico é flexível e que com o passar dos anos a forma de navegação foi se alterando devido às constantes evoluções da tecnologia.

Figura 7 - Fluxograma do processo de compra online



Fonte: Schlemmer (2013)

Schlemmer (2013) ressalta que a etapa da garantia estendida é complementar à garantia do produto, e dessa forma não são destinados a todos os produtos no site de comércio eletrônico. De acordo com o autor, a etapa após a escolha do produto é o processo de confirmação do pedido (ou **checkout**) que segue um processo sequencial e é dividida em três etapas para confirmação: identificação, entrega e pagamento.

3.2.3. Comércio televisivo

O desenvolvimento das tecnologias de televisão digital interativa tem o potencial de abrir novas possibilidades para o comércio eletrônico, e poderá trazer uma considerável quantidade de movimentações financeiras no Brasil. Por enquanto a televisão tradicional se rentabiliza com o conteúdo audiovisual, colocando comerciais entre os segmentos, já no comércio televisivo há a monetização do conteúdo audiovisual, na qual as vendas são apoiadas durante a apresentação (JENSEN, 2005).

Srivastava (2002) apresenta características marcantes do comércio televisivo. Algumas dessas são condizentes com a atual realidade do Brasil:

- É uma novidade para consumidores poderem comprar produtos que querem por

meio da televisão utilizando o controle remoto;

- Baseia-se na mentalidade e no comportamento do consumidor. É uma compra por impulso;
- É construído para um alto tráfego de dados;
- É compatível com TV analógica e digital, sendo necessário o uso de um conversor digital (**set-top box**);
- Permite que os anunciantes decidam quais ofertas eles querem fazer durante qual programação.

O comércio televisivo no Brasil ainda não está ao alcance para os consumidores por diversos motivos como: a ausência do **middleware** padrão em todos os televisores; um modelo de negócios que agrada os envolvidos no processo; e uma maior cobertura da transmissão digital. Entretanto, o corte do sinal analógico no país poderá alavancar a introdução da tecnologia de comércio televisivo (TERRA, 2012). Além desses motivos, há também questões de negócio que devem ser levadas em consideração para que o comércio eletrônico pela televisão seja bem sucedido.

Gawlinski (2003) aponta algumas características que devem estar presentes no comércio televisivo para que seja bem sucedido:

- O negócio deve possuir uma infraestrutura adequada e se sustentar em mercados relativamente pequenos. Consequentemente, o sucesso de lojas de comércio televisivo tenderá a encontrar formas de gerar altos volumes de negócios, margens elevadas e baixos custos de venda, apesar disso a compra de armazéns e custos de frete podem alterar o custo-benefício, pois passam a elevar os custos iniciais;
- Os produtos mais propícios a serem bem sucedidos são aqueles que os consumidores estão propensos a comprar por impulso, tais como livros, certos tipos de comida, pacotes de férias e passagens de avião são mais prováveis de funcionar em vendas diretas. Enquanto que produtos caros e de luxo devem vender menos.
- Os varejistas do comércio televisivo devem trabalhar em estreita cooperação com os operadores da plataforma, para que possam executar promoções e tenham termos comerciais flexíveis. Um dos fatores que limitaram o crescimento do

comercio televisivo no Reino Unido foram as taxas iniciais elevadas e altas comissões de todas as lojas, tornando o lucro dos varejistas quase impossíveis;

- Varejistas de sucesso comercial, muitas vezes amarram a experiência de compra com a experiência de assistir televisão. Isto pode ser conseguido através de publicidade e espaços patrocinados ou através de programas.

A subseção seguinte apresenta as possibilidades de uso do comércio televisivo.

3.2.3.1. Tipos de comércio televisivo

Na literatura foram encontradas algumas classificações para o comércio televisivo (SRIVASTAVA, 2002; GULATI *et al.* 2002; GHISI *et al.* 2010) apresentando as possibilidades de interação com essa tecnologia.

Srivastava (2002) considera novos modelos para fluxo de receita descrevendo as seguintes possibilidades:

- **Revista de Compras Multimídia:** O comércio televisivo pode oferecer uma revista de compras multimídia que descreve os produtos oferecidos. O vídeo pode ser transmitido em tamanho reduzido enquanto é possível adicionar produtos em um carrinho de compra. Há a possibilidade também de compras de programação sob demanda ou mesmo de imagens, áudios ou textos.
- **Programação ou propaganda:** Os telespectadores poderão obter mais informações sobre um produto ou um serviço apresentado em uma programação ou propaganda, através de um direcionamento para uma página na Internet.
- **Novas formas de propagandas:** O formato de 30 a 60 segundos poderia continuar a existir, mas com a possibilidade de interação.
- **Corrida de cavalos:** adaptando para algo mais geral, essa seria a possibilidade de apostas em canais de esporte.

Gulati et al. (2002) apresenta três tipos de comércio televisivo que poderão surgir:

- **Comércio de impulso:** Ofertas de produtos e serviços serão disponibilizadas em comerciais ou programas.
- **Infomercial aprimorado:** Os infomerciais darão oportunidades para os espectadores fazerem as compras online.
- **Shopping virtual:** Será fornecido um catálogo de produtos que os espectadores terão acesso a qualquer hora do dia.

Ghisi et al. (2010) define quatro modelos conceituais para o comércio televisivo:

- **Canais de compra:** Refere-se a canais que oferecem um catálogo de produtos e serviços ou uma aplicação que vendem produtos de uma loja da Internet.
- **Programas relacionados:** As aplicações podem aparecer em programas de TV oferecendo produtos ou serviços vinculados ao tipo de conteúdo exibido na programação.
- **Propagandas interativas:** adiciona-se interatividade aos comerciais por meio de uma aplicação específica.
- **Outras iniciativas:** Estão relacionadas ao uso do comércio televisivo com outras finalidades como doações de dinheiro, compra de conteúdo, apostas entre outros.

A partir do levantamento bibliográfico com os tipos de comércio televisivo encontrados, podemos sintetizar e padronizar os termos a seguir e disponibiliza-los no Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 - Possibilidades de comércio televisivo

Tipos de comércio televisivo	SRIVASTAVA, 2002	GULATI <i>et al.</i> 2002	GHISI <i>et al.</i> 2010
Shopping Virtual	SIM	SIM	SIM
Programação relacionada	SIM	SIM	SIM
Propaganda interativa	SIM	SIM	SIM
Infomercial aprimorado	NÃO	SIM	NÃO
Outras possibilidades	NÃO	NÃO	SIM

Fonte: O autor

- **Loja virtual:** Está relacionado ao uso do comércio televisivo por meio de um catálogo de produtos, que podem ser ou não vinculados a uma programação de TV, que são disponibilizados ao telespectador (Figura 8).

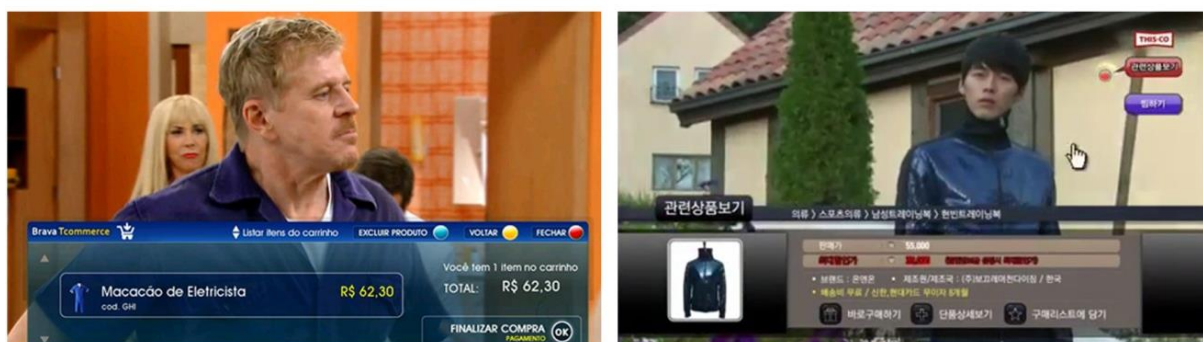
Figura 8 - Shopping virtual na TV: HSN Shop (a esquerda) e History Shop (a direita)



Fonte: www.hsn.com e www.itvt.com

- **Venda relacionada:** Está relacionada ao uso do comércio televisivo vinculado ao conteúdo televisivo por meio de merchandising ou produtos relacionados à programação de TV (Figura 9);

Figura 9 - Programação relacionada: Brava Tcommerce (a esquerda) e This.co (a direita)



Fonte: Ghisi et al. (2010) e www.chhome.thiscomall.co.kr/tcommerce.php

- **Propaganda interativa:** Está relacionado ao uso do comércio televisivo por meio de propagandas interativas (Figura 10);

Figura 10 – Propaganda interativa da Domino's pizza



Fonte: www.convergencia.no.sapo.pt/publicidade_interactiva.htm

- **Infomercial aprimorado:** Os atuais infomerciais darão oportunidades para o uso do comércio televisivo por meio do controle remoto (Figura 11);

Figura 11 - Infomercial aprimorado: HSN Shop by remote Comcast



Fonte: <http://www.hsn.com/article/shop-by-remote-comcast/1026>

- **Outras modalidades:** As outras possibilidades de comércio televisivo envolvem jogos, apostas, doações, compra de conteúdo e entre outros.

Com a síntese dos tipos de comércio televisivo encontrados na bibliografia, foi possível exemplificar esses tipos com exemplos de aplicações existentes no mundo. Além disso, foi possível perceber também que os modelos de negócio da TV e do comércio eletrônico estão mesclados no comércio televisivo.

3.3. Usuários, telespectadores e consumidores

Nesta pesquisa um indivíduo pode ser um usuário ao utilizar um produto, pode ser considerado um telespectador por estar assistindo à TV e é um consumidor por estar efetuando uma compra por um meio eletrônico e por estar utilizando um sistema é também um usuário. Dessa forma, quando o indivíduo está somente assistindo a uma programação de TV ou quando não está com o controle remoto em uma atividade de assistir à TV em grupo, é considerado um telespectador. Quando um usuário interage com um aplicativo de TV e quando está efetuando uma compra em um meio eletrônico, o indivíduo passa a ser um usuário consumidor ou um e-consumidor.

3.3.1. Usuário

Segundo a ABNT ISO 9241-210 (2011), o usuário é a pessoa que interage com o produto. Existem diversos tipos de usuários para a TV digital interativa e as seguintes classificações foram encontradas na literatura:

Mayer (2003) classifica em sete tipos de usuários de acordo com suas fases de aceitação de novas tecnologias, podendo estes serem: geração 'i', atletas de poltrona, rapaz de *gadgets*, iniciantes do clique, governanta, sedentários 'i', aposentados.

Cybis et al. (2010) classifica os usuários de acordo com as tarefas podendo estes ser: espectador convencional, espectador digital, espectador interativo e usuários interativo.

A ABNT ISO 9241-11(1998) identifica dois tipos de usuários: os primários e os secundários ou indiretos. No caso da TVDi, os usuários primários são aqueles com o controle remoto e os secundários ou telespectadores são aqueles sem o controle remoto que estão acompanhando ou apenas assistindo a programação de TV.

Todavia, para esta pesquisa, são selecionados os usuários que já compraram em um comércio eletrônico na web, visto que, para comprar em um site de comércio eletrônico, faz-se necessário que o usuário seja alfabetizado digitalmente, na qual a sua principal tarefa é efetuar uma compra nesse tipo de sistema.

De acordo com Cybis et al. (2010), os indivíduos digitalmente alfabetizados são aqueles que já dominam as características interativas de um dispositivo digital. O conhecimento das características de interação em dispositivos digitais envolve:

- Entender quais as opções na interface podem ser acionadas para alcançar um objetivo e quais estão integradas em uma estrutura de menus;
- Saber que o acionamento de opções leva a novos menus ou passos específicos que permitem chegar mais próximo de alcançar um objetivo;
- Compreender que o sistema interativo instrui o usuário sobre as possibilidades existentes;
- Saber que os erros são informados para o usuário, recuperando a situação de erro e permitindo prosseguir com a tarefa.

3.3.2. Perfil do e-consumidor brasileiro

A partir de dados recentes relacionadas à probabilidade de adoção do comércio eletrônico (IPEA, 2011), o comportamento dos e-consumidores (HI-MÍDIA e M.SENSE, 2012) e o perfil dos novos e-consumidores que fizeram a primeira compra online (E-BIT, 2012, 2013) foi possível traçar o perfil do e-consumidor.

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2011) obteve seus resultados e conclusões a partir um modelo econométrico¹. Já a Hi-mídia, uma empresa especializada em venda de mídia online com foco em segmentação e performance, e a M.Sense, especializada no estudo do mercado digital, realizaram a pesquisa sobre o comportamento do e-consumidor brasileiro entre os dias 4 e 12 de abril em 2012, ouvindo 1214 pessoas das cinco regiões brasileiras. Enquanto que a e-bit analisa a evolução do comércio eletrônico, tendências, estimativas, as mudanças de comportamento e preferências dos e-consumidores brasileiros publicando semestralmente os resultados dessas análises um relatório chamado WebShoppers que acontece desde o ano de 2000 (E-BIT, 2013).

As conclusões das pesquisas realizadas por essas organizações são apresentadas a seguir de acordo com as variáveis de gênero, idade, renda familiar e

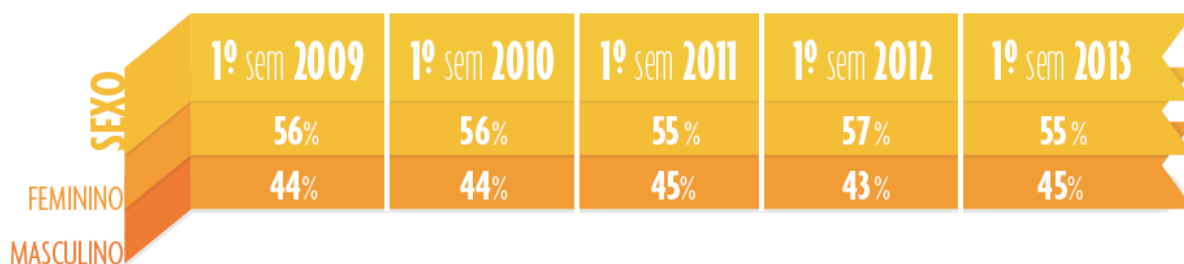
¹ Técnica de pesquisa econômica apoiada na análise matemática.

escolaridade.

3.3.2.1. Quanto ao gênero

De acordo com a IPEA (2011), os indivíduos do sexo masculino são mais propensos a fazerem compras através do comércio eletrônico, pois em 2009 a proporção de indivíduos, que já compraram produtos e serviços pela Internet, era maior dos homens (22%) em relação às mulheres (17%). No entanto, os dados revelam que nos últimos anos os novos e-consumidores são representados pelo gênero feminino como é possível ver na Figura 12 a seguir (E-BIT, 2013; HI-MÍDIA e M.SENSE, 2012).

Figura 12 - Gênero dos novos e-consumidores

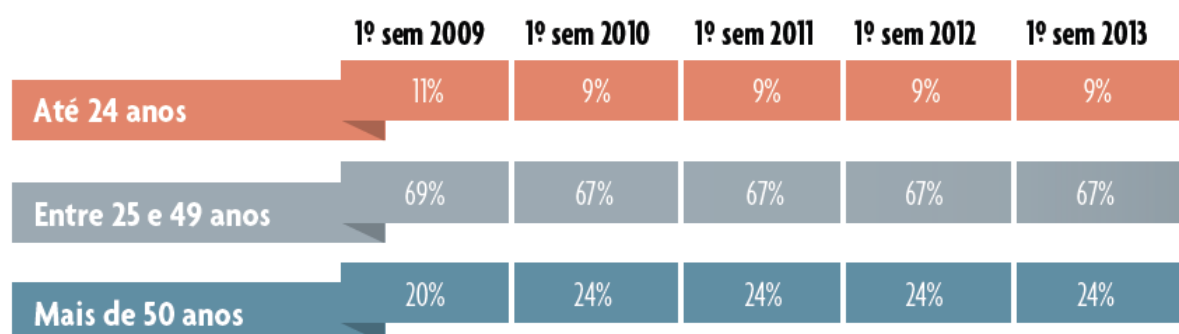


Fonte: E-bit (2013)

3.3.2.2. Quanto à idade

De acordo com o IPEA (2011) quanto maior a escolaridade e a classe econômica maior a proporção de usuários de e-commerce. Há uma maior proporção de e-consumidores na faixa de 25 a 59 anos, visto que os indivíduos mais velhos têm maior probabilidade de consumirem produtos e serviços pela Internet que os mais jovens. Em concordância com isso, nos últimos anos, os novos e-consumidores que fizeram a primeira compra no comércio eletrônico e a maioria se encontram nessa faixa de idade (E-BIT, 2013; HI-MÍDIA e M.SENSE, 2012). De acordo com a Figura 13, é possível ver que os novos e-consumidores incluídos nessa faixa representam um maior crescimento em relação às outras faixas etárias.

Figura 13 - Idade dos novos e-consumidores

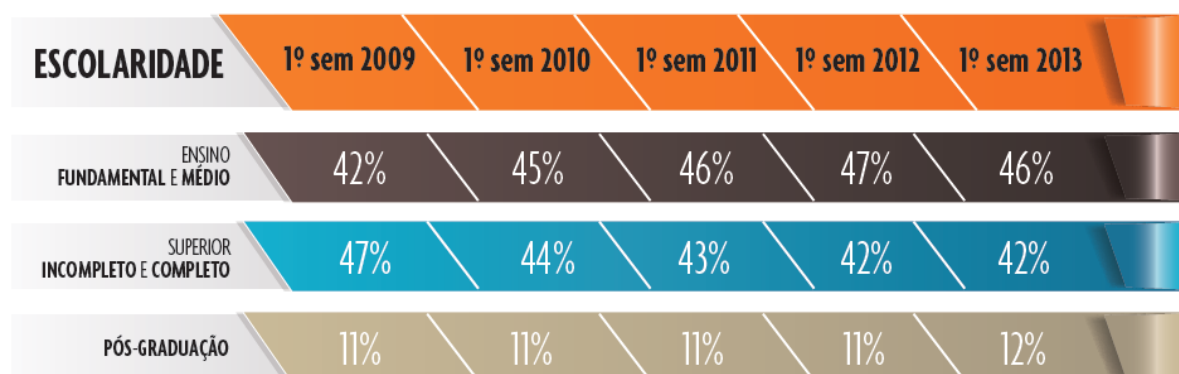


Fonte: e-bit (2013)

3.3.2.3. Quanto ao nível de instrução

Em relação aos graus de instrução, indivíduos com ensino básico ou superior possuem maiores probabilidades de efetuarem compras por meio do comércio eletrônico do que os indivíduos analfabetos ou sem formação (IPEA, 2011). Apesar disso, os dados demonstram que o comércio eletrônico também consegue atrair um público menos escolarizado (E-BIT, 2013). Na Figura 14 é possível ver esse crescimento.

Figura 14 - Escolaridade dos novos e-consumidores



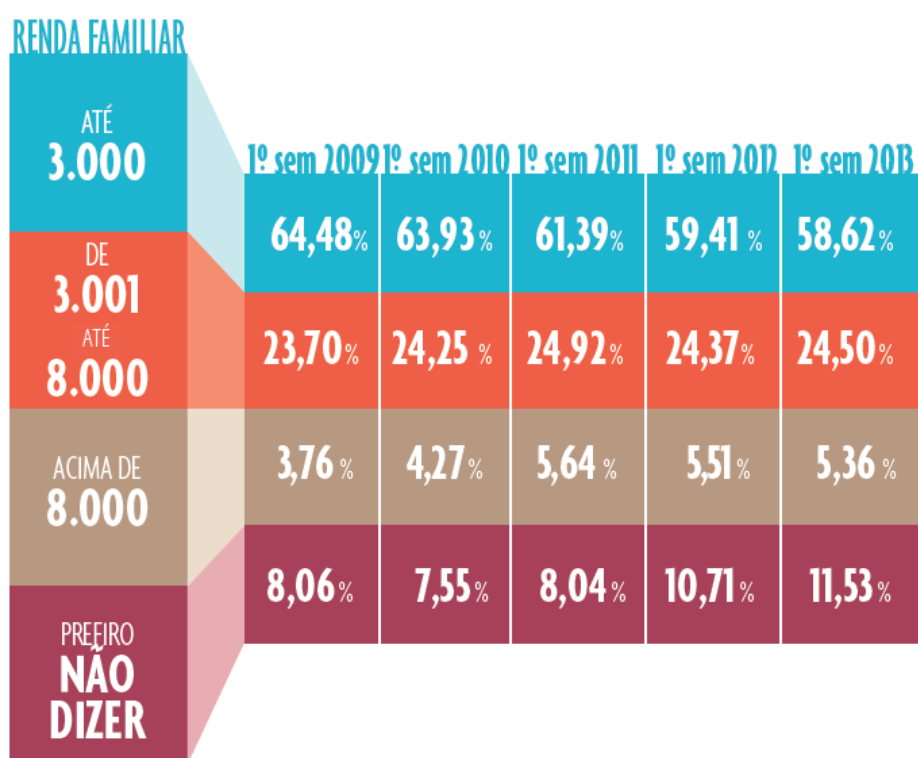
Fonte: e-bit (2013)

3.3.2.4. Quanto à renda familiar

Segundo o IPEA (2011), os indivíduos que pertencem às classes econômicas mais favorecidas (classes A, B, C) possuem maiores probabilidades de consumir bens

por meio da Internet, pois a chance da classe D ou E possuir cartão de crédito, é inferior a de uma pessoa que pertença à classe B ou A, visto que o fator cartão de crédito pode ter alguma influência sobre essas conclusões devido à maioria das compras online serem feitas com cartão de crédito. Entre essas classes econômicas mais favorecidas, a classe C vem se destacando nos últimos anos e crescendo bastante em relação às classes B e A (E-BIT, 2013). A Figura 15 demonstra esse crescimento.

Figura 15 - Renda familiar dos novos e-consumidores



Fonte: e-bit (2013)

Através dos dados apresentados podemos concluir que não existe um perfil bem definido dos usuários de comércio eletrônico. É possível observar que existem usuários de todos os gêneros, idades, escolaridades e rendas familiares. Com isso é possível dizer que o comércio eletrônico tem potencial para atrair até mesmo os públicos menos escolarizados, no entanto para que os futuros usuários de comércio televisivo possam interagir com essa tecnologia, os indivíduos devem ser digitalmente alfabetizados.

3.4. Síntese do capítulo

Com o objetivo de compreender o universo a que pertence o objeto de estudo desta pesquisa e que influenciam na experiência do usuário, foram apresentados neste capítulo, os contextos do ambiente da TV, o perfil dos usuários e os modelos de negócio no comércio eletrônico e da TV.

Os detalhes do ambiente TV digital apresentadas neste capítulo descreveram as formas de transmissão da TV, os equipamentos utilizados e o contexto de uso do ambiente da TV digital. Em seguida foram apresentados os modelos de negócio da TV e do comércio eletrônico, com alguns detalhes sobre o comércio televisivo e suas classificações. E para finalizar foram descritos detalhes dos e-consumidores brasileiros em relação ao gênero, idade, nível educacional e renda familiar chegando à conclusão que esses fatores não impedem que um usuário utilize uma ferramenta de comércio eletrônico, no entanto a alfabetização digital ainda se faz necessária para o uso do comércio eletrônico.

4. METODOLOGIA

Esta pesquisa, ao se tratar de desenvolver uma linguagem de padrões de design de interação com foco na experiência do usuário, propõe alinhar os seus tipos de experiência conforme o intervalo de tempo (ROTO et al. 2011), as hierarquias da linguagem dos padrões (Van WELIE et al. 2003) e seus diferentes escopos do comércio eletrônico na TV.

Dessa forma o método de desenvolvimento da linguagem de padrões em comércio televisivo segue três etapas metodológicas que, embora distintas, estão correlacionadas para o progresso deste trabalho. A primeira etapa é uma pesquisa exploratória, na qual se analisa exemplos que estimulam a compreensão. A segunda etapa é descritiva, e consiste levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população. A terceira etapa é explicativa, e tem o propósito de identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos (GIL, 2010).

A primeira etapa metodológica corresponde a um estudo analítico feito a partir de doze aplicativos de comércio televisivo com o objetivo de descrever e comparar as etapas de compra através de fluxogramas da tarefa do ato de comprar e também, possibilitou a identificação dos objetos de interação, os quais auxiliam na interface de uso das aplicações de comércio televisivo. O método de pesquisa analítica ou global é o processo cognitivo que consiste em decompor o objeto estudado, separando cada uma das partes do todo (MARCONI & LAKATOS, 2011) e visa esclarecer elementos do comércio televisivo.

A segunda etapa metodológica visou identificar as expectativas baseadas nas respostas dos usuários antes do uso do comércio televisivo, ou seja, a experiência do usuário resultante da antecipação do sistema (UX antecipada). Os resultados foram obtidos nessa etapa metodológica através da técnica de grupo de foco.

A terceira etapa metodológica visou entender como os resultados obtidos nas etapas metodológicas anteriores são vistos pelos usuários. Esse entendimento envolveu um experimento com vídeos contendo demonstrações de uso de aplicativos de comércio televisivo, no qual foram apresentados para os participantes (UX momentânea), e em seguida os participantes foram entrevistados para a obtenção da opinião sobre as demonstrações apresentadas (UX casual). O experimento consiste

também em apresentar cenários de uso que envolvem os leiautes das aplicações e programações da TV com objetivo de consolidar respostas obtidas nas demonstrações de uso.

A última etapa da dissertação consiste em organizar os resultados obtidos em toda a dissertação, em um **framework** com uma formatação específica para linguagem de padrões, para que possa ser utilizado na assistência de aplicativos de comércio televisivo por desenvolvedores e designers.

A Figura 16 a seguir resume o desenvolvimento da linguagem de padrões desta dissertação:

Figura 16 - Metodologia de desenvolvimento da linguagem de padrões para aplicativos de comércio televisivo



Fonte: O autor

A amostragem da população da presente pesquisa utiliza amostras não probabilísticas. A amostra envolve a seleção de uma porção finita da população a ser estudada e não tenta selecionar uma amostra aleatória da população de interesse, na qual critérios subjetivos foram utilizados para decidir quais os elementos estão incluídos na amostra (BATTAGLIA, 2008).

No estudo analítico das interfaces utilizou-se a amostra convencional (acidental) na qual o critério de inclusão foi a facilidade de acesso de vídeos demonstrações na Internet. Enquanto que no grupo de foco e o experimento realizado,

as amostras foram intencionais, nas quais as amostras foram selecionadas de acordo com uma regra e dependem do julgamento do pesquisador (SILVA & MENEZES 2005). Dessa forma, a regra para seleção das amostras da população a ser pesquisada, foi definida na seção anterior (seção 3.3) desta dissertação, ou seja, foram selecionados e-consumidores não sendo feita nenhuma distinção idade, gênero ou nível de instrução, porém os participantes selecionados são alfabetizados digitalmente.

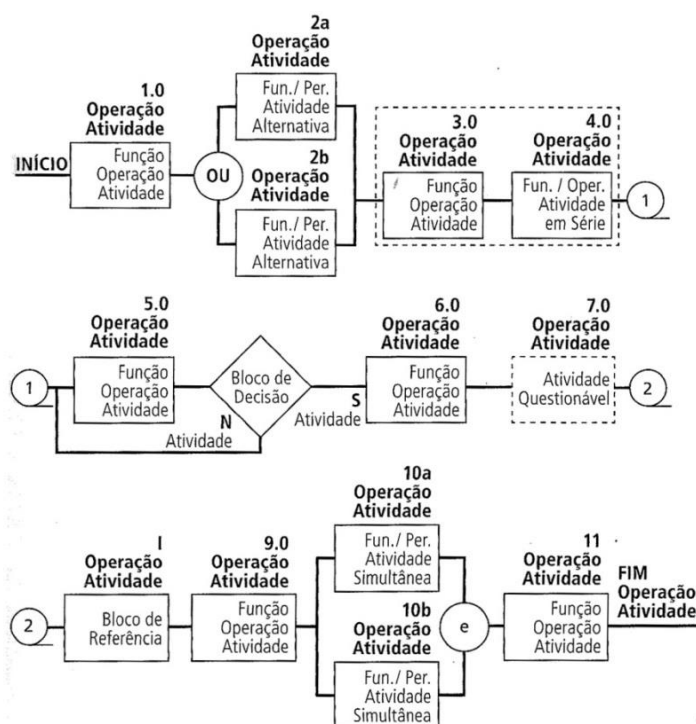
Os Capítulos 5, 6 e 7 a seguir correspondem aos métodos e técnicas aplicadas em cada etapa desta pesquisa e o Capítulo 8 apresenta os resultados obtidos no formato de padrões de design de interação.

5. ESTUDO ANALÍTICO EM APLICATIVOS DE COMERCIO TELEVISIVO

Nesta etapa da pesquisa foi feito um estudo analítico a partir de doze aplicações de comércio televisivo existentes, com o intuito de comparar e descrever as etapas para realizar uma compra na TV digital interativa e verificar como essas etapas são apresentadas aos usuários. A identificação de um conjunto sistemático de etapas para compra em comércio televisivo ajuda a estabelecer um padrão de tarefa, conforme definido em van Welie et al. (2003). De acordo com esses autores, padrões de tarefa podem ser desenvolvidos utilizando diagramas de fluxo de tarefas. Padrões de tarefa são importantes para auxiliar designers no desenvolvimento de conjuntos de aplicações que seguem um determinado padrão.

Segundo Unger e Chandler (2009), fluxos de tarefa são diagramas que identificam um caminho ou um processo que os usuários (ou sistemas) escolhem conforme avançam sobre um sistema. Os fluxos de tarefa descrevem uma sequência de informações exibidas para um usuário com a premissa que várias condições foram atendidas (UNGER e CHANDLER, 2009). Para a criação dos fluxogramas, utilizam-se nesta pesquisa elementos presentes no fluxograma funcional ação-decisão (Figura 17) de Moraes e Mont'Alvão (2012).

Figura 17 - Fluxograma funcional ação-decisão



Fonte: Moraes e Mont'Alvão (2012)

Os fluxogramas de tarefa do ato de comprar em aplicativos de comércio televisivo têm por objetivo, comparar e descrever o caminho feito pelo usuário. Após a descrição e comparação dos caminhos, eles foram agrupados de acordo com os macro-setores do comércio eletrônico definidos por Lourenço Junior (2006).

A análise de um catálogo de aplicações de comércio televisivo também atua no nível de ação, conforme descrito por van Welie et al. (2003), servindo para identificar objetos de interação encontrados de forma recorrente, os quais ajudam a estabelecer a forma de uso de tais aplicações. Objetos de interação são elementos de software com recursos que reagem conforme as ações dos usuários sobre eles. Tais objetos presentes em um sistema interativo são metáforas de objetos do mundo digital e representam botões, menus, formulários de preenchimento etc (CYBIS, BETIOL e FAUST, 2010).

De acordo com Tidwell (2010), os objetos de interação fazem parte de um vocabulário encontrado em diferentes interfaces de software. As interfaces de software possuem uma linguagem com um vocabulário próprio de objetos de interação, o que permite compreender e interagir com um artefato de software. No entanto, muitos vocabulários estão misturados entre outras linguagens de interfaces e identificar os objetos presentes em aplicativos de comércio eletrônico no ambiente da TV se torna necessário para compreender uma linguagem e definir um padrão. Objetos de interação sozinhos não são padrões, as relações espaciais ou um conjunto de outros elementos podem ser um padrão (TIDWELL, 2010).

Os objetos de interação e os padrões de tarefa ajudam a estabelecer um modelo conceitual para o comércio televisivo. Segundo Preece et al. (2005) o modelo conceitual é:

“Uma descrição do sistema - em termos de conjunto de ideias e conceitos integrados a respeito do que ele deve fazer, de como deve se comportar e com o que deve se parecer - que seja compreendida pelos usuários da maneira pretendida (Preece et al.2005, p. 61).”

Não há um modelo conceitual já estabelecido em aplicações de comércio televisivo em contraposição à existência de um claro modelo conceitual no comércio eletrônico pela web (LOURENÇO JUNIOR, 2006). Na prática, até é possível assumir que o mesmo padrão de tarefa que é oferecido aos usuários de comércio eletrônico na web possa servir para ser aplicado também no comércio televisivo, no entanto, os

objetos de interação são diferentes. Isso é especialmente verdade quando se nota as limitações do controle remoto da TV como principal dispositivo de entrada de dados. Isso significa que é parte importante deste trabalho compreender e identificar como as etapas que conduzem o atual processo de compra no comércio eletrônico na web podem ser herdadas ou modificadas visando estabelecer claras etapas especificamente do comércio televisivo e, assim, um padrão de tarefa. É também importante identificar os objetos de interação que compõem sistematicamente as interfaces de aplicativos de comércio televisivo.

5.1. Coleta e análise dos dados

O estudo foi feito com uma amostra composta de doze aplicações de comércio televisivo encontrados na Internet, na forma de imagens e vídeos demonstrações dos processos de compra, e descritas na forma de fluxogramas. As interfaces foram representativas de diversos países e são apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4 - Interfaces de aplicativos de comércio televisivo analisados na pesquisa

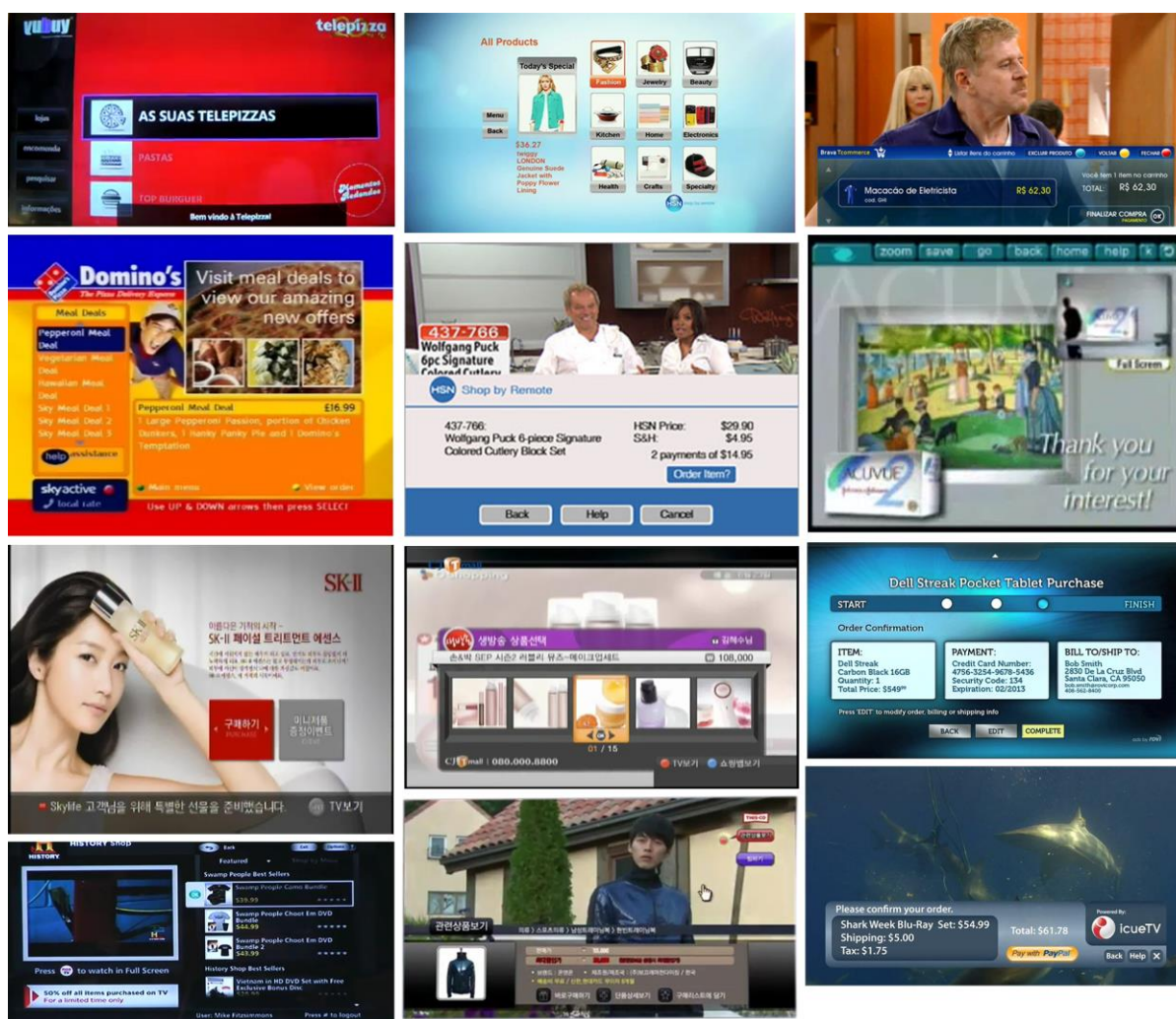
Interface de comércio televisivo	Tipo de comércio televisivo	Empresa / Emissora	Origem
Brava tcommerce	Venda relacionada	Brava iTV	Brasil
YuBuy Telepizza	Loja virtual	YuBuy	Portugal
Domino's t-commerce	Loja virtual	Sky	Reino Unido
iCueTV tcommerce	Venda relacionada	iCueTV	Estados Unidos
History Shop	Venda relacionada e Loja virtual	History Channel	Estados Unidos
HSN Shop by remote	Loja virtual e infomercial aprimorado	HSN (AT&T)	Estados Unidos
HSN Shop by remote	Infomercial	HSN (Comcast)	Estados Unidos
Rovi Advertising	Venda relacionada (Banner interativo)	Rovi Corporation	Estados Unidos
This.co	Merchandising	Capstone media - This.co	Coréia do Sul
CJ TMall	Infomercial aprimorado	CJ O Shopping	Coréia do Sul
P&G SK-2	Propaganda interativa	SkyLife	Coréia do Sul

Acuvue 2	Propaganda interativa	Johnson & Johnson Vision Care	Estados Unidos
----------	-----------------------	-------------------------------	----------------

Fonte: o autor

Para efeito de ilustração, as telas das aplicações são representadas na Figura 18 a seguir. Tentou-se formar um catálogo de aplicações abrangente e representativo, originado de pelos menos cinco países diferentes e de diversas empresas.

Figura 18 - Telas dos aplicativos analisados



Fonte: Brava tcommerce, YuBuy, Telepizza, Domino's t-commerce, iCueTV tcommerce, History Shop, HSN Shop by remote, HSN Shop by remote, Rovi Advertising, This.co, CJ Tmall, P&G SK-2 e Acuvue 2. Elaborado pelo autor, com base nas capturas de telas das amostras pesquisadas.

De acordo com Unger e Chandler (2009) um fluxo de tarefa com nível muito alto com mais de três caminhos, requer testes com usuários para garantir que o fluxo detalhado de cada caminho atende às necessidades do usuário. No entanto, em uma inspeção preliminar das amostras coletadas a partir das imagens e vídeos

demonstrações, foi possível perceber que os fluxos do comércio televisivo são simples, com menos de três caminhos possíveis para que um processo de compra seja efetuado. Dessa forma foi feita uma inspeção dos vídeos das aplicações, o que demandou menor esforço.

A inspeção envolveu inicialmente um levantamento dos diversos objetos de interação, sua organização em grupos e depois o estabelecimento de um padrão de tarefa baseado nas etapas que foram observadas nos fluxogramas que simbolizam as aplicações.

5.2. Resultados da análise

Através das inspeções e análises realizadas nas 12 amostras de interfaces de comércio televisivo foram identificados os objetos de interação e as etapas do processo de compra utilizadas nessas interfaces.

5.2.1. Objetos de interação encontrados nos aplicativos de comércio televisivo

Onze objetos de interação foram observados nas diferentes aplicações e, o Quadro 5 a seguir lista todos esses objetos de interação encontrados. Esses objetos de interação foram agrupados de acordo com sua natureza definido por Cybis et al. (2010). Nesta subseção, é apresentada uma discussão mais detalhada sobre cada um desses objetos.

Quadro 5 - Objetos de interações identificados em aplicativos de comércio televisivo

CATEGORIA	OBJETOS DE INTERAÇÃO
Painéis de controle	- Mensagens / feedback - Breadcrumbs / Mapas de sequência - Teclado virtual
Objetos para seleção	- Ícones de convite para interação - Menu de opções

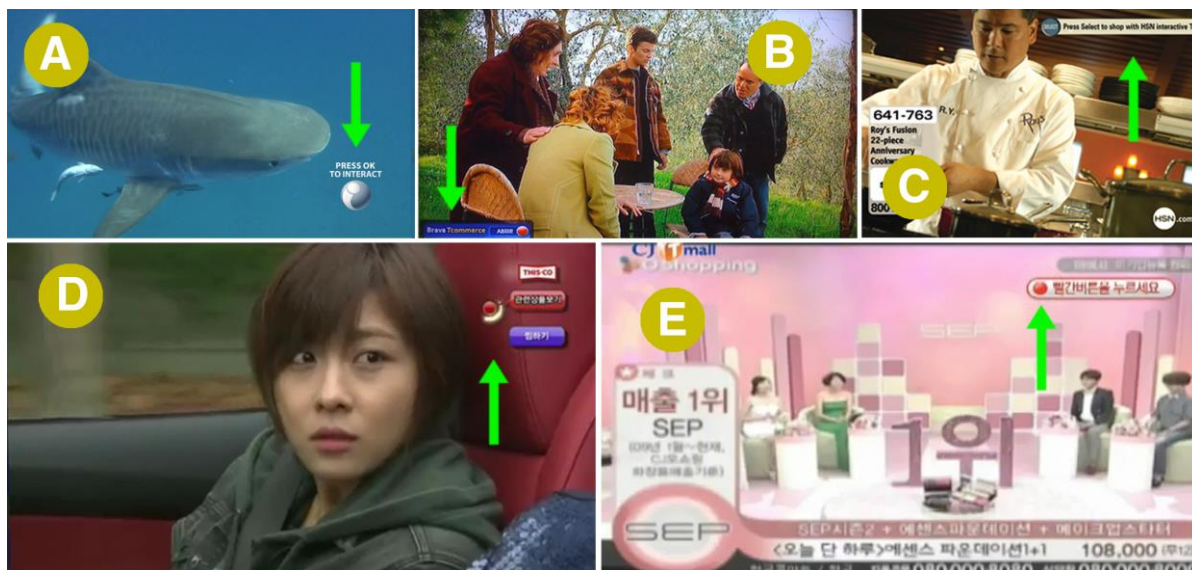
	- Listas de seleção - Seletores de quantidade - Grupo de seletores exclusivos - Botões de comando
Objetos para manipulação	- Cursor do controle remoto
Objetos para edição	- Campos de dados

Fonte: O autor

Os **painéis de controle** são composições de objetos necessários para realização de uma ação ou tarefa; Os **objetos para seleção** facilitam a entrada de dados e comandos dos usuários por meio de várias opções disponíveis; Os **objetos para manipulação** representam a classe de objetos manipuláveis em uma interface gráfica; Os **objetos para edição** são uma classe de objetos que permite que os usuários entrem com valores não antecipáveis pelos desenvolvedores.

Ícones de convite para interação – Sete aplicações observadas apresentaram um ícone de convite para interação. Na Figura 19 são apresentados alguns desses exemplos.

Figura 19 - Ícones de convite para interação



Fonte: (A) IcueTV, (B) Brava Tcommerce, (C) HSN Shop by remote, (D) CJ Tmall e (E) This.co

De acordo com Cybis *et al.* (2010) o convite à interação pode ser ativado automaticamente pelo sistema, ser uma reação do sistema de uma ação do usuário ou ser acionado explicitamente pelo usuário. Na TVDi, os ícones são apresentados ao usuário para informar que existe a possibilidade de interagir com a TV por meio de uma aplicação e geralmente aparecem no canto da tela. Em comércio televisivo, esses ícones informam que a possibilidade de efetuar uma compra está disponível.

O **cursor do controle remoto** está presente em todo o catálogo de aplicações. A Figura 20 abaixo mostra alguns exemplos encontrados.

Figura 20 - Cursores



Fonte: (A) Yubuy, (B) HSN Shop AT&T, (C) History Shop, (D) Domino's, (E) IcueTV, (F) Rovi, (G) CJ TMall, (H) HSN Shop Comcast, (I) This.co

O cursor do controle remoto seleciona e aciona parâmetros e funcionalidades dos diferentes objetos interativos na TV. Em comércio televisivo, o cursor seleciona e aciona os botões, os campos de dados, escolhe os produtos ou serviços desejados e seleciona os caracteres nos teclados virtuais.

Menus de opções foram identificados a presença dos menus em 6 das aplicações analisadas. A Figura 21 a seguir mostra alguns exemplos.

Figura 21 – Menu de opções

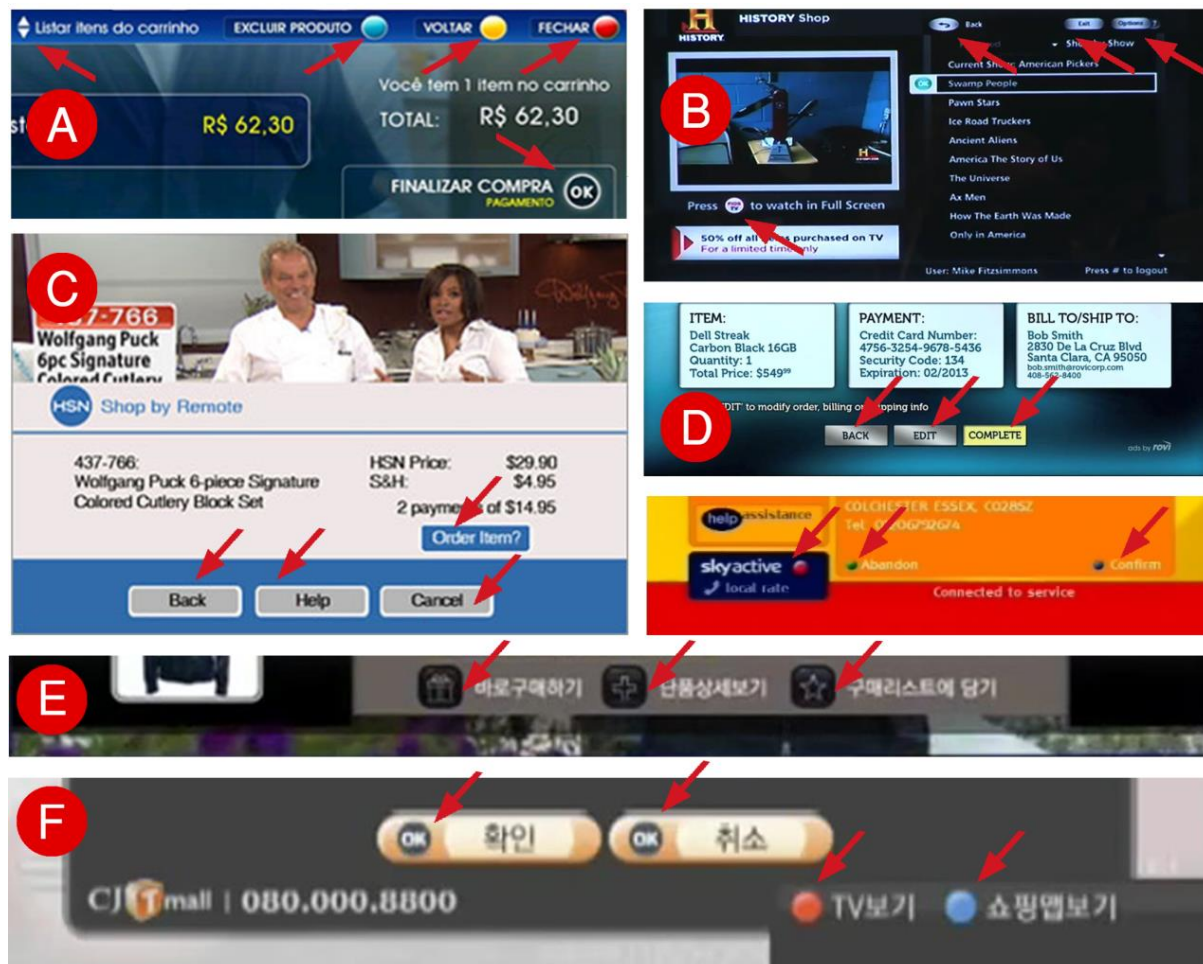


Fonte: (A) Aplicativo Domino's; (B) Aplicativo YuBuy; (C) History Shop e (D) HSN Shop AT&T

Os menus de opções são objetos que permitem que os usuários selecionem uma das opções disponíveis no sistema, podendo essas opções ser textuais ou composições gráficas. Em comércio televisivo, os menus de opções apresentam uma hierarquia estruturada na forma de categoria de produtos ou mesmo os próprios produtos.

Os **botões de comando** estão presentes em todas as aplicações analisadas. Alguns exemplos de botões podem ser encontrados na Figura 22 a seguir.

Figura 22 - Botões de comando

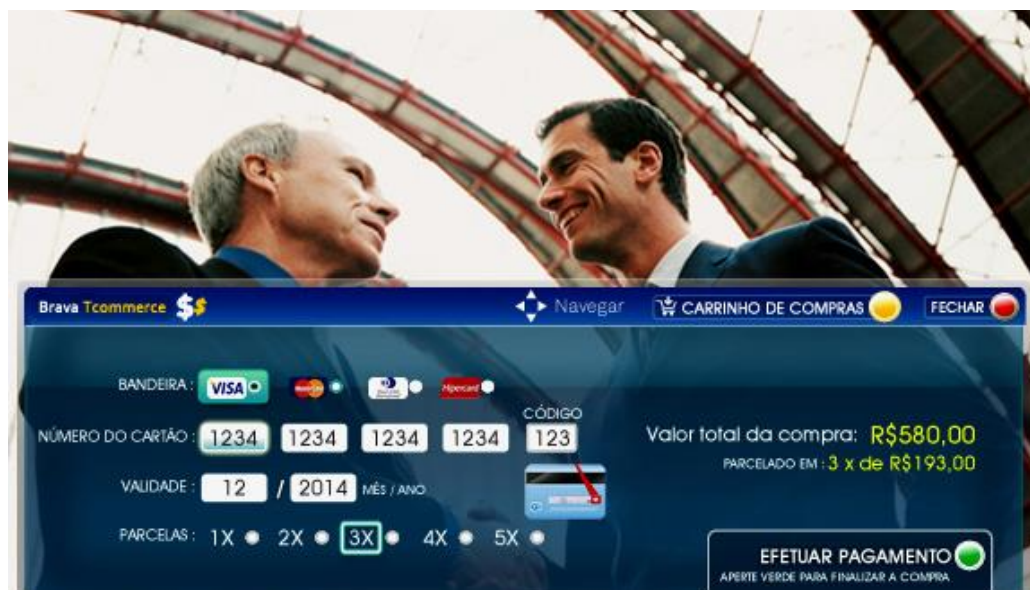


Fonte: (A) Brava Tcommerce, (B) History Shop, (C) HSN Shop by remote Comcast, (E) This.co, (F) CJ Tmall

Os botões oferecem opções de comando para um sistema. Em interfaces de aplicativos de comércio televisivo, os botões podem ser selecionáveis com o cursor do controle remoto, apenas representar os próprios botões do controle remoto ou podem apresentar os dois tipos de interações. Esses botões oferecem os comandos de selecionar produtos, confirmar e voltar às etapas de compra, sair do aplicativo entre outros comandos existentes em comércio eletrônico.

O grupo de seletores foi encontrado em apenas uma aplicação do catálogo. A Figura 23 apresenta um exemplo desse objeto de interação.

Figura 23 - Grupo de seletores exclusivos (radio button)

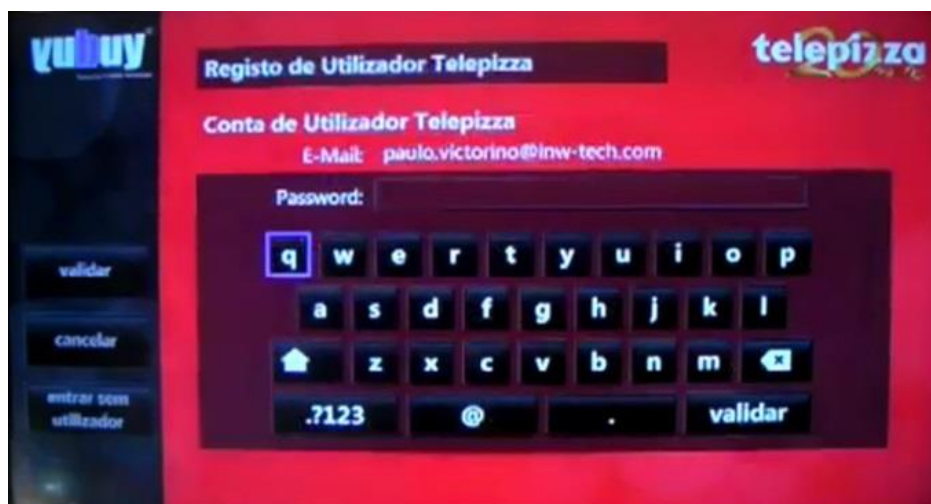


Fonte: www.bravaitv.com.br/platz/inicial/

Os grupos de seletores exclusivos foram encontrados sendo utilizados como número de parcelas. No entanto, acredita-se ser possível o uso desse objeto de interação em outras ações da aplicação.

O **teclado virtual** foi encontrado em apenas uma aplicação entre as doze aplicações analisadas, o exemplo desse objeto é apresentado na Figura 24 a seguir.

Figura 24 - Teclado virtual no Yubuy



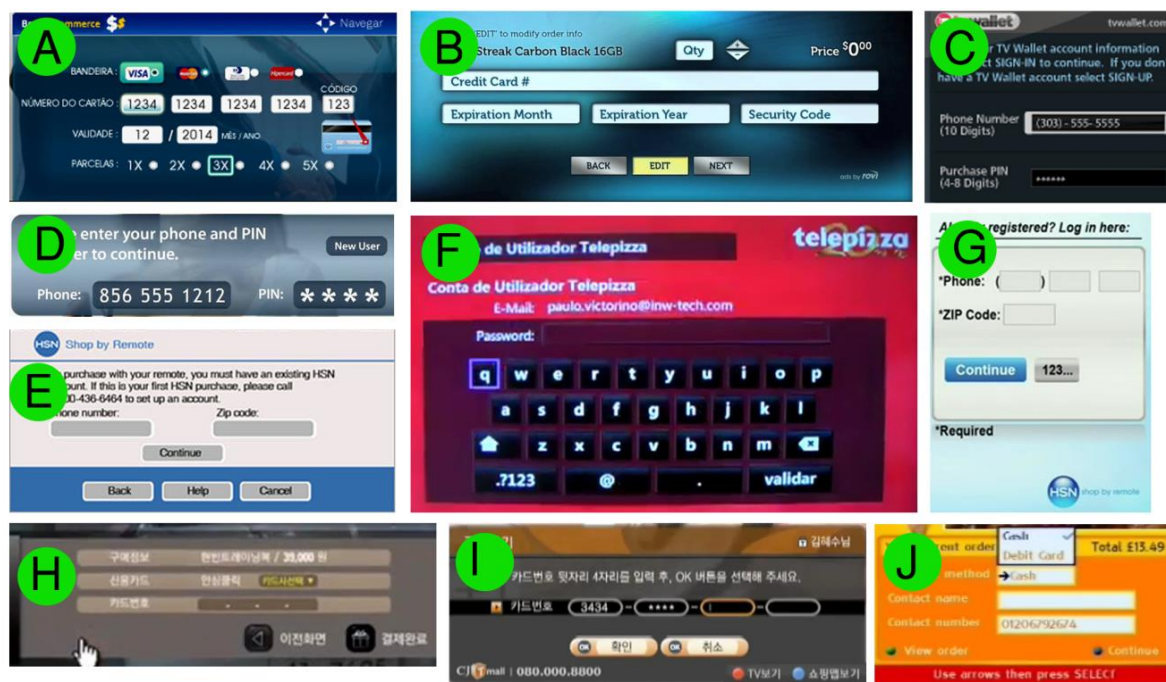
Fonte: www.youtube.com/watch?v=pb6U-mXJs54

Esse objeto de interação é semelhante ao teclado convencional de computador e funciona utilizando o cursor do controle remoto para selecionar os caracteres

desejados e o botão OK para inserir o caractere. No comércio televisivo esse objeto pode ser encontrado para cadastro ou para identificação (**login**) de um usuário.

Os **campos de dados** foram encontrados em todas as aplicações de comércio televisivo analisadas. Alguns exemplos podem ser vistos a seguir (Figura 25).

Figura 25 - Campos de preenchimento

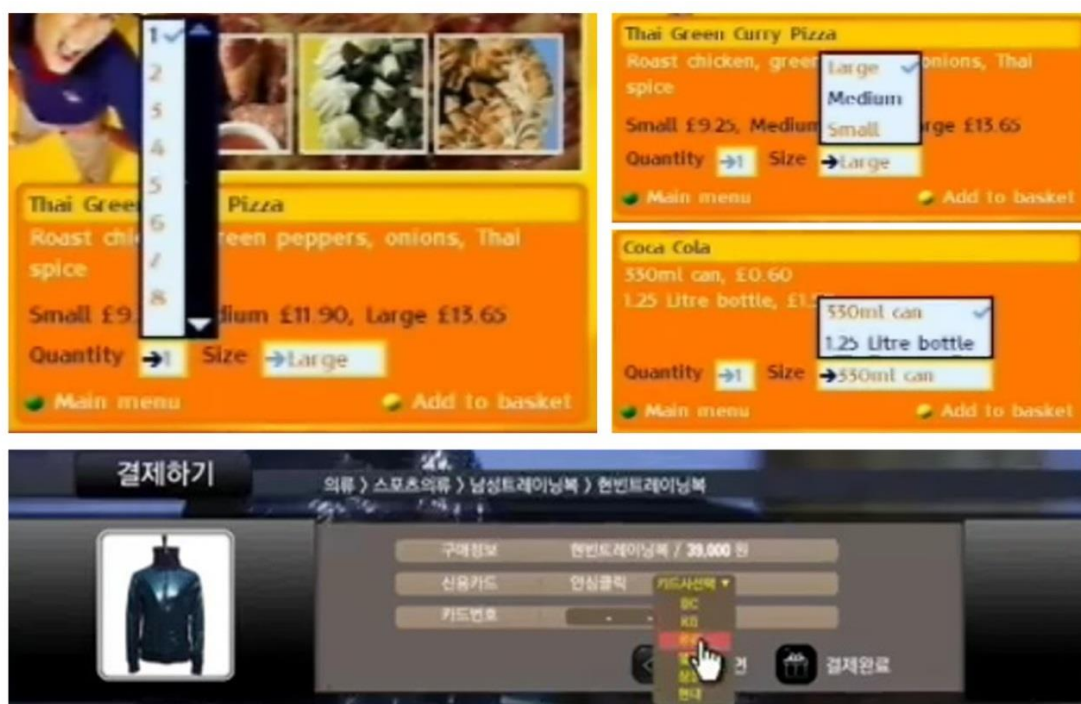


Fonte: (A) Brava Tcommerce, (B) Rovi, (C) History Shop, (D) IcueTV, (E) HSN Shop by remote Comcast, (F) YuBuy, (I) CJ Tmall e (J) Domino's

Esses objetos de interação permitem aos usuários a entrada de valores não antecipáveis pelos projetistas e está bastante sujeita a erros (CYBIS et al., 2010). Em comércio televisivo, a entrada de valores nos campos de dados é referente aos dados de cartão de crédito, senhas, CEP, número de telefone ou outros dados que contenham caracteres numéricos. Algumas interfaces necessitam o preenchimento de caracteres alfanuméricos, e nesses casos há a necessidade do uso de teclado virtual.

As **listas de seleção** foram identificadas em dois aplicativos do catálogo de aplicativos de comércio televisivo. Os exemplos desses objetos são apresentados na Figura 26 abaixo.

Figura 26 - Listas de seleção

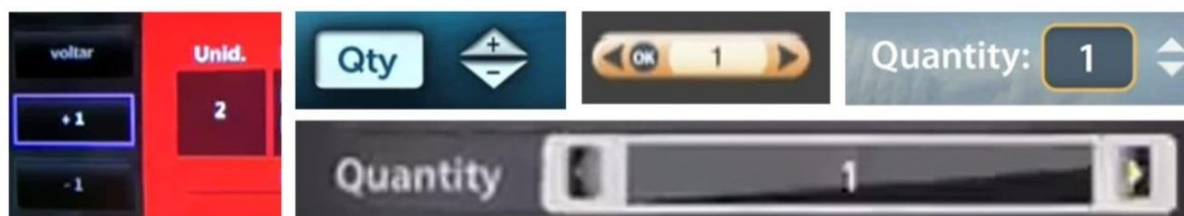


Fonte: Aplicativo Domino's (parte superior) e This.co (parte inferior)

A lista de seleção é composta por um conjunto de valores possíveis como entrada de dados feitos pelos usuários (CYBIS et al. 2010). Em comércio televisivo esses valores podem ser encontrados na forma de números, nomes de produtos, cartões e etc conforme pode ser visto na Figura 26.

Os **seletores de quantidade** foram encontrados em sete aplicações do catálogo. A Figura 27 apresenta exemplos desse tipo de objeto de interação.

Figura 27 - Seletores de quantidade

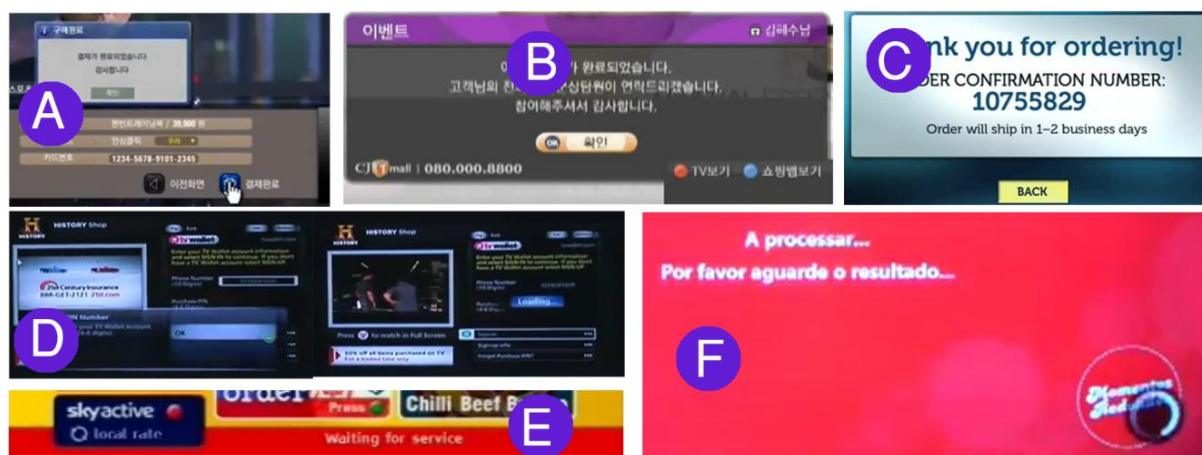


Fonte: YuBuy, Rovi, CJ Tmall, IcueTV, HistoryShop

Os seletores de quantidade possibilitam ao usuário escolher somente caracteres numéricos de forma limitada ou ilimitada utilizando se os botões direcionais do controle remoto.

As **mensagens e feedbacks** foram encontrados em todo o catálogo de aplicativos. Alguns exemplos desses objetos podem ser vistos na Figura 28.

Figura 28 - Mensagens/Feedback



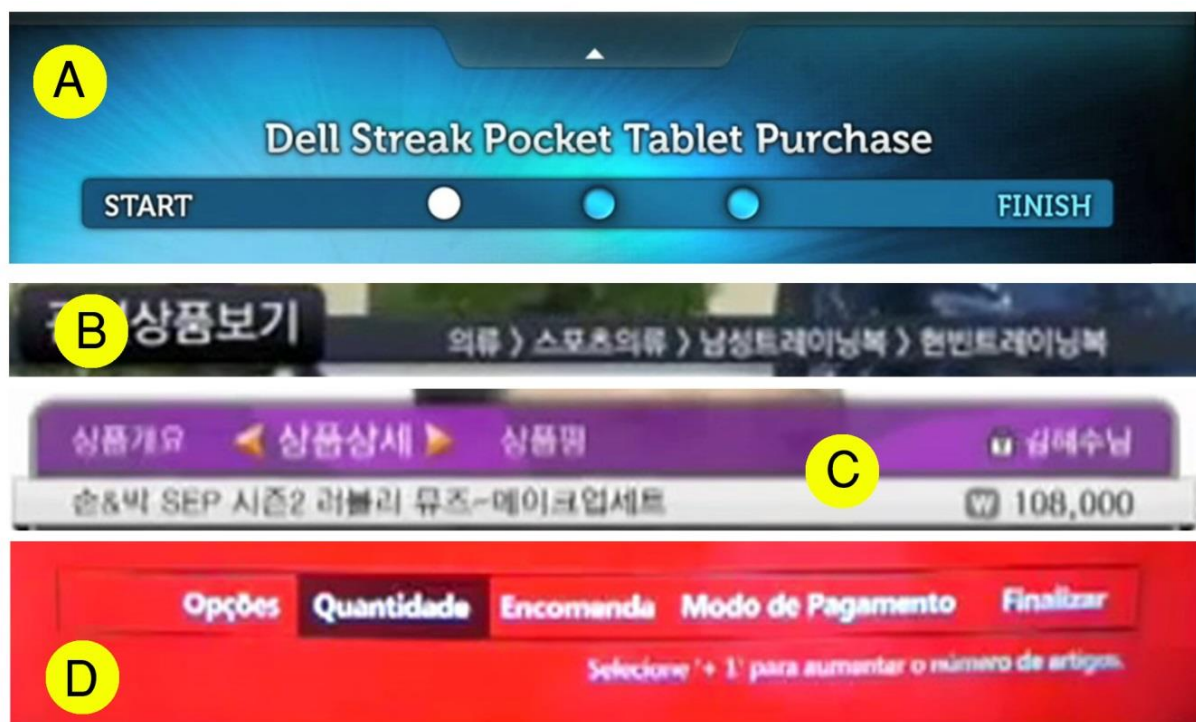
Fonte: (A) This.co, (B) CJ Tmall, (C) Rovi, (D) History Shop, (E) Domino's, (F) Yubuy

As mensagens podem ser apresentadas dentro de caixas de mensagem ou diretamente em áreas especiais nas telas e são usadas para orientar, ajudar, avisar, alertar ou sinalizar um erro ao usuário. Em comércio televisivo, as mensagens são utilizadas como forma de sinalizar os erros de identificação, falta de dados, de orientar sobre o próximo passo ou informar conclusão de compra.

São os **feedbacks** do sistema que informam o usuário sobre o estado do sistema. Os **feedbacks** podem ser um sinal sonoro ou um indicador de progressão (CYBIS, BETIOL e FAUST, 2010). Em comércio televisivo, os feedbacks informam a resposta da comunicação com as operadoras de cartão de crédito e outras formas digitais de pagamento; Informam a conexão do usuário com o sistema de comércio televisivo e a conclusão do pedido do usuário.

Os **breadcrumbs** foram encontrados em um aplicativo e **mapas de sequência** em três aplicativos. A Figura 29 abaixo apresenta esses objetos.

Figura 29 – Mapas de sequência



Fonte: (A) Rovi, (C) CJ Tmall, (D) Yubuy e Breadcrumb em (B) This.co

Os mapas de sequência informam o usuário sobre o caminho percorrido em um sistema e o quanto ele ainda tem que percorrer antes de ele terminar. Sabendo disso o objeto ajuda a decidir se quer continuar, estimar quanto tempo vai demorar, e manter orientado. Já os *breadcrumbs* ou trilhas de migalha de pão mostram uma hierarquia no mapa do sistema e auxiliam o usuário a se localizar (TIDWELL, 2010).

Os *breadcrumbs* e os mapas de sequência auxiliam na localização do usuário em um sistema. Mas os *breadcrumbs* não informam o passo seguinte (TIDWELL, 2010).

Em comércio televisivo, os mapas de sequência são apresentados com informações sobre o processo de compra e os *breadcrumbs* na orientação da organização de categoria de produtos.

5.2.2. Resultados da análise do processo de compra

Nesta etapa da pesquisa, foram desenhados os fluxogramas de tarefa do ato de comprar em aplicativos de comércio televisivo, com objetivo de comparar e

descrever os caminhos seguidos pelo usuário. Os fluxogramas das tarefas das 12 amostras de comércio televisivo podem ser vistos no Apêndice A desta dissertação.

As etapas em comum encontradas nos fluxogramas das tarefas foram: a interação do usuário para início da aplicação, a escolha do produto, o detalhamento do produto, o carrinho de compras e a identificação do usuário para negociação, etapa de dados para endereço de entrega, confirmação do pedido e finalização da compra. No entanto, vale ressaltar que essas etapas não ocorrem de forma linear nos aplicativos, podendo variar.

Para analisar a presença das etapas nos aplicativos analisados, as etapas encontradas foram colocadas em um quadro. Os resultados da análise do processo de transação baseados nos fluxogramas de tarefas aparecem sintetizados no quadro 6 a seguir.

Quadro 6 - Identificação das etapas do processo nos setores do comércio televisivo

Interface de comércio televisivo	Etapas para efetivar a compra em comércio televisivo							
	Interação do usuário para início da aplicação	Escolha do produto	Detalhamento do produto	Carrinho de compras	Identificação para negociação	Endereço de entrega	Confirmação do pedido	Finalização da compra
Domino's <i>T-commerce</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Brava tcommerce	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
YuBuy	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
History Shop	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Icuetv	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓
This.co	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓
CJ TMall	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓
HSN Shop by remote (AT&T)	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
HSN Shop by remote (Comcast)	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓
Rovi Advertising	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓
P&G SK-2	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗
Acuvue 2	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✓

Total de ocorrências	12	8	11	4	12	3	3	11
----------------------	----	---	----	---	----	---	---	----

Fonte: O autor

Em todos os aplicativos de comércio televisivos analisados estão inclusos no processo de transação, a etapa de interação do usuário para início da aplicação, sendo assim o convite para a interação é sempre acionado de forma explícita para o usuário, não sendo ativado automaticamente pelo sistema.

Figura 30 – Tipos de interações para início da aplicação de comércio televisivo (A) Ícone de convite para interação, (B) Banner Virtual em *Walled Garden* e (C) Menu em *Walled Garden*.



Fonte: (A) Acuvue, CJ Tmall. This.co, P&G SK-2, HSN shop by remote, (B) Rovi, (C) Domino's, YuBuy

Os aplicativos podem ser acionados por meio de ícones de convite para interação (Figura 30 - A), por meio de banners virtuais nos menus da TVDI ou EPG (*Electronic Program Guide*, português Guia Eletrônico de Programas) nos *walled gardens* (Figura 30 - B) ou por meio de menus presentes na TV ou em *walled gardens* (Figura 30 - C). O *walled garden* é um termo técnico do ambiente da televisão interativa, é um sistema fechado onde é permitida uma rede de operações, negócios, anúncios entre outros serviços como serviço de notícias, previsão do tempo, informação esportiva e lojas virtuais (SRIVASTAVA, 2002).

A etapa da escolha do produto não está presente em todas as aplicações (8 de 12), as aplicações que não apresentaram mais de um produto a venda utilizam o comércio televisivo por meio de merchandising ou por meio de propagandas, nesses formatos um produto é apresentado ao telespectador por meio de uma programação ou propaganda podendo ser comprado por meio do controle remoto no instante em que aparece.

A etapa de detalhamento do produto está presente em quase todos os aplicativos da amostra (11 de 12) a única exceção é a propaganda interativa Acuvue, a propaganda tem curta duração e tem por objetivo interessar o telespectador a adquirir uma amostra do produto. A informação do produto é apresentada no conteúdo audiovisual e na tela da aplicação (Figura 31).

Figura 31 - Informações do produto na tela do aplicativo ACUVUE 2



Fonte: www.convergencia.no.sapo.pt

A etapa de carrinho de compras está presente em poucos aplicativos de comércios televisivos (4 de 11), essa etapa é apresentada nos aplicativos quando são oferecidos diversos produtos a um usuário, no entanto a exceção da amostragem ocorre quando a programação ao qual está vinculada a venda do produto é um infomercial ou propaganda. Como podem ser vistos nas Figuras 32 e 33.

Figura 32 – Processo de compra nos infomerciais do HSN Shop indicando a venda de apenas um produto por vez (à esquerda) e CJ TMall (à direita)



Fonte: www.hsn.com e www.cjmall.com

Figura 33 - Tela para adquirir amostra (à esquerda) e tela com catálogo de produtos disponíveis para televenda da propaganda interativa da SK II



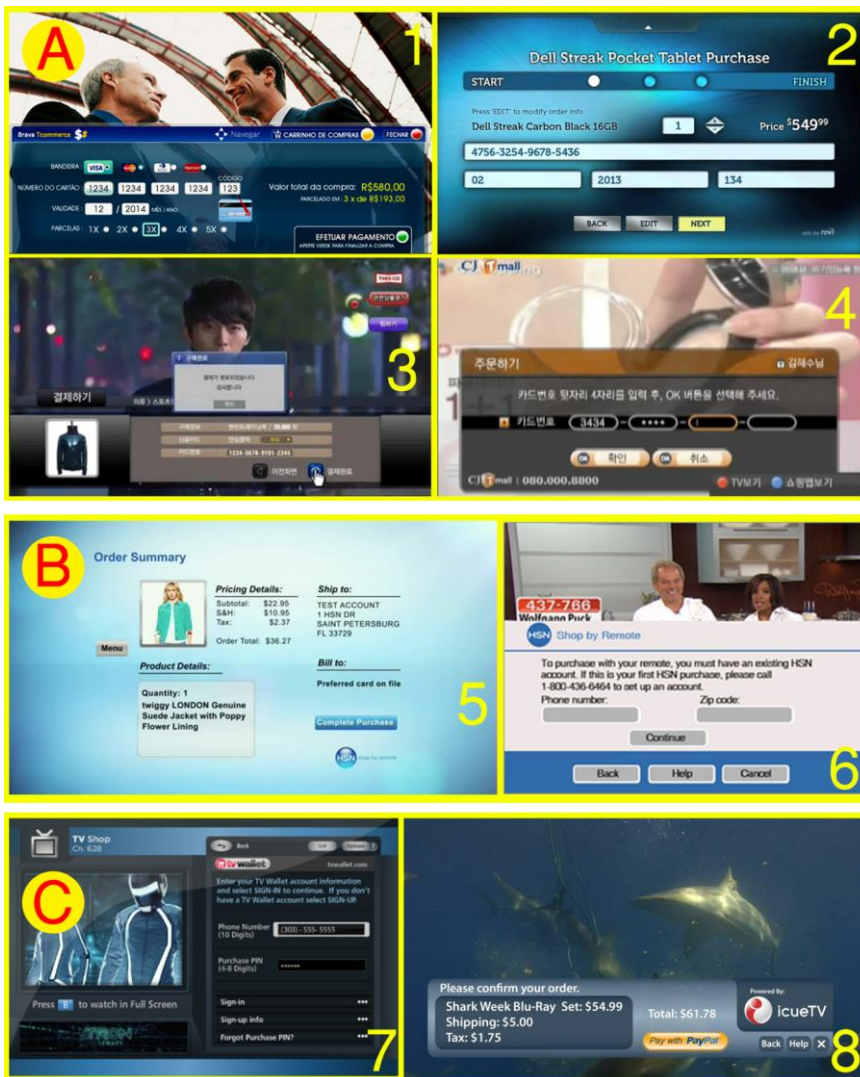
Fonte: www.afdesi.org

No comércio televisivo dos infomerciais analisados, somente um produto por vez pode ser adquirido (Figura 32). Enquanto que na propaganda comercial da P&G SKII, o processo de negócio é adquirir a amostra apresentada no comercial e a apenas um pode ser escolhido (Figura 33).

A etapa de identificação do consumidor para efetuar uma transação está presente em todas as amostras, algum tipo de informação do consumidor é necessário para que a transação seja efetivada e seja concluído um pedido. É importante ressaltar que, segundo o conceito dado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2013), que o comércio eletrônico tem a finalidade de receber pedidos, sendo o pagamento e a entrega final não precisando

ser realizados online. No entanto as aplicações analisadas apresentam possibilidades de pagamento de acordo com a figura 34.

Figura 34 - Identificação para pagamento: (A) Cartão de crédito, (B) Sistema da empresa e (C) Sistema de transferência de dinheiro digital.



Fonte: (A) 1 - Brava tcommerce, 2 – Rovi, 3 – This.co, 4 – CJ Tmall; (B) 5,6 - HSN shop by remote; (C) 7 – History Shop, 8 – Icue TV

Nessa etapa, um pagamento pode ser feito por meio da identificação do comprador com os dados do cartão de crédito (Figura 34 - A), através da identificação do usuário em um sistema próprio da TV ou da emissora de TV (Figura 34 -B) ou fazendo a identificação em um sistema de transferência de dinheiro digital, tais como o PayPal e PagSeguro (Figura 34 - C).

Em alguns casos, na identificação do consumidor para efetuar a transação, ao se utilizar um sistema de pagamento ou um sistema próprio do anunciante, o cadastro é feito previamente, não necessitando que um novo consumidor faça um registro no momento da compra, necessitando somente se identificar por um **login** e senha ou mesmo pelo número de telefone e CEP da residência (Figura 34B e 34C). Esse registro se dá através de um cadastro no site da empresa, no momento da adesão da TV por assinatura ou mesmo por telefone.

Apenas poucos aplicativos (3 de 12) apresentam a opção de confirmar ou preencher dados do endereço de entrega (Figura 35). No aplicativo do Brava T-commerce, a mensagem de conclusão de compra informa que o produto será entregue no endereço que consta no cartão de crédito (Figura 36).

Figura 35 - Telas de confirmação de endereço de entrega



Fonte: www.broadbandbananas.com (Domino's), www.convergencia.no.sapo.pt (Acuvue2) e www.roviadvertising.com (Rovi advertising)

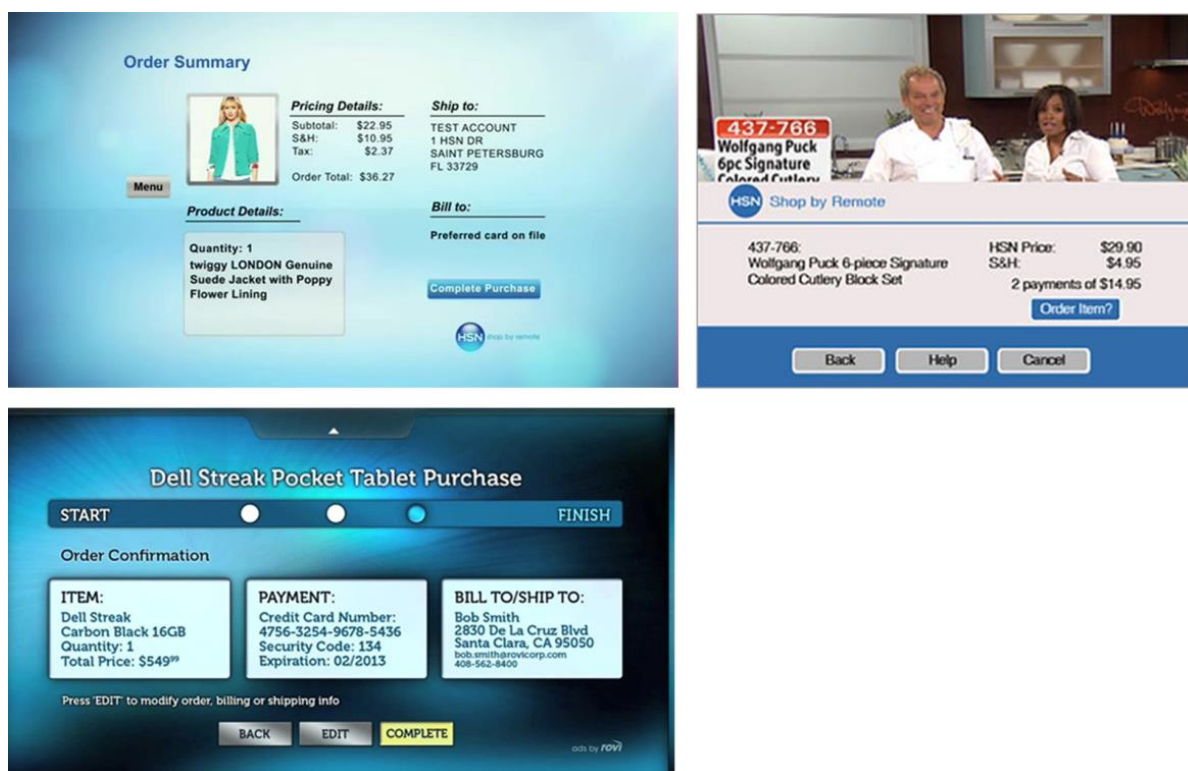
Figura 36 - No Brava tcommerce, a entrega é feita no endereço que consta no cartão de crédito



Fonte: www.bravaitv.com.br

Chegando quase ao fim do processo de compra no comércio televisivo, alguns aplicativos apresentam a confirmação do pedido (3 de 12) que mostram para o usuário todos os dados fornecidos e os detalhes do produto escolhido pelo usuário consumidor antes de concluir a compra. Nessa etapa, o usuário confirma o pedido antes da conclusão da transação (Figura 37).

Figura 37 – Confirmação do pedido



Fonte: www.hsn.com e www.roviadvertising.com

Na conclusão da transação, quase todos apresentam a tela da confirmação de compra (11 de 12) a exceção ocorre no aplicativo do P&G SK-II, na qual a finalização do pedido se dá por meio do telefone.

5.3. Conclusões do estudo analítico

O estudo analítico possibilitou a identificação de objetos de interação que permitem a utilização das interfaces dos aplicativos pelos usuários. Além disso, os objetos de interação identificados auxiliam na construção de protótipos para testes e de aplicativos interativos de comércio televisivo.

Apesar das amostras serem de diversos tipos e de diferentes países, os mesmos apresentaram uma tendência quanto às etapas do processo de compra. De acordo com os dados da análise, o início de um aplicativo sempre se dará pela vontade do usuário e nunca automaticamente, ou seja, iniciado pelo sistema.

A etapa da busca do produto é apresentada somente quando se tem vários produtos para serem negociados, sendo possível organizar os produtos para que possam ser encontrados pelos usuários. Essa etapa é desnecessária caso haja somente um produto.

O detalhamento do produto é a etapa em que são apresentadas informações relevantes sobre o produto ou serviço que está sendo negociado e é uma etapa que está presente em praticamente todas as amostras analisadas, com exceção da amostra Acuvue. Nesse caso, por se tratar de uma propaganda, a mesma tem como objetivo apresentar somente as características mais importantes enquanto o aplicativo coleta os dados de compra do telespectador para enviar uma amostra do produto. Em outros termos, nesse caso o conteúdo audiovisual e não o aplicativo fornece o detalhamento do produto, o que torna essa fase opcional em alguns aplicativos de comércio televisivo.

A etapa do carrinho de compras é uma etapa opcional e não está presente em todas as amostras. A presença dessa etapa em um aplicativo de comércio televisivo possibilita que um usuário compre diversos produtos de uma mesma marca ou empresa em uma única interação e permite também alterar as quantidades do

produto. Quando há somente um produto a venda, essa etapa pode ser desnecessária.

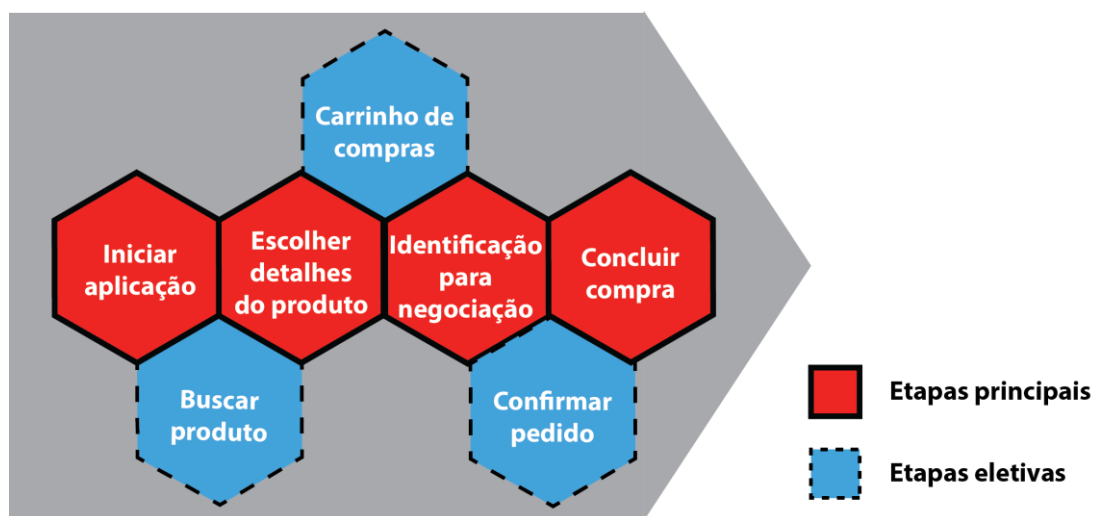
A identificação para negociação é uma etapa essencial no comércio televisivo B2C onde o consumidor se identifica para que a transação eletrônica com uma empresa ocorra. A identificação ocorre por meio de um cadastro que é feito com um sistema de transferência de dinheiro digital ou com própria empresa responsável pela aplicação permitindo agilidade ao processo nas próximas compras do usuário ou mesmo utilizando um celular.

A etapa de endereço de entrega poucas vezes foi apresentada entre as amostras, dessa forma pode ser representada no processo, também como um processo de identificação para concretizar uma negociação.

A última etapa na confirmação de compra também é essencial, pois esse último passo apresenta a confirmação de compra e informações que comprovam que a transação foi concluída com sucesso. Somente uma das amostras não apresentou essa tela no aplicativo, pois a conclusão do processo se dá no celular ao invés da TV.

Em suma, é possível perceber que há etapas que estão mais presentes do que outras. Dessa forma, compreende-se que existem etapas principais e etapas eletivas no comércio televisivo. Com isso, o processo de compra em comércio televisivo é definido na Figura 38 abaixo.

Figura 38 - Processo de compra no comércio televisivo



Fonte: o autor

De acordo com a Figura 38, as etapas em vermelho correspondem às etapas mais importantes e mais presentes nos comércios televisivos. Já as etapas em azul representam etapas eletivas e podem estar presentes ou não em uma aplicação de comércio televisivo. É importante lembrar que, de acordo com a análise, as etapas são flexíveis, sendo algumas delas podendo ser apresentadas em outra ordem, não necessariamente a ordem linear apresentada no Quadro 6 ou na Figura 38, podendo ser configurado de acordo com a necessidade da aplicação.

Dessa forma, este estudo permitiu também identificar as etapas do processo de compra em aplicativos de comércio televisivo. Entender o processo de compra possibilitou prosseguir com a etapa metodológica seguinte, pois, em conjunto com os objetos de interação e os tipos de comércios televisivos possíveis, tornou-se viável definir um modelo conceitual da ferramenta, ou seja, o funcionamento do sistema.

6. IDENTIFICANDO EXPECTATIVAS E NECESSIDADES EM COMÉRCIO TELEVISIVO

Esta etapa da pesquisa visou identificar as expectativas baseadas nas respostas dos usuários antes do uso do comércio televisivo, ou seja, a experiência do usuário resultante da antecipação do sistema (UX antecipada). A identificação das expectativas dá assistência aos aplicativos de comércio televisivo de acordo com o que os usuários esperam que essa tecnologia faça. Para obtenção desses dados foi utilizado uma técnica qualitativa conhecida por grupo de foco.

6.1. Grupo de foco

O grupo de foco é uma técnica qualitativa, uma forma de entrevista coletiva com usuários representativos de quem deseja compreender as opiniões sobre um determinado objeto de estudo através da discussão de tópicos estabelecidos sobre o mesmo, das quais são guiadas por um moderador (COOPER et al. 2007, SANTA ROSA e MORAES, 2008; KUNERT, 2009; UNGER e CHANDLER, 2009; BARBOSA e da SILVA, 2010;). As opiniões dos usuários podem ser experiências passadas, necessidades, sentimentos, atitudes, ideias, desejos, crenças e preferências de um determinado objeto de estudo (SANTA ROSA e MORAES, 2008; UNGER e CHANDLER, 2009).

O objetivo do grupo de foco não é a obtenção do consenso em torno de ideias, mas uma quantidade de opiniões sobre o assunto determinado. Por ser uma pesquisa qualitativa, os resultados não são transformados em porcentagens, dados estatísticos ou tabelas, não avaliam a força das opiniões obtidas e não devem ser generalizados a uma população inteira (SANTA ROSA e MORAES, 2008; CYBIS et al. 2010). Dessa forma a aplicação dessa técnica visa identificar os requisitos dos usuários em aplicações de comércio televisivo.

6.1.1. Planejamento do grupo de foco

Antes de conduzir um grupo de foco é importante determinar alguns tópicos como o escopo, os participantes, o roteiro e a dinâmica.

Os participantes a serem recrutados devem ser e-consumidores, que já tenham feito ao menos uma compra online, não havendo então distinção de gênero, idade, nível de instrução ou renda. A escolha por esse perfil de usuário permite uma considerável contribuição dos participantes com a experiência de comprar online e dessa forma compreender melhor o objetivo traçado no grupo de foco desta pesquisa.

O tamanho dos grupos de participantes varia de 8 a 12 pessoas, pois, grupos com menos de oito tendem a ser menos dinâmicos, sendo possível que alguns participantes dominem a reunião, e com menos de seis participantes não é possível realizar um grupo de foco. Dessa forma é recomendado convidar um número maior que número de participantes recomendado (SANTA ROSA e MORAES, 2008).

Para orientar a discussão, o moderador utiliza um roteiro que permite conduzir a sessão de forma a seguir os tópicos definidos no escopo do grupo de foco (SANTA ROSA e MORAES, 2008). O roteiro com as perguntas pode ser encontrada no Apêndice B desta dissertação.

6.1.2. Estrutura do grupo de foco

As sessões de grupo de foco foram estruturadas em sete etapas sendo as perguntas do roteiro desenvolvidas com base nas informações encontradas nas etapas anteriores desta pesquisa. As etapas do grupo de foco foram:

- 1. Boas vindas:** Nessa etapa ocorreu a apresentação do moderador e os objetivos da pesquisa. Foi informado também sobre a participação voluntária e da gravação em vídeo da sessão de grupo de foco também foi entregue aos participantes um formulário de consentimento e um pequeno questionário sobre as características dos participantes sobre detalhes de uso de determinadas tecnologias.
- 2. Introdução da TV digital interativa:** Foram apresentadas de forma sucinta as características da TV digital e a possibilidade de interagir com ela;
- 3. Aquecimento:** Essa etapa foi formada por perguntas sobre a expectativa e ideias que os participantes têm sobre a possibilidade de comprar pela TV.
- 4. Perguntas específicas:** As perguntas realizadas ao grupo de foco aqui são baseadas nas etapas do processo de compra que foram apresentadas na fase metodológica anterior (estudo analítico) e visa identificar os problemas e soluções

que os participantes possam ter sobre essa nova tecnologia. As perguntas específicas podem ser resumidas nas seguintes perguntas sobre o pensamento dos participantes: Como comprar? Como interagir? Como escolher produtos? Como pagar? Como receber comprovante?

5. **Dinâmica de grupo:** Nessa etapa, os participantes informaram por meio de pequenos pedaços de papel o que seriam necessários para eles para a realização de uma compra pela TV e então foram agrupados às informações dos papéis de modo a fazer sentido para eles.
6. **Demonstração:** Algumas possibilidades de comércio televisivo foram apresentadas em vídeos e em seguida os participantes foram instigados a voltar a discutir sobre tema proposto na sessão de grupo de foco.
7. **Finalização:** Foi feito o agradecimento aos participantes por virem ao local e contribuir com a pesquisa.

O roteiro completo com o formulário de consentimento, perguntas específicas e outras informações podem ser encontradas no Apêndice B dessa dissertação.

6.1.3. Resultados do grupo de foco

Foram realizadas três seções de grupo de foco, sendo uma delas um teste piloto para melhor planejamento e resultados. Todas as sessões foram filmadas e transcritas com o consentimento dos participantes para posterior análise, que consistiu em agrupar os depoimentos em tópicos afins.

O teste piloto foi realizado no Laboratório de Sistemas Avançados da Web - LAWS/UFMA e as outras duas sessões ocorreram na TV UFMA com grupos heterogêneos com variadas perspectivas. A primeira sessão é chamada de grupo A e a segunda de grupo B. Um resumo dos dados dos participantes pode ser visto no Apêndice C desta dissertação.

6.1.3.1. Realização de teste piloto do grupo de foco

O teste piloto foi realizado com 8 participantes (6 homens e 2 mulheres) formados por alunos de graduação e mestrado em design e ciência da computação

no LAWS (Figura 39). A maioria dos participantes dessa sessão já possuía certo conhecimento sobre TV digital, não sendo essa tecnologia uma novidade para eles.

Figura 39 – Laboratory of Advanced Web Systems – LAWS - UFMA



Fonte: O autor

Através do teste piloto, foram encontrados alguns erros no questionário de perfil de uso, na qual foram corrigidas para as outras sessões e, algumas questões foram eliminadas e outras acrescentadas. A moderação do grupo foi aprimorada e o tempo para cada pergunta do roteiro do grupo de foco foi ajustado, pois esse teste piloto foi cronometrado.

Apesar de alguns problemas iniciais, observou-se que o roteiro desenvolvido, com base no processo de compra, tornou a discussão fluida e dinâmica, não sendo necessário fazer alterações. Dessa forma foi possível aproveitar os depoimentos dos participantes dessa sessão.

Seguindo o roteiro, inicialmente foi perguntado sobre as expectativas a respeito da possibilidade de comprar pela TV. Os participantes discutiram sobre as possibilidades de comprar pela TV e citaram todos os tipos de comércio televisivo encontradas na literatura (Seção 3.3.3) sem nenhuma indução do moderador. A transcrição de alguns depoimentos de voluntários que validam essas possibilidades é apresentada no Quadro 7.

Quadro 7 - Possibilidades apresentadas pelos participantes do teste piloto

Possibilidades	Transcrição do vídeo
Programação relacionada	“- A atriz está usando um brinco (...), quer comprar? Clicava na cara e teria a opção de comprar.”

Loja virtual	“- A gente está falando muito sobre o processo enquanto a programação tá correndo, só que você tem outro lado também que é a aplicação dentro da TV.”
	"- Tem canais mais específicos (...) TV Canção nova que é um canal católico (...) só fazem mídia interna: livro, cd, dvd, palestra (...) pra esse caso de coisas disponíveis o dia inteiro (...) já funcionaria melhor.”
Infomercial	“Quando a gente pensa em comércio na televisão, a gente pensa no famoso: Ligue agora.”
Propaganda interativa	- Não só dentro da programação normal, mas nos próprios comerciais.

Fonte: O autor

Houve uma discussão entre os participantes sobre como um produto poderia ser vendido pela TV, sendo elas: a possibilidade de concluir a compra futuramente ou a compra por impulso; indicação da possibilidade de interação pelo apresentador do programa; a possibilidade de vendas de produtos próprios de uma emissora ou de uma própria programação; e que os ícones de interação nem sempre devem estar explícitos na tela.

Quando perguntados sobre a forma de pagamento e apresentados o controle remoto, os participantes falaram uma série de soluções, tais como: o pré-cadastro para utilização apenas da senha; adesão do serviço por telefone; utilização do cadastro da loja anunciante; cadastramento de cartões na TV; confirmação utilizando código de segurança; localização do endereço do e-consumidor; e pagamento com utilização de um **smartphone**, ou seja, uma transação multicanal e utilizando uma segunda tela.

Já em relação à conclusão de compra, a mesma deveria ser enviada por e-mail ou por mensagem de celular.

Quanto ao resultado da dinâmica realizada nessa sessão de grupo de foco, o Quadro 8 mostra informações que os participantes acham importantes e necessários para comprar na TV.

Quadro 8 – Organização dos papéis da dinâmica pelos participantes do piloto

Produto		Comprador		Loja: Entregador
Quantidade	Dimensões do produto	Nome do comprador	Acessibilidade para a entrega do produto	Taxas de correios / transportadora
Garantia	Especificações técnicas	Endereço de cobrança	CPF e RG	
Preço	Descrição detalhada	Endereço fixo	Data de nascimento	
Produtos similares	Opinião dos compradores	Senha	Telefone e e-mail	
Lojas autorizadas	Opções de pagamento	Ter TV	Disposição	
		Familiaridade com a TV digital	Ter dinheiro	
		Cartão de crédito		

Fonte: O autor

O quadro foi organizado de acordo com a organização dos papéis feito pelos participantes, na qual foram definidos três grupos de papéis cada um definido por um título: produto, comprador e entregador (loja).

O produto a venda no comércio televisivo deve apresentar descrição detalhada, com dimensões do produto, preço, produtos similares, opinião dos compradores, garantias e as lojas autorizadas para assistência e também deve apresentar as opções de pagamento.

Para os compradores, as informações necessárias se referem aos dados de identificação: nome do comprador; endereço de cobrança; CPF; RG; data de nascimento; telefone; e-mail; senha; cartão de crédito; e dinheiro. É necessária a disposição para comprar, ter a TV interativa e certa familiaridade com a tecnologia.

Quanto à loja, definido pelos participantes por entregador, fazem-se necessárias informações das taxas de correio e das transportadoras.

Na última etapa, foram demonstradas possibilidades de aplicações, alguns participantes gostaram da possibilidade de redimensionar a tela, pois não conflitava com a programação que estava passando no momento, sendo possível concentrar em um de cada vez, ou no aplicativo ou no vídeo apresentado. Quanto ao processo

de compra apresentado na demonstração, os participantes acharam bem parecidos com o que eles estavam debatendo na sessão.

O Quadro 9 abaixo resume toda a sessão do grupo de foco de acordo o planejamento do roteiro e as respostas dadas pelos participantes:

Quadro 9 - Como o comércio eletrônico da TV acontece para os participantes do piloto

Como comprar?	Como interagir?	Como escolher produtos?	Como pagar?	Como receber comprovante?
- Loja virtual - Programação relacionada (merchandising) - Propaganda interativa - Infomerciais interativos	- Apertando um botão - Mostrando um ícone de interatividade - Informado pelo apresentador - Dentro do menu da TV	- Por editorias / categorias - Quando quiser	- Transferência bancária - Pré-cadastro - Reconhecimento de endereço - Cartão de crédito - Sistema de pagamentos - Cadastro por telefone - Boleto bancário - Smartphone	- Mensagem de celular - E-mail

Fonte: O autor

6.1.3.2. Realização de sessões de grupo de foco

GRUPO A

A primeira sessão de grupo de foco (Grupo A) foi formada, por um grupo heterogêneo de nove pessoas (6 homens e 3 mulheres) de diferentes áreas: design, comunicação, vendas (comercial), financeiro (bancário) e de computação (Figura 40).

Figura 40 - Sessão de grupo de foco (Grupo A)



Fonte: O autor

A possibilidade do comércio eletrônico pela TV foi considerada pelos participantes uma forma prática de comprar o que estaria sendo apresentado na programação de TV. É citado que a compra ocorre por impulso e o produto oferecido deve ser exclusivo, não sendo possível fazer uma pesquisa de similares. Não só a compra se daria por impulso, mas a credibilidade da marca seria também uma forma de decidir o que comprar pela TV.

Foi citado que a motivação da compra deve se dar por impulso, no momento em que um produto é apresentado ao telespectador (merchandising), mas também deveria ser possível o acesso ao comércio eletrônico a qualquer momento. Além disso, foi citada também a possibilidade de comprar os produtos oferecidos em infomerciais. A transcrição de alguns depoimentos de voluntários valida essas possibilidades, e é apresentada no Quadro 10 abaixo:

Quadro 10 - Possibilidades apresentadas pelos participantes do grupo A

Possibilidades	Transcrição do vídeo
Programação relacionada	“Seria prático, você tá vendo o sujeito usando um óculos, você quer comprar um óculos igual você vai no controle remoto e compra.”
Loja virtual	“Eu acho que não deveria ter tempo nenhum (...). O meu controle tem uns botões coloridinhos para acessar o aplicativo de compras.”

	"- Tem canais mais específicos (...) TV Canção nova que é um canal católico (...) só fazem mídia interna: livro, cd, dvd, palestra (...) pra esse caso de coisas disponíveis o dia inteiro (...) já funcionaria melhor."
Infomercial	"Polishop, Oferta instantânea".
Outras possibilidades	"Se tem alguém pra comprar tem alguém pra vender, canal de vendas para televisão"; "No pay per view quero comprar uma luta, um jogo".

Fonte: O autor

Para os participantes, os produtos a venda não devem ser expostos para o telespectador de forma invasiva e que possa distrair a atenção, a compra tem que ocorrer de forma rápida e agradável. Para que a venda não seja tão invasiva, um dos participantes sugeriu a possibilidade de vincular um botão colorido com um som.

Eles imaginam que os produtos podem ser apresentados em um menu de categorias, cada produto de merchandising em um botão diferente ou mesmo uma loja com produtos de uma programação específica. Foi citado também que vender vários produtos pela TV não é a melhor solução.

Quanto ao processo de pagamento, os participantes acreditam que deve haver um cadastro prévio ou quando se tratar de uma empresa de **e-commerce** existente, a mesma pode reutilizar os dados de um consumidor já cadastrado. Outras ideias citadas seriam: pagamento por transferência ou boleto; um cadastro por meio do telefone; contrato com a prestadora de serviço de TV; associação com bancos; ou utilização de sistema de pagamentos (como por exemplo, o Pagseguro ou o PayPal).

Os participantes responderam uma série de possibilidades quando perguntados sobre a conclusão de compra, entre elas o comprovante poderia se dar por: telefone, correio (nota fiscal), e-mail, mensagem de celular ou mesmo com um débito na conta.

O resultado da dinâmica realizada nessa sessão de grupo de foco mostra as informações que os participantes acham importantes e necessários para comprar na TV (Quadro 11).

Quadro 11 - Organização dos papéis da dinâmica pelo grupo A

1	2	3	4	5	6
TV	Desejo de compra (necessidade)	Conteúdo atraente	Cartão de crédito	Conhecer a loja	Rapidez na entrega
Controle	Oportunidade única de compra	Promoção / desconto	Recurso	Segurança / Tecnologia	Tempo de entrega
Aplicativo	Produto / Atrativo	Custo / Benefício		Compra em no máximo 3 etapas	Informações sobre o site
Segurança de dados	Desejabilidade do produto	Oferta (mercadoria)		Confiança	Informações sobre o frete
Facilidade de manuseio		Apresentação do produto		Credibilidade	Garantia de entrega
Tecnologia acessível		Informação sobre o produto		Informações sobre a empresa	
Sem interrupção da programação		Preço		Informação (conhecer o processo)	
Praticidade de compra		Variedade			
		Exclusividade			

Fonte: O autor

O quadro foi organizado de acordo com o agrupamento dos papéis feito pelos participantes em 7 categorias colocados em colunas. Um participante da sessão ao iniciar a organização dos papéis fala a seguinte frase: “Vou tomar a liberdade de começar aqui de acordo com que ele está falando (moderador). Eu pensei na questão do processo”. A partir desse depoimento, a dinâmica foi liderada por esse participante.

Em cada construção da coluna, o participante líder junto com os outros participantes, definiram que a coluna 1 está relacionada à tecnologia (equipamento, facilidade de uso, segurança e acessibilidade); a coluna 2 está relacionada ao desejo de compra; a coluna 3 está relacionada ao valor a oferta; a coluna 4 está relacionada a recurso; a coluna 5 está relacionada a informações sobre a empresa (credibilidade e segurança) e a coluna 6 está relacionado à entrega do produto.

Na etapa seguinte, com a observação das demonstrações de possibilidade de comércio televisivo, foram discutidos sobre a mudança da narrativa e como os produtos podem ser vendidos de forma menos invasiva.

Nessa sessão foi possível perceber uma discussão de que a compra pela TV é motivada pelo impulso, credibilidade da empresa e a exclusividade do produto. Quanto aos conceitos relacionados à usabilidade foram citados na sessão e observados no resultado da dinâmica, que o comércio televisivo tem que ser agradável, acessível, ser de fácil uso e não deve interromper a programação. O Quadro 12 a seguir resume toda a sessão do grupo de foco de acordo o planejamento do roteiro:

Quadro 12 - Como o comércio eletrônico da TV acontece de acordo o grupo A

Como comprar?	Como interagir?	Como escolher produtos?	Como pagar?	Como receber comprovante?
- Loja virtual	- Apertando um botão	- Por abas	- Transferência bancária	- Correio (Nota Fiscal)
- Programação relacionada (merchandising)	- Mostrando um ícone de interatividade	- Por cores de botão	- Reutilização de cadastro de e-commerce	- Mensagem de celular
- Infomerciais interativos	- Por meio de uma cor de botão e um som	- Vários botões (representado cada produto)	- Pré-cadastro	- Comprovante do banco
- Outras possibilidades	- Dentro do menu da TV	- Por editorias (categorias)	- Sistema de pagamentos	- E-mail
		- Quando quiser	- Cadastro por telefone	- Ligação de telefone
			- Boleto	

Fonte: O autor

GRUPO B

A segunda sessão de grupo de foco (Grupo B) foi composta, inicialmente, por um grupo heterogêneo de dez participantes (5 homens e 5 mulheres) de diferentes áreas: design, arquitetura, comunicação, executivo de contas e ciências sociais (Figura 41). Na metade da sessão, parte do grupo necessitava se ausentar, dessa forma a sessão foi reduzida a sete participantes (4 homens e 3 mulheres). Esse número de participantes não invalidou a sessão que continuou a ser dinâmica, e os participantes que se ausentaram apenas não participaram da dinâmica e da demonstração final.

Figura 41 – Sessão do grupo B com 10 participantes (à esq.) e 7 participantes (à dir.)



Fonte: O autor

Os participantes consideram a possibilidade de fazer compras pela TV, prático e inovador. Mas levantam a questão de ter consciência com os gastos feitos por esse meio. Foi citado que diferente da Internet, na TV não será possível pesquisar e a compra se dará por impulso. Preocupam-se com a segurança e a logística (entrega) da empresa que irá vender os produtos e citam que a credibilidade é um fator decisivo para compra.

A possibilidade de comércio televisivo mais discutido no início da sessão foi a compra de produtos através dos comerciais de TV, mas também foram citadas as possibilidades de merchandising e produtos vendidos em infomerciais. Essas possibilidades parecem ser interessantes quando ofertadas de maneira limitada ou quando criadas necessidades nos espectadores. Os participantes apresentaram as possibilidades sempre vinculadas a uma programação de TV. Algumas transcrições da fala dos participantes validam essas possibilidades é apresentada no Quadro 13:

Quadro 13 - Possibilidades apresentadas pelos participantes do grupo B

Possibilidades	Transcrição do vídeo
Programação relacionada	“Vai ser esse tipo de produto (merchandising) para TV que vai ser mais explorado”.
Infomercial	“Imagina vender produtos da Polishop pela TV, saca?”
Propaganda interativa	“No caso do anuncio, a iByte fez uma propaganda de um computador e tu tem um controle e tu vai lá e compra”.

Fonte: O autor

Quanto à possibilidade de vários produtos serem oferecidos ao mesmo tempo, os participantes acham que deve haver uma espécie de abas na tela, menus de categorias ou classificadas por cena.

Quanto à forma de pagamento, os participantes citam que o pagamento ocorre mediante a um pré-cadastro ou mesmo um único cadastro com todos os dados necessários para compra, realizados ao ligar a TV ou associados com a Anatel ou bancos.

Quando perguntados sobre como imaginam que ocorre a confirmação do pedido, os participantes citam o uso dos celulares na conclusão da compra.

O resultado da dinâmica realizada nessa sessão mostra as informações que os participantes acham importantes e necessários para comprar na TV:

Quadro 14 - Organização dos papéis da dinâmica pelos participantes do grupo B

1	2	3	4	5	6	7
Segurança	Preço	Prazo de entrega	Sem bugs, sem congestionamento de rede	Função do produto	Novas estratégias publicitárias	Interatividade
Confiabilidade	Promoções imediatismo praticidade	Logística ágil	Facilidade	Informações sobre o produto	Produto exclusivo	
Opção para confirmar compra	Descontos	Logística	Facilidade de uso	Informações objetivas		
Opção para salvar recibo	Preço real	Eficiência	Cadastro simples	Descrição		
Fabricante	Forma de pagamento	Estimativa de entrega do produto	Comunicação fácil	Informação técnica		
Marca		Praticidade		Informações verídicas / verossímeis		
Garantia				Review dos consumidores		

Cadastro único de informações						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Fonte: O autor

O quadro foi organizado por 7 participantes agrupando os papéis com as informações feitas por eles em 6 colunas. No início da organização, os participantes não definiram uma ordem das colunas, e somente organizaram com os papéis de forma por afinidade e sentido. Após a formação de uma coluna, um participante falava o que tinha escrito e os outros diziam se tinham escrito algo parecido.

Pode se dizer que a coluna 1 está relacionada à segurança; a coluna 2 está relacionada com preços de produtos; a coluna 3 está relacionada à logística; a coluna 4 está relacionado ao fácil uso e sem problemas; a coluna 5 está relacionado a informações sobre o produto e a coluna 6 está relacionada a estratégias de venda.

Quando foram apresentados vídeos de possibilidades de comércio televisivo, alguns participantes se identificam com o formato tradicional que é semelhante ao da Internet e acham que a programação que passa no momento deve ser o foco principal e a compra deve acontecer de forma rápida em segundo plano.

Nessa sessão os participantes discutiram questões sobre a segurança e a entrega dos produtos (logística), sobre a compra por impulso, sobre possibilidades de pré-cadastro e o recebimento de comprovantes. Também foram abordadas questões sobre a narrativa da TV e a compra pela TV.

O quadro abaixo resume toda a sessão do grupo de foco de acordo o planejamento do roteiro e as respostas dos participantes:

Quadro 15 - Como o comércio eletrônico da TV acontece de acordo o grupo B

Como comprar?	Como interagir?	Como escolher produtos?	Como pagar?	Como receber comprovante?
- Programação relacionada (Merchandising) - Propaganda interativa	- Apertando um botão - Dentro do menu da TV	- Por abas - Por cores de botão - Por cena	- Transferência bancária - Pré-cadastro - Smartphone	- Mensagem de celular - Comprovante de banco - E-mail

- Infomerciais interativos				
----------------------------	--	--	--	--

Fonte: O autor

6.2. Resultados obtidos com grupo de foco

A partir dos comentários dados pelos participantes sobre a possibilidade de comércio eletrônico na TV, foi organizado um quadro geral sobre as expectativas dos participantes. O Quadro 16 apresenta no início de cada coluna as perguntas (forma resumida), feitas aos participantes:

Quadro 16 - Como o comércio eletrônico da TV acontece de acordo com os futuros usuários

Como comprar?	Como interagir?	Como escolher produtos?	Como pagar?	Como receber comprovante ?
- Loja virtual - Programação relacionada (Merchandising) - Propaganda interativa - Infomerciais interativos - Outras possibilidades	- Apertando um botão - Mostrando um ícone de interatividade - Por meio de uma cor de botão e um som - Informado pelo apresentador - Dentro do menu da TV	- Por abas - Por cores de botão - Vários botões (representando cada produto) - Por cena - Por editorias (categorias) - Quando quiser	- Transferência bancária - Reutilização de cadastro de e-commerce - Pré-cadastro - Sistema de pagamentos - Cadastro por telefone - Boleto - Cartão de crédito - Reconhecimento de endereço - Smartphone	- Correio (Nota Fiscal) - Mensagem de celular - - Comprovante do banco - E-mail - Ligação de telefone

Fonte: O autor

As dinâmicas feitas nos grupos de foco auxiliaram a resumir tudo o que foi discutido nas sessões e foram construídos de acordo com o modelo mental de todos os participantes da sessão.

Algumas conclusões podem ser tiradas sobre os grupos de foco, de acordo com a opinião dos participantes.

1. O comércio eletrônico na TV é motivado pela impulsividade dos consumidores;

- “Seria você conquistar o comprador por impulso ou por emoção, envolvimento” (Participante do Piloto);
- “Facilitaria a compra por impulso” (Participante do Grupo A)
- “Seria muito mais impulsivo: passou, gostei, comprei (...) Vai ficar até mais impulsivo a compra que pela Internet” (Participante do Grupo B)

2. Conseguem ver várias possibilidades de vendas pela TV;

Essas várias possibilidades podem ser vistas de forma resumida na primeira coluna do Quadro 16.

3. Os produtos a serem ofertados pela TV tem que ter exclusividade (tempo, preço, produto exclusivo);

- “Quando saem esses Realities shows aí do BBB tem um monte de bugiganga atrelado a BBB, no momento em que tá passando, você vê lá na tela uma caneca que o pessoal está usando é legal, gostei (...) quero comprar uma caneca dessa”. (Participante do Piloto)
- “Olhei as facas do dexter (...) e compro” (Participante do Grupo A)
- “Pra TV você tivesse: Só nessa hora, só enquanto durar a novela, é no período da novela, terminou a novela das oito, não tem mais essa promoção isso seria super legal de fazer, cara” (Participante do Grupo B).
- “Eu só compraria coisas na TV que eu sei que eu não acharia (...) em qualquer loja por ai. Coisas que eu não vou conseguir” (Participante do Grupo B)

4. Entendem que na TV não há pesquisa de melhor preço e não se tem muita variedade de produtos a serem vendidos;

- “A grande diferença é a de pesquisar em outros sites pra ver o preço” (Participante do Grupo A)
- “Acho que na Internet a gente faz aquele negócio de pesquisar e comparar e na TV a gente não faria isso”. (Participante do Grupo B)

5. Há preocupação dos futuros usuários quanto à segurança dos dados e sobre a entrega do produto;

- “Eu comprei uma vez ou outra na Internet porque não confio no meu computador com lance do vírus e colocar cartão de crédito tal” (Participante do grupo B)
- “Quanto maior a tecnologia, maiores são os riscos, então acho que a segurança tem que vir com a tecnologia. Quanto mais prático for o exercício da tecnologia, mais segura deve ser promovida uma tecnologia adaptada a esse tipo de compra” (Participante do grupo B)

6. A credibilidade da empresa que está oferecendo um produto pela TV é um fator para efetuar uma compra pela TV;

- “Sempre que vou comprar alguma coisa na Internet eu imagino um gráfico preço x credibilidade da loja. Então tem que ver como é que vai se dar essa venda, se a venda, no caso da rede globo, se vai ser a loja oficial da rede globo ou se vai ser o link direcionado pra várias outras lojas.” (Participante do Grupo A)
- “Tem que ter uma relação de afinidade e de reconhecimento com o produto, reconhecimento com a empresa (...). Não é comprar por comprar, igual a questão que as meninas falaram, de confiança, de identificação, de credibilidade com a empresa. É impulso mas também é reconhecimento do que tu tem de dado daquilo (...) a imagem que a empresa que tá vendendo.” (Participante do Grupo B)

7. Efetuar uma compra pela TV tem que ser rápido, prático, agradável e de fácil uso;

- “Tem que ter um estudo de usabilidade do controle” (Participante do piloto)
- “Teria que fazer de um jeito que tu possa atingir um máximo de clientes, mas esses clientes tem que ter capacidade de manejar o serviço saca? Senão nem adianta oferecer esse serviço saca? (...) Cara, tu pega aquele controle lá da sky e ele é nojento de feio e nem um pouco intuitivo, saca?. Tinha que deixar bem agradável”. (Participante do grupo A)
- “Acho que vai ser bem menos complexo” (Participante do grupo B)

8. Pensam que deve haver um pré-cadastro antes de estar apto para comprar pela TV;

- “Pré-cadastro com uma senha utilizando um controle remoto” (Participante do piloto)
- “Quando compra uma TV (...) tem um cadastro da loja, ligar para ver se quer esse serviço disponível na TV” (Participante do piloto)
- “Se eu for digitar, começar a digitar meus dados, ah não! Vou pro computador” (Participante do grupo A)
- “Quanto menos tu ficar falando com o cliente de conta e essas coisas e fala, ah você tem que cadastrar aqui, o cara já desistiu” (Participante do grupo A)
- “Funciona melhor com as empresas que já estão online, que você já tem o seu cadastro” (Participante do grupo A)
- “Acho que a opção de quando você liga a TV fazer o preset antes é bem interessante” (Participante do grupo B)
- “A TV pra mim seria mais confiável porque eu faria só um cadastro único” (Participante do grupo B)

9. Alguns participantes utilizariam o controle remoto para digitar letras;

- “O problema está no controle que é muito insipiente para fazer esse tipo de coisa, só que eu acho, na minha opinião, uma opinião muito particular, que a tendência que é natural como pode ver, é a evolução dos controles também, da mesma maneira que você tem um smartphone que controlar a TV e seguir dados muito mais facilmente do que o controle, acho que é inevitável correr pra isso, por que não ter um dispositivo um controle remoto que é muito semelhante àquela interface do smartphone para controle de TV que facilita muito o processo de interação com a TV.” (Participante do piloto)
- “Na TV tem uma forma de digital como se fosse um tecladinho, cada tecla são três letras, você digita como se fosse um teclado de telefone” (Participante do grupo A)
- “Usaria algum teclado virtual” (Participante do grupo A)
- “Telefone: onde tem número, letra” (Participante do grupo B)

10. Imaginam que o pagamento de compra pode ser feito por transferência bancária, reutilização de cadastro de e-commerce, sistema de pagamentos, cadastro por telefone, boleto, cartão de crédito, reconhecimento de endereço

ou mesmo pelo smartphone, ou seja, a possibilidade de utilização da segunda tela como comprovante de compra;

Podem ser vistas de forma resumida na quarta coluna do Quadro 16.

11. Imaginam que os comprovantes de compra são enviados por celular (mensagem), e-mail, por uma ligação de telefone ou mesmo de uma nota fiscal enviado pelo correio, ou seja, a possibilidade de utilização da segunda tela como comprovante de compra;

Podem ser vistas de forma resumida na quarta coluna do Quadro 16.

12. O interesse por produtos a serem vendidos na TV se dá com afinidade com a programação exibida;

- “Se a gente está assistindo um programa é porque a gente já tem interesse naquilo” (Participante do piloto)
- “Na televisão depende muito se aquele seu interesse coincide com aquilo que está sendo veiculado” (Participante do piloto)
- “Por um acaso eu cai (...) de ver aquela novela (...) novela das 9, 10h, 11 da globo que era Avenida Brasil. E aí parece que no primeiro capítulo tinha o brinco da menina, da piriguete lá (...) só se falou no brinco no dia seguinte. Pô na mesma hora você pega o controle remoto e compra logo o brinco” (Participante do grupo A)
- “Eu acho que é extremamente interessante para o consumidor, ele tá vendo aquela propaganda e o produto, e na mesma hora pode comprar” (Participante do grupo B)
- “Fica bem mais interessante para o anunciante (...) pode ser uma empresa de viagem, oferecendo um pacote de viagem para aquele lugar aquele lugar que ela tava fazendo a reportagem no momento”. (Participante do grupo B)
- “Venda de produto por venda de produto não, mas tem que estar relacionado com o que está passando” (Participante do grupo B)

13. Não há um consenso sobre o que é mais importante se é a programação ou se é a compra.

- “Atrapalhar a programação? Eu não iria querer ser atrapalhado” (Participante do Piloto)
- “Acho que depende do programa” (Participante do Piloto)
- “No meio do filme cara, sacanagem” (Participante do grupo A)
- “Eu acho que tinha que deixar mesmo para todas as programações mesmo” (Participante do Piloto)
- “Dependendo do programa que você está vendo, isso vai atrapalhar você. (...) A programação vai correr e você vai perder uma parte da programação porque você está comprando uma coisa” (Participante do Piloto)
- “Tem o negócio da programação também, por exemplo um documentário desse, eu não pararia, não gostaria de propaganda inútil desses. No programa da Ana Maria Braga eu pararia ou na novela talvez, porque tem cena de novela que não me interessa e tem grupos de personagens que não interessam tanto. (...) No jogo de futebol NUNCA” (Participante do Piloto)
- “Hoje eu assisto televisão sozinha mas eu fico imaginando com minha mãe e meus irmãos e eu acho que asseguro que aquela última opção onde você diminui a tela e quem tá comprando consegue fazer a compra com concentração, porque o que acontecia quando eu estava assistindo os outros exemplos era: eu não conseguia prestar atenção na compra porque a tela tava muito dominada pela programação, informação conflitante” (Participante do Piloto)
- “Me irrita quando aquela coisa no meio do que eu estou assistindo” (Participante do Piloto)
- “Eu achei mais fácil concentrar na compra quando você diminui a tela do que você tá assistindo. Dá pra pessoa que tiver assistindo continuar vendo e você comprar com calma sem interrupção” (Participante do piloto)
- “A possibilidade de diminuir a tela as informações não ficam conflitando com o que você está assistindo. Então por mais que eu pare pra fazer a compra, mas tem uma cena que tem um detalhe que quero ver e concentro.” (Participante do piloto)
- “Eu acho que um interferência da programação não ia ser legal,(...) rapaz se o cara quiser mesmo comprar e perder a novela é opção dele” (Participante do grupo B)

- “O objetivo não é que você pare de assistir pra comprar. Você compra e assista, a globo não vai que tu pare de assistir pra fazer a compra. Ela quer que tu compre enquanto tu assiste”. (Participante do grupo B)
- “Eu acho que é o contrário porque o objetivo todo da televisão como meio de comunicação é vender pro anunciante (...) A pessoa decidiu aquele momento para fazer a compra” (Participante do grupo B)
- “Eu me vejo como produtora de TV, eu não quero que minha obra fique em segundo plano pra uma compra do Boticário” (Participante do grupo B)

14. Não querem que a possibilidade de comprar seja apresentada de maneira invasiva para os telespectadores;

- “Se for oferecer um produto, quem fosse oferecer teria que selecionar bem onde isso ia aparecer na programação. Tem coisa que ia irritar, ia ser tipo pop-up em site” (Participante do Piloto)
- “Isso tem que ser opcional também né? Porque se você obriga o cara a ver aquilo ali é igual aqueles sites que você abre o site e aparece uma propaganda lá. Não tem coisa que me deixa mais irritado que aquilo”. (Participante do Piloto)
- “É fazer que nem o ícone da Globo que sempre tá lá. Ele aparece, aí tu vê aquilo e fica transparente saca, no canto da tela? (...) Isso não ia incomodar e ia acostumar o usuário: sempre ia ter coisa pra comprar” (Participante do Piloto)
- “Eu achei invasivo demais” (Participante do grupo A)
- “Me incomoda muito (...) a iniciação forçada do produto na programação” (Participante do grupo A)
- “Aquele pop-up chama muita atenção, estou assistindo a imagem e fica descendo o olho” (Participante do grupo B)
- “Acho que principalmente tem que ser um negócio rápido. Apareceu ali, ficou um tempão, tava esperando aquele negócio apagar já. (...) Tá certo ali na novela demorou, eles fizeram aquela propaganda ali e eu credo, aquilo ali é horrível. Demora bastante só falando daquele produto”. (Participante do grupo B)

6.3. Conclusões obtidas com grupo de foco

Sobre os resultados obtidos, é possível compreender que os futuros consumidores esperam que a compra ocorra por impulso e sejam vendidos produtos exclusivos apresentados durante uma programação, uma propaganda ou infomerciais. Eles também esperam que seja possível fazer compras na TV no formato tradicional de comércio eletrônico.

Há uma preocupação sobre a segurança dessa tecnologia e sobre a credibilidade das empresas que irão oferecer esse serviço. Alguns participantes têm a expectativa que a compra seja efetuada de forma fácil e rápida, enquanto outros esperam que seja possível comprar a hora que quiser e seja mais próximo do ato de comprar pelo computador.

Não há um consenso entre os grupos de qual seria a melhor forma de apresentar os aplicativos de comércio televisivo. Enquanto alguns preferem dar prioridade à programação de TV, outros preferem dividir o foco entre a programação da TV e o aplicativo de compras e outros preferem dar atenção à compra. Os participantes acham que prioridade irá depender do que está passando na programação no momento.

Com isso, os resultados obtidos precisam ser testados em diversas possibilidades de aplicativos para que seja possível entrar em um consenso, e encontrar uma forma equilibrada entre o vídeo e a aplicação. Não há uma melhor forma de fazer comércio eletrônico na TV e sim, diferentes necessidades que precisam satisfazer públicos distintos.

As expectativas dos futuros usuários sobre o uso do comércio televisivo permite entender como desenvolver aplicativos agradáveis aos usuários. No entanto, faz-se necessário entender qual o melhor modo de apresentar esse conteúdo, o que é discutido na próxima etapa metodológica descrita no capítulo a seguir.

7. TESTANDO SOLUÇÕES PARA O COMÉRCIO TELEVISIVO

Dados os resultados obtidos nas etapas metodológicas anteriores de expectativas e soluções possíveis para comércio televisivo, faz-se necessário entender o contexto de utilização de cada uma delas. É importante compreender quando se deve utilizar uma das quatro possibilidades de apresentação encontradas e como os aplicativos devem ser apresentados conforme as expectativas dos usuários.

A forma de apresentação depende de como um produto ou serviço é apresentado para negociação. Os usuários consumidores são os principais públicos envolvidos no comércio eletrônico para a TV e por isso devem ser ouvidos. Dessa forma, os participantes recrutados para a pesquisa seguem o mesmo perfil da etapa anterior, ou seja, devem ser e-consumidores.

7.1. Experimentação

Nesta etapa da pesquisa, um experimento foi realizado da seguinte forma: recrutar voluntários; fazer a introdução rápida sobre TV digital interativa; mostrar as possibilidades de comércio televisivo através de vídeos; entrevistá-los sobre as demonstrações apresentadas; e descrever cenários de uso para o participante para que ele escolha qual melhor forma de apresentação do aplicativo.

A seleção dos participantes do experimento foi através de amostra não probabilística de forma intencional (SILVA & MENEZES 2005), nos quais foram selecionados aqueles que melhor representam o perfil do usuário definido na seção 3.3. Com isso, fizeram parte da amostra oito participantes (4 homens e 4 mulheres) de diversas escolaridades e áreas de atuação.

7.1.2. Demonstrações de uso do comércio televisivo

As demonstrações de uso do comércio televisivo no formato de vídeos foram desenvolvidas para serem apresentados aos futuros usuários, com intuito de obter as opiniões sobre esses vídeos de demonstração.

Os vídeos de demonstração foram desenvolvidos para que as quatro possibilidades do comércio televisivo fossem devidamente diferenciadas e caracterizadas pelos usuários sobre os seus pontos de vistas, sobre os prós e contras de cada possibilidade. As expectativas de utilização do comércio televisivo na etapa metodológica anterior foram levadas em consideração e utilizadas como soluções de design.

Nove vídeos de demonstrações com diferentes tipos de comércio televisivo foram criados para que fossem comparados e discutidos com futuros usuários. Os vídeos de demonstração foram exibidos em pares, onde os produtos oferecidos nos aplicativos foram os mesmos, e tentando, sempre que possível, a utilização de um mesmo conteúdo audiovisual sobre o qual executa o aplicativo.

As demonstrações de uso dos aplicativos presentes nos vídeos utilizam quatro leiautes diferentes, sendo um leiaute bastante utilizado por uma emissora de TV brasileira que ocupa as laterais dos vídeos (Anexo A) e três leiautes de apresentação classificados segundo Kunert (2009): sobreposição; tela cheia com vídeo; e tela cheia sem vídeo.

O Quadro 17 abaixo mostra o nome do vídeo, o tipo de programação de TV, o tipo de aplicação utilizado para demonstração e a descrição complementar. As descrições completas dos vídeos contendo as imagens, as soluções de design, as etapas de compra e objetos de interação utilizados podem ser encontradas no Apêndice D desta dissertação.

Quadro 17- Descrições dos vídeos com demonstrações de comércio televisivo

ID	Vídeo demonstração	Gênero	Comércio televisivo	Breve descrição
A	C&A Fergie Jeans A1	Novela	Loja virtual	Na cena de uma novela em que aparece a marca da C&A, um ícone de interação para a compra é disponibilizado na tela. O aplicativo utiliza as laterais da tela da TV e disponibiliza 4 produtos para venda e 6 etapas de compra.
B	C&A Fergie Jeans A2	Propaganda	Loja virtual	Durante uma propaganda de 60 segundos, o ícone para compra está sempre visível na tela. O aplicativo utiliza 3/4 da tela, redimensionando o vídeo da propaganda. São disponibilizados

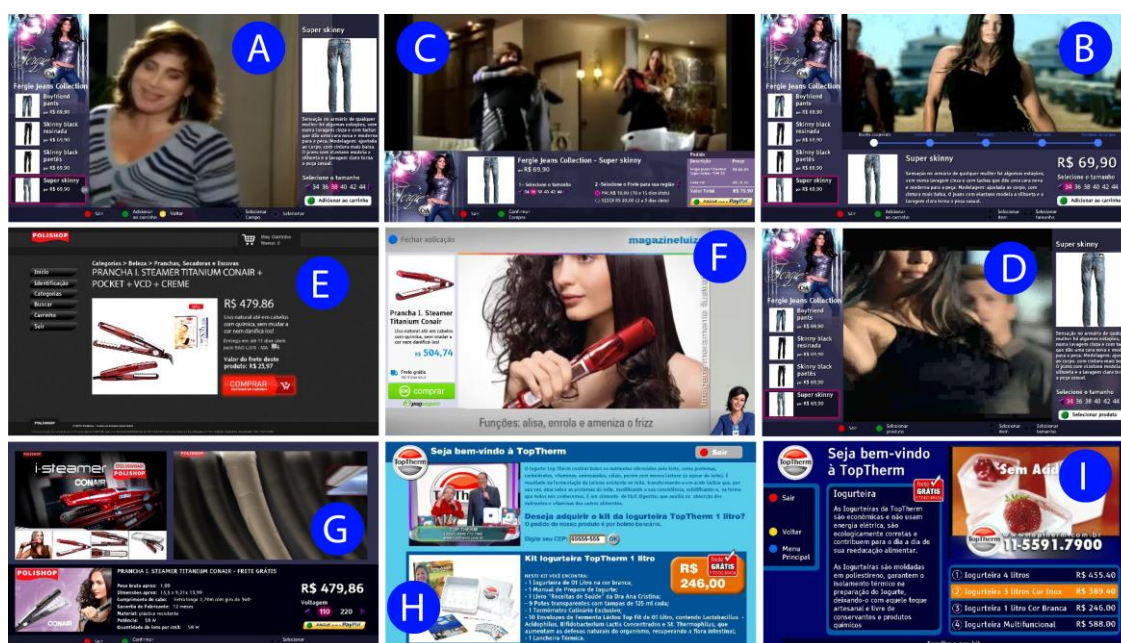
				quatro produtos para venda e 6 etapas de compra devem ser seguidas.
C	C&A Fergie Jeans B	Novela	Programa relacionado	Em uma cena de novela, o ícone de interação para compra aparece no momento em que a atriz apresenta uma calça específica (Calça skinny Fergie) e o mesmo produto está a venda no aplicativo. O aplicativo é apresentado na parte inferior da tela, ocultando parcialmente o vídeo. A compra é efetuada em quatro etapas.
D	C&A Fergie Jeans C	Propaganda	Propaganda interativa	Durante uma propaganda de 60 segundos, o ícone para compra está sempre visível na tela. O aplicativo é apresentado nas laterais da tela e disponibiliza quatro produtos para venda. Quatro etapas de compra são necessárias para efetuar a compra.
E	I-Steamer Conair A	Infomercial	Loja virtual	Enquanto um Infomercial está sendo apresentado, o usuário abre o menu da TV e depois um aplicativo próprio da loja. Uma identificação do usuário é feita, o produto apresentado é buscado, selecionado, e comprado seguindo 7 etapas de compra.
F	I-Steamer Conair C	Propaganda	Propaganda interativa	Durante uma propaganda de 60 segundos uma apresentadora virtual mostra a possibilidade de compra de um produto. O aplicativo de comércio televisivo apresenta para venda o produto da propaganda e a compra ocorre seguindo 4 etapas.
G	I-Steamer Conair D	Infomercial	Infomercial aprimorado	Durante a apresentação de um Infomercial é apresentada a possibilidade de compra com controle remoto. O aplicativo disponibiliza o produto a venda na programação e a compra é efetuada seguindo 4 etapas.
H	TopTherm B	Programa de auditório	Programa relacionado	Durante a exibição de um programa de auditório, o apresentador começa a vender um produto exclusivo, no qual é disponibilizado para venda através de um aplicativo. O aplicativo pede alguns dados pessoais e de endereço para que a cobrança em forma de boleto seja enviada. A transação ocorre seguindo quatro etapas.

I	TopTherm D	Infomercial	Infomercial aprimorado	Em um Infomercial, após apresentação do produto, é disponibilizada pelo apresentador a possibilidade de efetuar um pedido através de um aplicativo. O aplicativo possibilita efetuar o pedido de produtos relacionados com o Infomercial seguindo 7 etapas para efetuar o pedido.
---	------------	-------------	------------------------	---

Fonte: O autor

Para efeito de ilustração, imagens dos vídeos com demonstrações de uso das aplicações são representadas na Figura 42 a seguir.

Figura 42 - Imagens dos vídeos de demonstrações de uso do comércio televisivo



Fonte: O autor

7.1.3. Realização do experimento

O experimento foi realizado com um participante de cada vez e a quantidade de realizações de experimentos dependeu das informações coletadas, ou seja, a amostra para o experimento foi intencional e não probabilística.

Para realização do experimento foi utilizado um computador portátil com ou sem monitor externo ou televisão. Utilizou-se também um software para armazenamento de áudio para gravação do depoimento dos participantes.

As demonstrações de vídeo foram organizadas em pares (Quadro 18), de forma que dois diferentes tipos de comércio televisivo fossem comparados e assistidos pelos participantes. Os pares de vídeos apresentados foram organizados da seguinte forma:

Quadro 18- Organização dos vídeos em pares

Organização dos vídeos em pares		
A + C	E + G	H + I
B + D	C + D	F + G

Fonte: O autor

Após exibição de cada par de vídeos, as seguintes perguntas foram feitas para os participantes:

1. O que você achou das demonstrações?
2. Qual a diferença você consegue perceber entre as duas alternativas?
3. Qual das duas opções você achou mais motivado para fazer uma compra? Por quê? Qual das duas opções você achou mais fácil para fazer uma compra? Por quê?
4. E se outra pessoa estivesse comprando enquanto você estivesse assistindo a programação, o que você acha que seria melhor pra você?
5. O que você acha que é mais importante para se fazer durante a exibição da programação TV (vídeo) assistir ao vídeo ou efetuar uma compra? Vídeo ou aplicativo?

Ao final da apresentação de todas as demonstrações, foram apresentados aos participantes, cinco cenários de uso de comércio televisivo (Quadro 19) e quatro leiautes de aplicativos impressos em uma folha (Figura 43).

Quadro 19 - Cenários para aplicativos de comércio televisivo

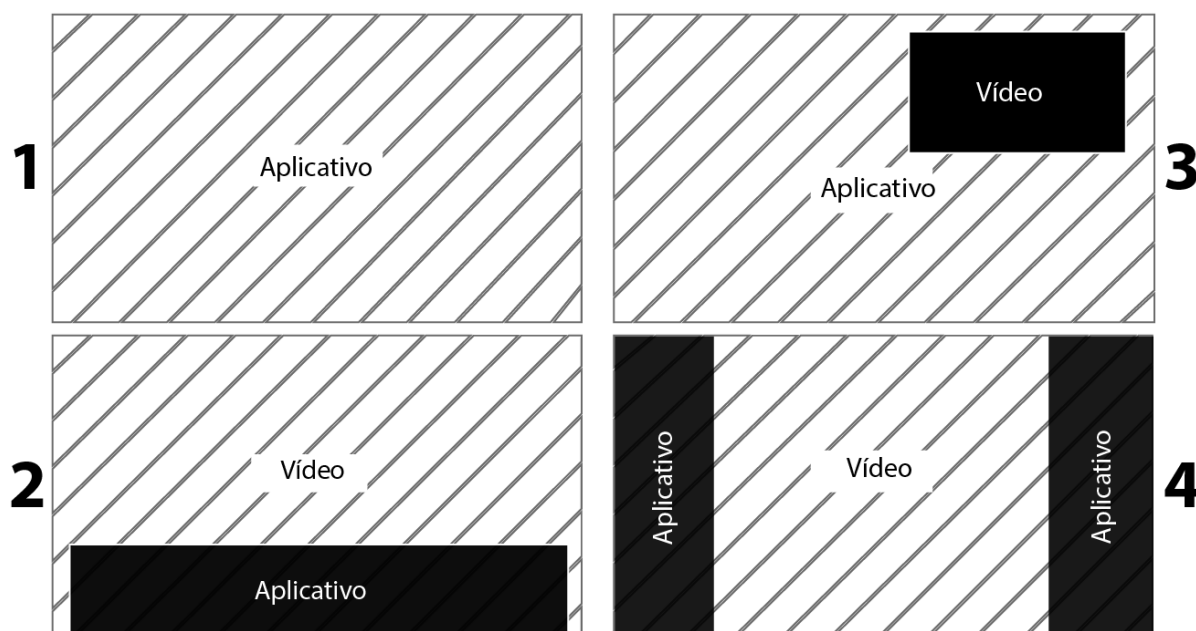
Cenário	
1	Você está assistindo a uma novela e durante a cena o seu ator (atriz) preferido utiliza um produto exclusivo que você se interessa bastante e pode ser comprado usando o controle remoto usando um aplicativo.
2	Você está assistindo a um programa de auditório ou para o público feminino na TV (dar exemplos) e no meio da programação, o apresentador começa falar sobre um produto que você se motiva a comprar.

- | | |
|----------|---|
| 3 | Você está assistindo a um Infomercial, depois de alguns minutos assistindo, você se interessa por um produto revolucionário e decide comprar. |
| 4 | Em um dia do final de semana, você está assistindo a uma propaganda exclusiva de uma pizzaria da cidade com oferta para quem comprar usando um aplicativo. Durante os primeiros segundos você sente uma vontade irresistível de comprar a oferta. |
| 5 | Você está deitado e assistindo TV no seu quarto e sente vontade de comprar uma pizza. Na sua TV tem um aplicativo que você pode pedir uma pizza e ser entregue na sua casa. |

Fonte: O autor

Após apresentação de cada cenário foi perguntado para o participante a opinião dele sobre qual ou quais dos leiautes da folha impressa (Figura 43), ele acha que seriam as melhores formas de apresentar o aplicativo e por qual motivo.

Figura 43 - Leiautes de aplicativos para TV Digital



Fonte: O autor

7.1.4. Variáveis

Nesse experimento, os quatro tipos de comércio televisivo para comércio televisivo (B2C) e os quatro tipos de leiautes são as variáveis independentes, sendo que as variáveis dependentes são as opiniões dos usuários.

Com intuito de aumentar a validade do experimento algumas variáveis foram controladas tais como: O produto apresentado pelos pares de vídeo foi sempre da mesma marca e da mesma empresa; Os vídeos utilizados, sempre que possível, foram os mesmos, sendo a mudança apenas no tipo de aplicação; Nenhuma customização foi feita, todos os participantes assistiram aos mesmos vídeos de demonstração; Os participantes do experimento já tinham feito pelo menos uma compra pela Internet;

7.2. Metodologia de análise dos dados coletados

Os participantes entrevistados para esta etapa metodológica são de diferentes áreas e de diferentes interesses para que fosse possível coletar informações heterogêneas sobre as demonstrações de uso. Após a coleta desses dados, todas as entrevistas foram transcritas e organizadas em categorias para que seja feita uma análise.

A primeira análise visou caracterizar os tipos de comércio televisivo e as formas de apresentação dos aplicativos na tela da TV para que fossem definidas as vantagens e desvantagens de cada classificação.

A segunda análise realizada foi referente às características individuais de cada entrevistado visando identificar um perfil. Os perfis foram agrupados de acordo com as afinidades de pensamento sobre o comércio televisivo para definição de perfis de usuários do comércio televisivo.

Como resultados dessa etapa metodológica foram definidos os perfis de usuários e as características de cada tipo e leiaute de comércio televisivo.

7.3. Análise dos dados coletados

Os dados coletados através das entrevistas foram transcritos e organizados por participante e os depoimentos foram divididos em categorias relacionadas. Nessas categorias estão os depoimentos relacionados aos tipos comércios televisivos; às formas de apresentação dos aplicativos e comentários relacionados à acessibilidade e facilidade de uso.

7.4. Análises dos participantes entrevistados

A análise dos dados recolhidos nesta etapa metodológica também visou identificar perfis de usuário de aplicativos de comércio televisivo. Inicialmente foi feita uma análise individual de cada participante e posteriormente, com as análises individuais feitas, perfis individuais foram agrupados e então foram definidos os perfis de usuário. Outras informações referentes aos participantes desse experimento podem ser encontradas no Apêndice E desta dissertação.

7.4.1. Perfil dos participantes

O perfil dos participantes foi definido com foco nos seus discursos e também em suas motivações. Oito participantes (4 homens e 4 mulheres) de diversas escolaridades e áreas de atuação foram analisados a seguir.

O **participante 1** é estudante de ciência da computação que se define ter um nível alto em experiência de Internet e TV digital, de acordo com um questionário feito durante o experimento.

Suas motivações de compra são mais racionais e definidas a partir dos detalhes do produto e nas aplicações mais intuitivas, mais parecidas com a Internet. Ele tem um foco maior na atividade de compra do que no entretenimento. Abaixo algumas transcrições do seu depoimento que comprovam essa análise:

- “A primeira é mais intuitiva parece mais com Internet mais. A primeira eu gostei mais.”;

- “(...) porque o vídeo é redimensionado e fica uma área destinada até para uma melhor descrição do produto.”;
- “(...) tem uma melhor descrição do produto no vídeo.”;
- “(...) formato da aplicação, mais bonita, melhor de comprar, mais intuitiva”;
- “Achei melhor porque você seleciona ali o produto, tem uma descrição melhor”;
- “(...) eu não perco o que eu tô vendo na hora da compra”;
- “(...) forma como a aplicação foi demonstrada”.

A **participante 2** é vendedora de loja de artigos variados, é bastante motivada para fazer compras e se define ter um nível alto em experiência de Internet e conhecimento mediano em TV digital, de acordo com um questionário feito durante o experimento.

A participante tem um discurso mais voltado na experimentação, na aquisição de produtos que deseja e de compras relacionadas ou adicionais. Algumas transcrições do depoimento da participante comprovam essa análise:

- “Eu gostei porque facilita a gente de adquirir o produto que a novela está mostrando.”;
- “Cartão de crédito é bem mais fácil ter vários de outras pessoas, pai e mãe, pegar e comprar.”;
- “Eu gostei muito porque tu tá olhando a propaganda daquela coleção e tu já pode comprar diretamente, não precisa ir na loja e ficar catando as coisas da coleção ou procurar no site.”;
- “O interessante é que você não precisa ficar preso a ele, tu pode aproveitar e tipo: Ah, falando nisso já que eu tô comprando isso bem aqui, vou aproveitar e ver se nessa loja tem aquele outro produto e fazer a pesquisa.”;
- “Por exemplo tá mostrando a coleção da Fergie, né? Poxa me interessei, quais são os outros produtos que tem nessa coleção, quais serão as calças e as roupas? Aí já tem a sessão do aplicativo que você pode olhar direto”.

A participante é motivada a comprar pelo detalhamento dos produtos:

- “têm mais opções, aí isso até estimula até comprar mais, invés de levar só aquela que ela está mostrando, tu pode se agradar a outro levar e tal.”;

- “Porque eu achei a segunda mais detalhada. As duas são propagandas falando sobre o produto, mas a segunda veio mais detalhes sobre o produto e tudo mais. (...) Porque tudo nessa segunda propaganda te faz querer comprar, eles te dão mais detalhes do produto”;
- “Na primeira, porque achei a segunda simples de mais já, não passa muitas informações sobre envio, nem nada, sobre os produtos.”

O **participante 3** é estudante de administração e trabalha em uma empresa de instalação e manutenção de ar condicionados, se define ter um nível mediano em Internet e iniciante em TV digital, de acordo com um questionário feito durante o experimento.

Prefere consumir produtos que ele tenha interesse e prefere manter o foco na compra em um comércio televisivo. Algumas transcrições do participante comprovam essa análise:

- “A princípio eu achei inovador, achei interessante. Acredito que seja ao meu ponto de vista muito viável ao consumo”;
- “Como eu te falei, eu me sinto mais confortável em focar na compra. O meu foco tá na compra”;
- “(...) porque o meu foco teria que tá no aplicativo, na compra”;
- “O um por eu estar mais focado no exercício de comprar do aplicativo 1 do que o dois.”;
- “Ao meu ponto de vista, não variou nada que influenciasse ao escolher um ou outro. Se eu realmente desejasse o produto, eu compraria ele por ele”.

O participante não gosta de ser induzido a fazer uma compra e prefere a facilidade na hora de adquirir os produtos:

- “(...) eu não gostei do segundo do chamado do segundo” (relacionado à indução do apresentador pra fazer a compra)
- “A demonstração 1 eu senti um aplicativo mais complexo. No sentido de ter campos pra pesquisar outros produtos, você está em um menu de um programa.”
- “(...) se eu estou assistindo a programação de um determinado produto, eu quero um mecanismo que seja mais fácil de eu comprar aquele produto, isso eu senti no demonstrativo 2”

A **participante 4** é modelo e estudante de arquitetura e se define como tendo um nível 4 de experiência com Internet e iniciante em TV digital, de acordo com um questionário feito durante o experimento.

A participante não acha que interromperia uma novela ou um filme pra efetuar uma compra e prefere que isso seja feito em uma propaganda, pois a participante não se importa com o que está passando na propaganda se não estiver interessada em um produto. Algumas transcrições da participante comprovam essa análise:

- “Assim eu achei a ideia muito legal, mas eu não me imagino querendo assistir uma coisa e desviando minha atenção para comprar. Se de repente tivesse a maneira de pausar a novela ou então um botão pra ver a compra mais tarde. Numa hora da propaganda por exemplo, eu acho que seria melhor.”
- “Eu acho que a primeira eu gostei mais até porque se eu tivesse assistindo uma coisa com legenda, já prejudicaria.”
- “Se eu não tiver interessada no produto, eu estou pouco ligando se está aparecendo a propaganda.”

A participante prefere ter bastantes detalhes antes de efetuar uma compra:

- “Uma outra coisa que eu tava pensando, é que quando eu estou fazendo uma compra, eu quero toda a descrição do produto, do que é feito, as medidas se eu vou realmente comprar uma coisa certa e tudo mais.”
- Pra mim é melhor, porque eu sou muito indecisa. Então eu quero primeiro saber tudo sobre o produto, os prós e os contras pra depois comprar.
- “Eu não gosto de comprar por impulso.”

Ela é mais motivada para comprar com o conteúdo audiovisual:

- “eu achei um pouco mais divertida, aquela conversa entre os dois e tudo mais. Do que aquela propaganda chata e um monte de doenças e tudo mais, já perdi até a vontade de assistir aquilo ali.”
- “eu acho que talvez essa coisa de levantar, por exemplo, na Sky, levanta para aparecer a sinopse do programa e tudo mais. Acho que talvez é algo que a gente esteja mais acostumado. Na lateral também acho que não prejudica tanto a cena.”

A **participante 5** é designer de moda e empresaria e se define ter um nível máximo em experiência de Internet e ser iniciante em TV digital, de acordo com um questionário feito durante o experimento.

A participante tem um foco maior no conteúdo audiovisual do que na compra e seu discurso é mais voltado para a venda. Algumas transcrições da participante comprovam essa análise:

- “Eu achei interessante, né? Uma nova forma de interação do público telespectador e com a questão do consumo, a questão de um produto que está sendo exposto ali. Porque na novela, no caso da cena, você vê que está sendo vendido uma marca só que de uma forma indireta.”
- “Na minha opinião a novela está te dando várias informações, certo? Pra mim, se eu assisto uma novela, eu quero saber da novela. Mas é divertido também você ter essa questão da compra na hora.”
- “(...) mostra o produto, te dão algumas informações e aí alguém fala ó: Para comprar o produto aperte a tecla vermelha do seu controle remoto. Então assim você já se atenta a ele, se eu apertar a tecla do controle remoto vermelha, eu vou começar uma compra. (...) Na hora eu tava prestando atenção na imagem, na propaganda.”
- “E visualmente eu não gostei, me incomodou de estar ouvindo uma coisa e estar lendo outra ali”
- “Eu não me lembro, eu não prestei atenção (...)” (Comentário da participante ao focar no comercial)

A participante gosta da forma de se identificar com um produto apresentado na TV, mas antes de efetuar uma compra, prefere ver todos os detalhes, antes de concluí-la:

- “Eu gosto mais da forma da novela pra vender, porque pensando em mercado né? Porque geralmente as pessoas se identificam com um personagem, então quem gosta do personagem que mostra a calça, vai provavelmente comprar. No caso Fergie, eu não me identifico com ela, não acho legal e quando eu vi a calça nela eu não achei boa assim, olhando no corpo, eu comecei a achar vários defeitos de modelagem da calça e aí eu não compraria, entendeu?”

- “(...) de repente eu não gostei daquele modelo daquela calça ali que estava sendo vendida. Mas se tivesse mostrando sapatos de repente seria pra mim interessante.”
- “O primeiro porque eu gosto de ver todas as referências mesmo, então eu tenho a opção de escolha de leitura, lá estava dizendo tudinho né?”

O **participante 6** é executivo de contas em uma emissora de TV e se define como tendo um nível 4 de experiência com Internet e nível 2 em TV digital, de acordo com um questionário feito durante o experimento. O participante tem um discurso mais voltado para a compra e venda de produtos:

- “Aí vai depender do ponto de vista, eu do ponto vista emissora, eu prefiro fazer a compra. Eu no ponto de vista, anunciante da emissora que se faça a compra entendeu? Que o cliente quando tiver olhando a coleção da fergie, ele não tenha distração com o que está acontecendo na novela. E pra quem tá assistindo se eu coloquei lá na opção de compra. Então, é bom em que sentido? Eu conseguir pescar o telespectador, ele tava prestando atenção na novela, eu tirei a atenção dele na novela e botei pra compra. Então, se eu coloquei ali pra ver a coleção, interessante é que eu fiquei ali focado na coleção e compre, entendeu?”
- “Se eu sou telespectador e me deu vontade de comprar, o interesse no vídeo ele vai para segundo plano e o interesse de compra é maior. E para a emissora é sempre bom.”

O participante entrevistado se sente mais motivado em comprar quando se sente mais em uma loja, mais variedade de produtos e detalhes sobre eles:

- “A primeira porque ali eu tive a variedade, eu tive demonstração de produtos, entendeu? Eu fiz tudo que eu faço numa compra: eu vejo o produto, eu escolho o produto, eu vejo como eu quero pagar, entendeu? E pago.”
- “A segunda porque aproveita o calor da hora: eu olhei aquela escova, gostei daquela escova, vou comprar aquela escova.”
- “A primeira porque eu me senti mais em uma loja entendeu? Mais o espírito de compra mesmo, tu tem mais opções pra escolher tamanho, o produto ali ficou com uma disponibilidade melhor no vídeo, entendeu? Deu para diferenciar mais essa questão de compra, passou mais confiança no primeiro da compra. Entendeu?”

- “(...) eu deixei o vídeo e puxei pra especificação técnica do produto, tem umas fotografias do produto entendeu?”

A **participante 7** é uma estudante de design e se define como tendo um nível máximo de experiência com Internet e nível 4 em TV digital, de acordo com um questionário feito durante o experimento.

A participante não acha que interromperia uma novela ou um filme para efetuar uma compra e prefere que isso seja feito em uma propaganda, mas gosta de assistir esse tipo de vídeo e tem maior atenção visual tanto no conteúdo audiovisual:

- “Na minha opinião, poderia aparecer a propaganda e posteriormente, no final da novela, aparecer as opções de compra do que aparecer tudo de uma vez. Porque na novela e num filme tu não quer perder o enredo, a não ser que tu possa, por exemplo, na TV a cabo tem a opção de pausa. Você pausa o filme que você tá assistindo faz a compra e depois volta para o filme.”
- “(...) eu gosto de assistir esses vídeos, gosto de ver todas as roupas que tão aparecendo, quem tá usando, eu sou muito visual, talvez pra outra pessoa fosse mais importante comprar, mas eu gostaria de fazer as duas coisas ao mesmo tempo. Pra mim é tão importante, quando eu olho só a calça, a imagem de uma calça, na imagem ela é de um jeito, não sei como ela fica no corpo. Por mais que a modelo não seja o meu corpo, eu tenho uma noção de como aquela peça vai ficar no corpo. É um produto que eu vou usar, é uma peça que vou usar no meu corpo. Seja, um tênis, uma blusa, seja um óculos, eu tenho noção quando eu vejo.”

A participante tem preferência em conteúdos visuais com menor quantidade de informações e ao mesmo tempo poder continuar assistindo a programação de TV e não gosta de ser induzida a fazer uma compra:

- “A segunda, porque organiza todas as informações em um lugar só e tudo vem de um passo-a-passo. Tu faz uma coisa de cada vez, tu não precisa olhar tudo ao mesmo tempo.”
- “A segunda por causa disso, porque eu podia continuar assistindo o meu programa e continuar vendo o produto em ação e ao mesmo tempo, as informações, os campos de dados estavam organizados de uma forma que eu não ia me perder no processo.”

- “(...) é um visual mais clean, eu permaneço vendo o produto e por ser mais limpo e vir num passo-a-passo, se tem a sensação que é mais fácil de finalizar, se sente mais seguro, não é tanta informação pra tu processar, tu pode fazer de forma mais tranquila, quando eu tenho muita informação ao mesmo tempo, eu fico ansiosa.”
- “(...) eu não gosto de ser induzida a comprar dessa forma: pra comprar agora, compre agora aperte o botão vermelho.”
- “Segundo por causa da organização da informação, porque não tinha nenhum agente interferindo, a facilidade de preencher os campos de dados.”

O **participante 8** é publicitário e gerente de contas em uma emissora de TV, se define como tendo um nível 4 de experiência com Internet e nível 3 em TV digital, de acordo com um questionário feito durante o experimento.

O participante tem um discurso mais focado no conteúdo visual do que em detalhes da compra. Isso é possível ser comprovado através de algumas transcrições de suas motivações de compra:

- “(...) pela facilidade porque eu não perco meu foco de estar assistindo o que eu quero e vou fazendo minhas compras.”
- “(...) porque eu consigo ver o produto e ele vai me estimular a comprar mais ainda e vendo o que ele tem de bom.”
- “A que tem as laterais por causa da imagem, eu consigo não perder muito a imagem.”
- “A primeira acaba vendo pessoas de idade também que acaba mostrando uma certa experiência em relação ao produto e pela pessoa ser famosa também e o programa também.”
- “(...) mostra o real mesmo.”
- “Mais fácil é a segunda que não atrapalha a imagem, faço minha compra com calma.”

Em resumo, os participantes são caracterizados da seguinte forma:

- O participante 1 é motivado a comprar pelos detalhes do produto e gosta de interfaces mais intuitivas e parecidas com Internet;

- A participante 2 gosta da possibilidade de fazer compras pela TV sem a necessidade de procurar na Internet ou na loja e é motivada pelos detalhes dos produtos e tem um discurso relacionado a comprar por impulso;
- O participante 3 se sente mais confortável em focar na compra pela TV e a sua motivação seria para compra do produto em si. Gosta de mecanismos mais fáceis de efetuar uma compra;
- A participante 4 é mais focada na programação de TV, não gosta de fazer compras por impulso e nem de propagandas. Não gostaria de interromper o vídeo para efetuar uma compra se estiver assistindo filmes e novelas. Antes de fazer uma compra, prefere saber todos os detalhes antes de efetuar uma compra.
- A participante 5 tem um discurso focado nas vendas do comércio televisivo, acha interessante a venda através da identificação com um produto apresentado na TV, mas antes de efetuar uma compra, gosta de saber todos os detalhes;
- O participante 6 tem um discurso voltado para a compra e venda de produtos. Gosta de aplicativos que pareçam uma loja e também de especificações dos produtos. Tem um discurso relacionado a comprar por impulso;
- A participante 7 é mais focada na programação de TV até mesmo nas propagandas. No caso de filmes e novelas, não gostaria de interromper o vídeo para efetuar uma compra. A participante também não gosta de ser induzida a fazer uma compra;
- O participante 8 tem sua atenção mais focada na programação de TV do que em efetuar uma compra. O participante é motivado a fazer uma compra com a identificação do produto apresentado na programação.

7.4.2. Perfil dos usuários de comércio televisivo

Dado as características dos participantes foi possível classifica-los de acordo com a motivação de compra e foco do depoimento e atenção. O Quadro 20 abaixo classifica os participantes de acordo com essas características.

Quadro 20 - Características dos participantes de acordo com a motivação e foco do depoimento

Foco do depoimento e atenção		Motivação da compra	
Na compra	Na programação de TV	Detalhes do produto	Identificação com o produto
Participante 1	Participante 4	Participante 1	Participante 5
Participante 2	Participante 5	Participante 2	Participante 6
Participante 3	Participante 7	Participante 3	Participante 7
Participante 6	Participante 8	Participante 4	Participante 8
		Participante 5	
		Participante 6	

Fonte: o autor

De acordo com o Quadro 20 e a caracterização dos participantes, foi possível definir os seguintes grupos de usuários consumidores:

- **Consumidores na TV:** Os usuários de comércio televisivo, que tem como o foco principal efetuar uma compra na TV, gostam de aplicativos intuitivos e mais informações referentes a um produto, sendo a programação de TV deixada em segundo plano. Dentre os participantes entrevistados nesta etapa metodológica se enquadram nesse grupo o participante 1 e 3.
- **Consumidores impulsivos na TV:** Este tipo de usuário é motivado por um produto apresentado em uma programação de TV. No entanto, o desejo por um produto também pode ser derivado pelos detalhes, não somente pela identificação do produto. Os participantes que se encaixam nesse tipo de usuário são os participantes 2 e 6.
- **Consumidores eventuais na TV:** Esse tipo de usuário tem seu foco de atenção voltado para a programação de TV. Para ele, a compra só é feita após o conhecimento todos os detalhes de um produto, pois o mesmo não gosta de comprar por impulso. Esse tipo de usuário é representado pelos participantes 4 e 5.
- **Consumidores de Identidade na TV:** Esse tipo de usuário tem sua atenção focada para a programação de TV e sua motivação de compra se dá pela identificação com um produto que é apresentado durante a programação. Os produtos a serem apresentados para estes usuários devem ter valores estéticos ou

simbólicos acompanhados na programação de TV como, por exemplo, produtos de moda (estético) ou produtos esportivos como camisas de time (simbólico). Os participantes 7 e 8 da pesquisa estão relacionados com esse perfil de usuário.

7.4.1. Depoimentos sobre os tipos de comércio televisivo

Nas subseções seguintes são apresentadas algumas das transcrições dos depoimentos dos participantes, as quais foram agrupadas em tópicos para favorecer uma discussão de aspectos importantes relacionados à coleta dos dados.

7.4.1.1. Loja virtual

Dois participantes associam a loja virtual no comércio televisivo a ser similar a uma loja e a compras pela Internet e gostam desse tipo de comércio por acharem melhor para fazer uma compra e por passar mais confiança. Alguns comentários reforçam isso:

- “Pra quem compra pela Internet é mais fácil, é mais intuitivo” (Participante 1);
- “eu me senti mais em uma loja entendeu? Mais o espírito de compra mesmo, tu tem mais opções pra escolher tamanho, o produto ali ficou com uma disponibilidade melhor no vídeo, entendeu? Deu pra diferenciar mais essa questão de compra, passou mais confiança no primeiro da compra. Entendeu?” (Participante 6);
- “Na primeira tem muita informação, é um passo a passo muito grande, de dados pra tu colocar” (Participante 7).

As variedades de produtos presentes nas lojas virtuais podem estimular a compra como também podem dificultar a compra:

- “O interessante é que você não precisa ficar preso a ele, tu pode aproveitar e tipo: Ah, falando nisso já que eu tô comprando isso bem aqui, vou aproveitar e ver se nessa loja tem aquele outro produto e fazer a pesquisa” (Participante 2);

- “(...) de repente não gostei muito desse, então eu tenho outras opções de escolha, e aí eu tenho a descrição do produto, dizendo como é que é. Tem uma descrição da coleção, né? E as formas de pagamento e tudo lá.” (Participante 5);
- “(...) várias opções, acessórios e tudo mais, poderia acabar me perdendo na hora de fazer a compra.” (Participante 2);
- “Eu senti um aplicativo mais complexo. No sentido de ter campos pra pesquisar outros produtos, você está em um menu de um programa” (Participante 3).

7.4.1.2. Comércio televisivo relacionado a um programa de TV

Metade dos participantes entrevistados comentou que eles mesmos ou outras pessoas não mudariam o foco no meio de uma novela ou filme para fazer uma compra:

- “Porque quem está assistindo novela não faz tanta questão pra fazer uma compra na hora” (Participante 1);
- “Assim eu achei a ideia muito legal, mas eu não me imagino querendo assistir uma coisa e desviando minha atenção para comprar.” (Participante 4);
- “Pra mim, se eu assisto uma novela, eu quero saber da novela.” (Participante 5);
- “Na minha opinião, poderia aparecer a propaganda e posteriormente, no final da novela, aparecer as opções de compra do que aparecer tudo de uma vez. (...) Porque na novela e num filme tu não quer perder o enredo, a não ser que tu possa, por exemplo, na TV a cabo tem a opção de pausar.” (Participante 7).

Já a outra metade dos participantes entrevistados acha interessante poder adquirir o produto que está sendo apresentado na programação de TV:

- “Eu gostei porque facilita a gente de adquirir o produto que a novela está mostrando” (Participante 2);
- “A princípio eu achei inovador, achei interessante. Acredito que seja ao meu ponto de vista muito viável ao consumo. Gostei da visualização do aplicativo. Achei bem simples e prático. Pelo fato de a gente estar assistindo a novela, ficou bem dinâmico, eu posso ainda comprando e ainda sim continuar assistindo a novela.” (Participante 3);

- “Eu do ponto vista emissora, eu prefiro fazer a compra. Eu no ponto de vista, anunciante da emissora que se faça a compra entendeu? Que o cliente quando tiver olhando a coleção da fergie, ele não tenha distração com o que está acontecendo na novela.” (Participante 6);
- “Bem interessante porque vai direto no público, que quem realmente assiste, direto. Se é algum ídolo, algum ator, uma atriz e que tá usando uma certa roupa, ele vai querer logo saber onde foi e onde quer comprar.” (Participante 8).

Está presente em alguns depoimentos dos participantes que o tipo da programação de TV influencia na forma de venda. Segundo os participantes entrevistados, a forma do uso do comércio televisivo pode ser influenciada pela ação que está ocorrendo na programação, como também pode estimular a compra de um merchandising feito no meio da programação de TV:

- “Agora no caso de um programa de culinária, se não for uma receita tão complexa, tá mostrando panela tal e a panela aparecer pra comprar na hora, ou um ingrediente ou seja lá o que for. Aí sim é legal aparecer durante. Aí eu acho que tem que fazer essa diferença entre a programação e o que vai ser apresentado de comércio durante a programação, o que vai ser oferecido. Porque na novela e num filme tu não quer perder o enredo” (Participante 7);
- “Nesse caso que é novela ele atinge mais o público feminino. Se talvez fosse, algum programa esportivo, de algum jogador que seja masculino, seria também o mesmo interesse, né? Mas é bem direto mesmo, uma venda direta ao público, no alvo, no target dele.” (Participante 8);
- “Depende do contexto, depende da ação que está tendo na televisão. Se for uma morte, um suspeito que tira totalmente teu foco de compra, acaba esquecendo.” (Participante 8);
- “A primeira eu achei mais interessante por que assim, sempre tem essas propagandas no meio da programação (programa de auditório), tipo é uma forma mais interessante de fazer a compra desse próprio produto. Isso até estimula a pessoa a querer comprar, porque geralmente dá a maior preguiça de olhar para a televisão.” (Participante 1);

- “No caso de programa de auditório (...) porque se ele estiver demonstrando ou tá um pouquinho abaixo, ou em uma mesa ou na mão que o dois atrapalharia.” (Participante 8).

7.4.1.3. Propagandas interativas

A maioria dos participantes entrevistados acha que a propaganda interativa é o tipo de comércio televisivo mais voltado para a área de vendas:

- “(...) quem está assistindo novela não faz tanta questão pra fazer uma compra na hora. Mas quem assiste uma propaganda, já sabe: - ah eu posso querer comprar um produto, eu já sei o que eles estão querendo vender ali.” (Participante 1);
- “São propagandas, direto pra vender, eu achei interessante porque é uma forma mais fácil de comprar realmente” (Participante 2);
- “Pra mim eu acho melhor, porque é o momento mesmo de vender o produto, vou tá pensando só no produto” (Participante 4);
- “Eu achei interessante também. Eu achei mais simples, né? Porque assim é uma propaganda direta, né? Não é aquela coisa subliminar, né? Ela é direta mesmo, você tá mostrando o vídeo de um produto e você está dando a oportunidade para pessoa ir lá comprar de uma vez, não precisar acessar Internet ou ligar, do controle remoto você vai e acessa. Achei interessante.” (Participante 5);
- “Fazer uma compra sem dúvida, porque é um comercial. (...) Tá passando em horário comercial então, seu posso ter cliente até ali naquela hora, é bom.” (Participante 6).

As propagandas comerciais da TV tem um tempo curto de duração e alguns entrevistados percebem uma relação do tempo de compra e do tempo de um comercial de TV:

- “Eu não sei se (...) eu tenho pra comprar aquele tempo do comercial que eu tenho que ser muito rápida pra poder escolher, não sei como é que funcionaria, que aí o primeiro não seria bom.” (Participante 5);

- “E eu percebi que é exatamente o mesmo tempo da propaganda. Assim, é pra fazer parecer que dá pra preencher tudo no mesmo tempo da propaganda, mas na verdade não acho que acontece dessa forma” (Participante 7).

7.4.1.4. Infomerciais aprimorados

É uma forma de venda que motiva a compra pela TV devido a uma boa descrição do produto com demonstrações de uso, e possui a interatividade da TV por meio do comércio televisivo que facilita a compra por impulso:

- “Já é uma descrição do vídeo melhor e ele fala dos benefícios que esse produto vai trazer” (Participante 1);
- “Eu achei a segunda mais detalhada (...) a segunda veio mais detalhes sobre o produto e tudo mais” (Participante 2);
- “É uma venda direta, tava anunciando, vendendo e você está interagindo ali naquele momento pra adquirir. Então meio que te pega no impulso, mas você sabe que é um momento de fazer a venda de um produto.” (Participante 5)
- “Aproveita o calor da hora: eu olhei aquela escova, gostei daquela escova, vou comprar aquela escova.” (Participante 6);
- “O vídeo te dá uma ideia geral do que é, e tu tá assistindo um programa, por exemplo polishop, justamente porque tá interessado nos produtos que tem lá pra vender. Já tô vendo ele em ação, o principal agora é comprar o quanto antes e na comodidade de não sair do meu sofá.” (Participante 7).

A longa duração da programação e a grande quantidade de detalhes possibilita que o telespectador pare o processo de compra e confirme se deseja realmente comprar o produto.

- “Eu podia continuar assistindo o meu programa e continuar vendo o produto em ação e ao mesmo tempo, as informações, os campos de dados estavam organizados de uma forma que eu não ia me perder no processo. (...) só lá poder com calma, parar, ver o vídeo, parar e continuar preenchendo o campo de dados, até porque é com o controle remoto.” (Participante 7)

- “(...) o vídeo pra conhecer o produto, a compra vem após o fim do vídeo, mas no caso, como há uma repetição ou já há um interesse do segundo vídeo, eu já posso tá começando a antecipar minha compra que no final eu cancelo se eu não gostar até o final do vídeo pode ser que tenha alguma coisa que não me agrada no final do vídeo, aí eu posso cancelar, mas eu já adiantei uma boa parte.” (Participante 8)

No entanto esse tipo de programação não agrada a todos, pois a compra é induzida pelo apresentador e para eles esse tipo de venda é maçante:

- “(...) geralmente quando começa uma propaganda tipo a da segunda, a gente só muda de canal.” (Participante 2);
- “(...) porque eu não gostei do chamado do segundo.” (Participante 3)
- “(...) porque não tinha o porre de eu ficar ouvindo aquela galera falando pra sempre e já tava lá no cantinho, você quer comprar? Aperte o botão vermelho não tinha ninguém me induzindo a comprar, eu não gosto de ser induzida a comprar dessa forma: pra comprar agora, compre agora aperte o botão vermelho.” (Participante 7);
- “(...), vem muito daquela questão das pessoas acharem que as pessoas ali estão só vendendo, fazendo uma lavagem cerebral pra comprar o produto e não demonstrar do que ele tem mesmo ou ter acontecido com alguém o efeito desse produto” (Participante 8);
- “(...) é pra um público mais popular que não entende muito como as coisas funcionam e tu tem que desenhar e falar e fazer o todo possível pra entender o que precisa ser feito. Então é interessante o próprio vendedor do produto falar: pra comprar agora, aperte o botão vermelho do seu controle remoto, pra adquirir agora o produto com a promoção” (Participante 7);
- “(...) aquela propaganda chata e um monte de doenças e tudo mais, já perdi até a vontade de assistir aquilo ali.” (Participante 4);
- “Apesar de que eu sei que no caso Polishop, eles ficam repetindo o tempo todo” (Participante 7);
- “Normalmente como esse tipo de programa fica repetindo várias vezes, o mesmo produto e tudo mais” (Participante 4).

7.4.2. Leiautes de apresentação de aplicações de comércio televisivo.

Essa subseção descreve comentários feitos pelos participantes relacionados a tópicos específicos do leiaute das aplicações observadas.

7.4.2.1. Laterais da tela pelo aplicativo

Esse tipo de leiaute permite uma melhor descrição e detalhes do produto devido a um maior espaço nas laterais em um formato vertical. Alguns comentários reforçam isso:

- “(...) ocupa duas áreas da tela, por mais que tenha a área central então já perde um pouco dessa visualização” (Participante 1);
- “(...) o espaço é maior então você pode complementar com mais detalhes sobre o produto” (Participante 3);
- “(...) o vídeo é redimensionado e fica uma área destinada até para uma melhor descrição do produto.” (Participante 1);
- “(...) dá pra disponibilizar pelo que eu vi, melhor a questão de produtos, se eu tiver uma variedade maior de produtos, de tamanho de cor. Dá pra trabalhar melhor com essa interface” (Participante 6);
- “(...) tu escolhe uma calça e ele amplia, pra tu ter uma noção melhor do que tu tá comprando. Isso aí eu achei legal” (Participante 7).

No entanto uma maior quantidade de espaço ocupado pelo aplicativo, utilizando as duas laterais, pode comprometer o foco tanto da compra quanto da visualização da programação de TV, causando confusão:

- “(...) eu ficaria mais distraída para as compras do que para a programação” (Participante 2);
- “(...) pelas disposições serem na esquerda e direita, eu acabo perdendo o foco na compra” (Participante 3);
- “(...) tem uma hora que eu olho pra um canto da tela, uma hora pro outro e tem um vídeo no meio” (Participante 4);
- Eu não gostei porque ele é meio confuso, porque eu não sei que lado eu vou ler (Participante 5);

- “(...) quantidade muito grande de informação (...) tu não sabia pra qual lado tu deveria olhar primeiro” (Participante 7);
- “(...) eu fiquei extremamente incomodada, porque se eu tivesse assistindo tinha um monte de informação, a imagem fica muito menor do que já é. Eu já estava incomodada de ver as duas coisas.” (Participante 7);
- “(...) não atrapalha muito na imagem, não atrapalha a imagem pelo todo, a esquerda eu continuo vendo o anunciante e a direita facilita o pagamento e eu não perco o foco no meio” (Participante 8);

Dessa forma, é recomendado, sempre que possível, utilizar apenas uma das laterais no momento da compra para evitar confundir o usuário e atrapalhar quem estiver assistindo, sendo possível obter também uma interface mais limpa, sem muita informação. No entanto, alguns participantes entrevistados acham que ainda é possível assistir ao vídeo e que as aplicações não interferem muito na imagem:

- “(...) na lateral, normalmente não tem coisa tão importante na cena talvez” (Participante 4);
- “Eu acho que pelo menos no central da filmagem que tem lá elas duas, num discussão, tirou um pouco de cenário, mas deixou elas duas ali no meio, entendeu? Então pra quem tá assistindo, incomoda um pouco” (Participante 6);
- “(...) se minha ideia é permanecer assistindo o segundo mantem o vídeo, mesmo quando ele mantem menor, ele ainda mantem um campo visual de um tamanho que é possível você enxergar, entender o que está se passando” (Participante 7);
- “(...) como as telas são **wide** hoje em dia, você não perde muito a lateral que já que qualquer vídeo hoje em dia, num analógico ele vai tá perdendo um pouquinho mais da lateral, não interfere muito na imagem, então ajuda na compra.” (Participante 8);
- “Só na facilidade da compra ali mesmo de poder fazer a compra que na tela lateral, tem uma hora que ele fica só uma lateral. Não usa as duas, então enquanto que vai passando de uma parte da compra, ele já vai liberando uma parte da tela.” (Participante 8);

7.4.2.2. Redimensionamento do vídeo

Quanto ao leiaute de vídeo redimensionado, os participantes entrevistados conseguem perceber que, devido ao maior espaço para o aplicativo, é possível oferecer uma maior descrição dos produtos ofertados. Alguns depoimentos são apresentados a seguir:

- “(...) formato da aplicação, mais bonita, melhor de comprar, mais intuitiva. Pelo vídeo redimensionado e pelo uma descrição bem melhor do produto ali. Até questão de como fazer a compra, bem mais confiável.” (Participante 1);
- “(...) achei mais interessante a interface, porque tu já tá mostrando o vídeo de compra. Então fica tudo agrupado em um canto só, na linha de L, fica até mais fácil a visualização” (Participante 2);
- “(...) ele é mais detalhado, caso tivesse algum bônus, alguma coisa a mais do produto seria interessante, se viesse com algum kit, ele ia tá me mostrando as vantagens” (Participante 8).

Juntamente com o produto apresentado na programação de TV, esse leiaute de tela permite uma melhor motivação na hora da compra, pois permite continuar assistindo sem nenhuma perda da imagem, já que o conteúdo audiovisual é dimensionado proporcionalmente:

- “(...) o vídeo foi redimensionado e eu não perco o que eu tô vendo na hora da compra” (Participante 1);
- “(...) o vídeo passando ainda na tela e eu posso ver o vídeo, mais informações do produto e fazer a compra ao mesmo tempo olhando o aplicativo com mais detalhes” (Participante 2);
- “(...) eu vou continuar vendo informação de vídeo e se ele tá vendendo, as informações que ele tá falando de repente estão ali escritas, né? Eu meio que reforço o que eu to ouvindo e o que eu to lendo.” (Participante 5);
- “(...) eu consigo ver o produto e ele vai me estimular a comprar mais ainda e vendo o que ele tem de bom. (...) Eu não fico na tela toda, então ele vai me estimulando cada vez mais a minha decisão” (Participante 8).

Um maior espaço com detalhes do produto no aplicativo permite focar a atenção do usuário na compra possibilitando uma compra mais segura e pensada. Os depoimentos a seguir reforçam essa afirmação:

- “(...) poderia me prender mais no aplicativo e ver os detalhes da compra e acabar não me perdendo” (Participante 2);
- “(...) eu escolho a primeira opção como a compra por eu estar mais focado no exercício de comprar” (Participante 3);
- “(...) eu consegui visualizar melhor, consegui me concentrar” (Participante 5);
- “(...) o vídeo vai continuar aparecendo e eu vou ter mais informações sobre aquele produto durante a cena da novela, então o aplicativo vai ocupar um espaço maior que vai me dar as informações pra eu efetuar uma compra mais segura, mais pensada” (Participante 5);
- “(...) organizou as informações de forma que você não perdesse a informação sobre o produto e pudesse realizar sua compra com calma” (Participante 7);
- “(...) porque é mais importante fazer a compra do produto, eu não preciso ficar vendo o que eles estão falando, mas ainda sim eles mantem o vídeo que me da a noção que eu posso voltar, onde eu tava antes, que dá aquela sensação de que eu posso retornar para o que eu estava fazendo antes” (Participante 7).

Esse leiaute permite também que aqueles que estão somente assistindo, continuem a assistir a programação de forma mais íntegra, já que nenhuma parte do vídeo é perdida. Por outro lado, também dificulta a atenção dos detalhes devido a essa redução de tamanho:

- “Eu não vou perder nenhuma parte do vídeo, a imagem não seria cortada, por mais que fique menor, fica redimensionado na tela” (Participante 1);
- “Como reduz a tela, ele fica menor, mas em compensação a tela fica inteira ali no canto, então eu posso só direcionar ali pro campo da tela e ficar prestando atenção e ignorar o resto” (Participante 2);
- “Ficou na mesma proporção, diminuiu proporcionalmente, então o vídeo não ficou alterado.” (Participante 6);
- “Se fosse uma coisa que eu queria prestar muito atenção nos detalhes, ficaria ruim o primeiro porque minimiza a tela” (Participante 6).

Em alguns casos, há a preferência por esse formato pelos participantes por já estarem acostumados com a forma que os serviços de TV por assinatura funcionam:

- “(...) eu já estou acostumado com esse modelo de apresentação de vídeo, entendeu? Quando eu vou mudar, a sky ou a net é isso que acontece.” (Participante 6);
- “(...) tinha um ar bem profissional e de TV a cabo mesmo como programações de TV a cabo normal que você quer saber da programação dos outros canais sem deixar de saber o que está se passando no canal.” (Participante 7).

7.4.2.3. Parte inferior na tela

Esse tipo de leiaute permite que o usuário fique mais focado na programação e possibilita que outros telespectadores continuem a assistir sem muitas dificuldades:

- “(...) ficou só em baixo e não distraiu muito” (Participante 2);
- “Pra ser coletivamente, o segundo seria melhor. Porque eu só olho a parte de cima e esqueço a parte de baixo, ele fica em segunda mão.” (Participante 8);
- “Mas no caso se eu tiver em casa com amigos e família assistindo televisão, até pra não atrapalhar eles, o aplicativo dois também seria melhor” (Participante 2);
- “(...) dá impressão que é mais simples só aparece a parte de baixo, não tem muito detalhes e não atrapalha muito a visão” (Participante 2);
- “(...) por se tratar de comida e tal e no próprio comercial, é dado uma ênfase do visual, entendeu? Então aí eu precisaria um pouco mais de espaço pro vídeo da pizza e tudo mais” (Participante 6);
- “(...) o vídeo ainda é meu foco principal, eu quero ver o ator, não quero perder o momento que eu tô vendo o ator e a compra eu posso fazer lentamente, sem perder o que eu tô fazendo que o meu foco principal é a cena” (Participante 7);
- “(...) eu tô com muita vontade de pedir a pizza, mas nesse meio tempo, não quero de deixar de fazer o que eu tô fazendo, que é assistir televisão” (Participante 7).

No entanto, apesar de manter a programação de TV em foco, informações localizadas nessa área podem ser prejudicadas, como legendas de filmes ou produtos

posicionados nesse local ou mesmo as bancadas de produtos utilizadas no merchandising:

- “(...) se eu tivesse assistindo uma coisa com legenda, já prejudicaria” (Participante 4);
- “(...) porque o vídeo está maior, eu tenho mais informações da novela e no caso que eu to assistindo e o aplicativo está só na barrinha, então eu vou e tento ler as informações ali como se fosse uma legenda.” (Participante 5);
- “(...) se ele estiver demonstrando ou tá um pouquinho abaixo, ou em uma mesa ou na mão que o dois atrapalharia” (Participante 8);
- “(...) ele acaba pegando um terço da imagem atrapalhando também tanto as pessoas como o produto, pra estar visualizando, ali é uma compra direta e eu quero comprar rápido pra não ficar com uma imagem em baixo.” (Participante 8).

As informações nesse leiaute são concentradas em uma só parte da tela, então somente as informações necessárias do produto são apresentadas na interface:

- “(...) se fosse um tempo rápido por exemplo. Um comercial muito rápido, mesmo sendo um informe comercial, mas ele tem um tempo reduzido, o dois seria interessante. Porque vem tudo que eu preciso saber, informações e tal. Então no momento que eu to vendo eu já vou lá e faço.” (Participante 5);
- “Você vê que assim, o tamanho da listrinha, da barrinha, ela é reduzida então vai ter as informações necessárias, eu acredito, só pra você olhar o produto. Olhou o produto, foi no aplicativo, digitou rapidinho e comprou. Eu acho que ele é mais precisa, entendeu? (Participante 5);
- “(...) organiza todas as informações em um lugar” (Participante 7).

7.4.2.4. Tela cheia

A maioria dos participantes não gostou dessa forma de apresentação, pois pode atrapalhar quem está querendo assistir e o foco passa a ser na compra. Nesse caso, um participante comentou que fica parecendo como se ele estivesse comprando em um site, e nesse caso ele preferiria utilizar o computador se o foco fosse somente comprar. Alguns depoimentos abaixo reforçam essa afirmação:

- “Atrapalha um pouco quem tá assistindo a televisão” (Participante 2);
- “(...) se eu estivesse comprando, eu deixaria de assistir a propaganda em si, e teria que me concentrar nas informações do outro, então ia ficar um pouco monótono” (Participante 4);
- “(...) eu perco o foco de TV, fica parecendo, como se eu tivesse comprando pelo site mesmo, entendeu? (...) Aí não achei que eu faria isso pela televisão entendeu? Se eu posso fazer pelo computador.” (Participante 6);
- “(...) uma eu percebi que tu perde o vídeo e ela ocupa a tela toda e tem que parar tudo que tá fazendo para preencher os dados e eu não gostei muito disso” (Participante 7);
- “(...) eu não vou querer que a pessoa fique só lá na tela da compra e eu não tô vendo nada em movimento” (Participante 8).

No entanto a compra nesse formato é mais direta, em casos em que se conhece o produto, a importância da programação de TV apresentada no momento é deixada em último plano:

- “(...) eu já vou me focar em outra coisa, aí abre o aplicativo inteiro na tela e já vejo o que eu quero melhor sem ter muita distração até. Só naquele momento faço a compra e depois fecho” (Participante 2);
- “(...) meu objetivo já está traçado, eu quero comprar uma pizza, tenho aquele aplicativo, então nesse momento não importa o que está passando na televisão, entendeu?” (Participante 6);
- “Se eu já conhecesse o produto e quisesse comprar direto” (Participante 1)
- “Porque eu vou tá fazendo o pedido rápido, prático, sem necessidade de ver o que tá passando que eu já sei o que é.” (Participante 8).

7.4.3. Depoimentos relacionados aos objetos de interação

Essa subseção descreve os depoimentos feitos pelos participantes relacionados aos objetos de interação observados. Apesar de não ser possível tirar conclusões sobre facilidade de uso de objetos de interação, a organização dos depoimentos relacionados a esse tema, poderá facilitar pesquisas posteriores.

7.4.3.1. Relacionadas ao teclado virtual

Alguns participantes comentam sobre não gostar de teclados virtuais com letras associados a números e comentam sobre os teclados virtuais serem semelhantes ao teclado do computador. No entanto, não foi possível dizer qual das duas formas é mais fácil de utilizar. Algumas transcrições de depoimentos mostram essa afirmação:

- “não gostei, é que foram associados números a letras, pra algumas pessoas isso pode até ser fácil, mas pra maioria é complicado, porque não tem uma ordem lógica.” (Participante 7);
- “não é todo mundo que tem a habilidade pra poder ficar apertando os botões até terminar de digitar a senha, pode acabar se embananando tendo que apagar tudo e começar tudo de novo, é mais complicado.” (Participante 2);
- “eu percebi que usava o teclado virtual como se fosse um computador (...) tem a facilidade do teclado, facilidade? não sei. Porque as vezes quando você se acostuma só com as teclas do próprio controle as vezes fica mais fácil do que passando a setinha.” (Participante 4);
- “Em alguns vídeos, vocês colocaram a opção de teclado, é demorado pra ir passando pro lado até encontrar a letra? É, mas é uma coisa lógica. É mais fácil de raciocinar.” (Participante 7).

7.4.3.2. Relacionados a outros objetos de interação

Outros objetos de interação como mapas de sequência, campos de dados e ícones de convite de interação também foram mencionados, ainda que não seja possível tirar conclusões com base apenas nos depoimentos dos participantes sobre a facilidade de uso:

- “daquela barrinha que mostra as etapas da compra é sempre bom, porque, eu no caso sempre me embanano muito quando não tem essas etapas de compra” (Participante 2);
- “a primeira vinculado com o número de telefone, acho que ficaria meio complicada e não sei como isso funcionaria” (Participante 4);

- “Então dependendo do público, se você tem um público mais esclarecido e é um programa mais esclarecido, que não é esse programa que estava sendo transmitido, é interessante colocar: compre com o controle remoto, aperte o botão vermelho, e essa é uma informação que deveria estar em todos os outros. Agora o segundo não, é pra um público mais popular que não entende muito como as coisas funcionam e tu tem que desenhar e falar e fazer o todo possível pra entender o que precisa ser feito. Então é interessante o próprio vendedor do produto falar: pra comprar agora, aperte o botão vermelho do seu controle remoto, pra adquirir agora o produto com a promoção. É interessante, funciona para esse tipo de programa que foi apresentado no final” (Participante 7).

7.5. Conclusões obtidas

Nesta etapa metodológica foi possível caracterizar os tipos de comércio televisivo como também o perfil dos futuros usuários dessas tecnologias. Os resultados obtidos foram possíveis devido à coleta das opiniões dos participantes realizados durante o experimento nesta etapa metodológica.

As características definidas dos tipos de comércio televisivo, dos leiautes de apresentação e o perfil dos usuários possibilitam que desenvolvedores escolham a melhor forma de colocar em pratica essa tecnologia, visando as melhores experiências para os usuários.

Em síntese, quanto aos tipos de comércio televisivo, foi possível entender as seguintes características descritas nos quatro parágrafos a seguir.

As lojas virtuais são parecidas com os websites de comércio eletrônico da Internet. Esse tipo pode tanto estimular a compra devido à variedade de produtos a serem oferecidos, mas também podem dificultar a compra, considerando que o contexto de uso da TV não é focado em fazer compras online.

As compras relacionadas com uma programação de TV pode não agradar a todos os públicos, pois o foco de atenção de alguns usuários estará mais no entretenimento e informação do que no ato de comprar um produto ou serviço pela TV. Todavia, haverá usuários interessados na facilidade de obter os produtos

apresentados na TV no momento em que são oferecidos a eles. O uso de um aplicativo de comércio televisivo durante a programação é um atrativo adicional e o momento certo de incluí-lo em uma programação deve ser pensado. Nesse caso, o leiaute do aplicativo pode ser definido através da ação de merchandising na programação de TV.

A maioria dos participantes entrevistados acha que a propaganda interativa é a mais indicada para o uso do comércio televisivo, pois está mais voltado para a área comercial, de vendas. No entanto, mesmo com as propagandas de duração mais longas, se o tempo do aplicativo estiver em sincronismo com a duração da propaganda, o tempo de negociação e tomada de decisão é mais curta e quantidade de informações necessárias deverão ser menores.

O infomercial aprimorado é um tipo de comércio televisivo que motiva a compra pela TV e incentiva os telespectadores por meio de uma boa descrição do produto e de demonstrações de uso, o que facilita a compra por impulso utilizando o controle remoto. A programação é caracterizada por ser uma propaganda mais longa, repetitiva e que muitas das vezes induz o telespectador a comprar. Durante a exibição, o usuário pode utilizar um aplicativo de forma mais tranquila, possibilitando parar durante o processo de compra antes de confirmar a compra do produto. Esse tipo de programação não agrada a todos os públicos devido às características apresentadas anteriormente.

Quanto aos leiautes utilizados no comércio televisivo, algumas características específicas em aplicativos de comércio televisivo foram definidas, conforme pode ser sinteticamente observado nos quatro parágrafos a seguir.

Aplicativos que utilizam as laterais da tela permitem uma melhor descrição e detalhes do produto com um espaço na vertical. Entretanto uma maior quantidade de espaço ocupado pelo aplicativo utilizando as duas laterais, pode comprometer o foco tanto da compra quanto da visualização da programação. Recomenda-se, sempre que possível, utilizar apenas uma das laterais evitando confundir a visualização da programação e da compra e dessa forma é possível também obter uma interface mais limpa. Entretanto, alguns usuários acham que a utilização das laterais não compromete tanto a visualização e a compra.

O leiaute de aplicativo, que ocupa três quartos da tela e deixa apenas o vídeo redimensionado, é o mais utilizado em serviços de TV por assinatura e por isso os usuários são mais habituados a esse formato. Esse leiaute permite que o usuário concentre na compra e tenha uma maior descrição do produto, e o vídeo pode ser utilizado em conjunto para incentivar a conclusão da venda em alguns casos. Além disso, outros telespectadores do ambiente da TV podem continuar assistindo a programação exibida, sem nenhuma perda na imagem que se mantém íntegra e reduzida. Todavia esse redimensionamento pode dificultar a visualização de detalhes da programação de TV.

A utilização na parte inferior da tela, cobrindo um terço da imagem, permite que a programação de TV fique em primeiro plano e o aplicativo de compra em segundo plano. Nesse leiaute, as informações se concentram em uma só parte, menor em relação aos outros leiautes, por isso é recomendado colocar somente as informações necessárias sobre o produto. No entanto, apesar de manter a programação de TV em primeiro plano, informações do vídeo localizadas nessa área podem ser prejudicadas, tais como as legendas, produtos posicionados nessa área ou mesmo o merchandising em bancadas de produtos utilizadas em programas de auditório, por exemplo.

Apesar de várias conclusões relacionadas à experiência de compra poderem ter sido obtidas com os depoimentos coletados, informações específicas quanto à facilidade de uso de objetos de interação devem ser inferidas através de testes com usuários em aplicativos de comércio televisivo. Compreender e aperfeiçoar a usabilidade são importantes, por possibilitar que usuários menos experientes também possam efetuar uma compra.

A definição de perfis de usuário auxilia também no desenvolvimento de aplicações de comércio televisivo. Saber qual o tipo de usuário os desenvolvedores devem lidar, facilita na escolha da melhor forma de comércio televisivo e o seu formato. É possível fazer uma relação com os tipos de comércio televisivo definidos nesta dissertação e sugerir as melhores formas para cada perfil.

Para os consumidores na TV, qualquer tipo de comércio televisivo pode ser apresentado para esse tipo de usuário contanto que a compra possa ser feita de forma intuitiva e os produtos apresentem informações detalhadas.

Para os consumidores impulsivos na TV, qualquer tipo de comércio televisivo pode ser apresentado para esse tipo de usuário, no entanto, eles precisam ser estimulados a comprar pela programação de TV.

Para os consumidores eventuais na TV, são recomendados os infomerciais aprimorados, pois podem ver o máximo de detalhes do produto; e também a loja virtual devido à quantidade de detalhes e variedade que podem ser apresentadas por esse tipo de comércio televisivo sem necessidade de ocorrer em sincronismo com a programação de TV, pois preferem manter atenção na programação de TV.

Para os consumidores de identidade na TV, a venda de produtos sem estímulo visual, é bem complicada. Pois esse tipo de consumidor está mais focado com o entretenimento e informação das programações de TV do que em fazer uma compra. Em alguns casos é possível fazer a venda através do tipo comércio televisivo com programação relacionada, mas é interessante que se ofereça uma forma de venda nos intervalos da programação tal como a loja virtual da programação ou do canal da emissora por exemplo.

8. PADRÕES DE DESIGN DE INTERAÇÃO

Levando em consideração os níveis hierárquicos da linguagem de padrões (Van WELIE, 2003) e os resultados das etapas metodológicas anteriores, os padrões foram definidos de acordo com os três parágrafos a seguir.

Pode-se dizer que no desenvolvimento dos padrões de postura foram levados em consideração os tipos de comércio televisivo, pois cada tipo de aplicativo descreve diferentes experiências e modelos de venda.

Já no desenvolvimento de padrões de experiência foram considerados os diferentes tipos de leiaute, pois cada forma de apresentação define o foco do usuário, alterando a atenção do ato de assistir TV, de efetuar uma compra ou mesmo dividir o foco entre as duas tarefas.

O padrão da tarefa descreve as etapas de compra em um aplicativo de comércio televisivo. O quadro abaixo apresenta os capítulos relacionados com cada nível hierárquico dos padrões da linguagem desenvolvida.

Quadro 21 - Padrão de linguagem para aplicativos de comércio televisivo

Nível hierárquico	Resultado da pesquisa	Referências na dissertação
Padrões de postura	Tipos de comércio televisivo	Seção 3.2.3.1, Capítulo 6 e 8
Padrões de experiência	Leiaute da aplicação	Capítulo 6, 7 e 8
Padrões de tarefa	Etapas de compra	Capítulo 5, 7 e 8

Fonte: O autor

Os objetos de interação são considerados no desenvolvimento dos padrões de ação. No entanto, os padrões de ação não são definidos nesta dissertação por não haver conclusões concretas sobre o seu uso.

Nesta última etapa metodológica, os resultados obtidos nas etapas anteriores foram organizados em um **framework**, em uma formatação específica, para que a organização dos padrões de design de interação para comércio televisivo possa ser utilizada por designers e desenvolvedores.

Para a organização final da linguagem outros padrões de design de interação entram em discussão para complementar ou confrontar os resultados obtidos para que o equilíbrio das forças seja encontrado. A conexão com outros padrões de design de interação se dá através da especialização para o contexto da TV, pois a conexão com a linguagem de padrões definida nesta dissertação ocorre entre alguns padrões de design de comércio eletrônico (ANEXO C) definidos por van Welie (2008) e os padrões de design de interação para aplicativos de TV digital (ANEXO B) desenvolvido por Kunert (2009).

8.1. Organização dos padrões

Padrões de design de interação têm uma formatação específica, e existem vários formatos propostos. Eles variam em seus elementos, a interpretação, número de elementos, na ordem e nos títulos dos elementos. Conteúdos, palavras e ordem de seções variam de um conjunto de padrões para outro. A consistência em um conjunto de padrões é uma questão de clareza e legibilidade que facilita na compreensão e comparação de diversos padrões (KUNERT, 2009).

De acordo com Kunert (2009), os principais elementos utilizados pela maioria dos conjuntos de padrões são: os nomes do padrão, problema de design, contexto do padrão e solução. Vários autores incluem seções adicionais ou seções com nomes alternativos para as seções.

O quadro a seguir apresenta o formato utilizado para os padrões de design desta dissertação:

Quadro 22 - Framework para padrões de design de interação

Elemento do padrão	Descrição
Nome	Nome do problema de design
Contexto	Descrição da utilização deste padrão de design no fluxo de trabalho de design de aplicativo.
Problema	Resultados de análises dos dados qualitativos
Exemplos	Imagens da interface de protótipos abordando a solução do problema ou imagens do catálogo de aplicações
Solução	Conclusões extraídas das pesquisas com usuários
Evidência	Resultados empíricos dos experimentos realizados

	Referências da literatura
Padrões relacionados	Padrões relacionados da mesma coleção.

Fonte: Adaptado de Kunert (2009)

No quadro abaixo é apresentada a organização da linguagem de padrões para o comércio televisivo baseada em uma ordem de design do comércio televisivo.

Quadro 23 - Linguagem de padrões de design de interação para comércio televisivo

Padrões de postura (A)	Escolha do tipo de venda
A1	Venda relacionado
A2	Propaganda interativa
A3	Infomercial
A4	Loja virtual
Padrões da experiência (B)	Escolha do leiaute da tela
B1	Tela cheia com vídeo
B2	Tela cheia sem vídeo
B3	Sobreposições nas laterais da tela
B4	Sobreposição no inferior da tela
Padrões de tarefa (C)	Decidir as etapas de compra
C1	Iniciar aplicação
C2	Busca do produto
C3	Detalhamento do produto
C4	Carrinho de compras
C5	Identificação para negociação
C6	Confirmação do pedido
C7	Conclusão do pedido

Fonte: O autor

8.2. Padrões de design de interação para comércio televisivo

Nas subseções a seguir são apresentados os padrões de design de interação de acordo com a hierarquia de padrões. Inicialmente é apresentado os padrões de postura que são relacionados aos tipos de comércio televisivo, seguindo pelos padrões da experiência referentes aos leiautes de tela e por último são apresentados os padrões de tarefa que são relacionados ao processo de compra em comércio televisivo.

8.2.1. Padrões de postura: Tipo de comércio televisivo

Nome	ESCOLHA DO TIPO DE VENDA (A)
Contexto	O objetivo do negócio na TV digital baseado na experiência do usuário e alinhamento com os modelos de negócios da TV tradicional define os tipos de comércio televisivo e suas características.
Problema	Quatro diferentes formas da comercialização de produtos na TV digital são definidas: • VENDA RELACIONADA (A1): a venda de um produto é relacionada com a programação de TV e a comercialização é feita durante um merchandising. A forma de venda durante a exibição de uma programação varia de acordo com a ação de merchandising na TV; • PROPAGANDA INTERATIVA (A2): É a forma mais indicada para negociar produtos, pois ocorre durante o intervalo comercial; • INFOMERCIAIS APRIMORADOS (A3): Os atuais infomerciais ou programas de televenda são comerciais com um formato de programa. A forma de venda é aprimorada, pois além dos usuais números de telefone é disponibilizada também uma aplicação que permite efetuar a compra do produto apresentado na programação; • LOJA VIRTUAL (A4): é uma forma de vendas na TV semelhante aos comércios eletrônicos feitos em websites. Nesse tipo de comércio televisivo é oferecida para o usuário uma variedade de produtos que podem ser ou não vinculados com a programação da TV.

Exemplos



Solução

- **Venda relacionada:** Escolha a venda relacionada se o objetivo é converter o merchandising do anunciante em vendas diretas;
- **Propaganda interativa:** Escolha a propaganda interativa se o objetivo da propaganda é efetuar a venda de produtos mais propícios à compra por impulso como comida ou passagens aéreas; oferecimento de promoções exclusivas durante a exibição de propaganda;
- **Infomercial aprimorada:** Escolha o Infomercial aprimorado se a programação for um Infomercial, um programa relacionado com detalhes, testemunhais somente com sobre um produto com objetivo único de vender um produto;
- **Loja virtual:** Escolha a loja virtual se o foco principal é fazer compras com controle remoto, oferecer uma variedade de produtos e detalhes que possam ser acessadas de forma independente da programação de TV. Esse tipo de venda pode ser combinado com os outros citados anteriormente.

Evidência

Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação

Padrões

Tela cheia com Vídeo (B1), Tela cheia sem vídeo (B2), Sobreposições nas laterais da tela (B3), Sobreposição no inferior da tela (B4)

Nome	VENDA RELACIONADA (A1)
Contexto	Baseado na ESCOLHA DO TIPO DE VENDA (A) a venda relacionada é escolhido como o sendo mais adequado para o projeto.
Problema	A venda relacionada de produtos durante a TV pode não agradar a todos os públicos, pois o foco da atenção pode estar mais focado no entretenimento. A venda relacionada ocorre através do merchandising ou produtos relacionados à programação. Existem quatro possibilidades de ações merchandising podem ser combinadas entre si: • Menção ao produto: nessa ação o apresentador ou garoto-propaganda faz uma recomendação do uso de um produto, marca ou serviço no meio do programa; • Estímulo visual: Nessa a ação, a inserção da marca ocorre na composição do cenário do programa, mas não há menção verbal a ela; • Demonstração e/ou explicação sobre a utilidade do produto ou serviço: Nessa ação objetiva-se dar uma conotação conceitual ao produto ou serviço anunciado de forma a ser apreciada. Há uma exploração pela câmera no contexto da totalidade da cena; • O uso simples do produto ou serviço sem explicações conceituais.
Exemplo	
Solução	Quando um merchandising ocorre durante uma programação que contém um enredo, uma narrativa deve-se possibilitar oferecer o

produto durante os intervalos através de uma loja virtual específica da programação (A4).

Também é possível fazer a venda durante a programação, pois alguns usuários estarão dispostos em adquirir os produtos apresentados pelos personagens contanto que ainda seja possível continuar assistindo a programação utilizando os leiautes de sobreposição da tela (B3 e B4) ou a tela cheia com vídeo (B1).

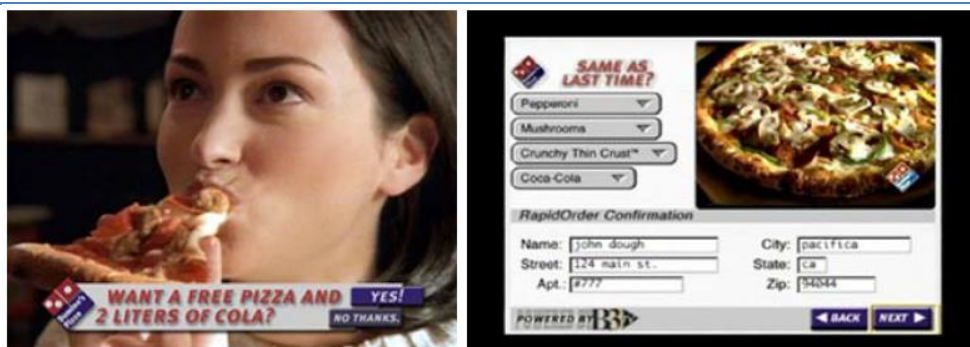
Ações de merchandising em que um apresentador de TV recomenda um produto e possibilita a compra através do controle remoto em um aplicativo é um incentivo a mais para manter a atenção do telespectador.

Em ações de merchandising que produtos são demonstrados e recomendados, os designers e desenvolvedores devem ter cuidado para não ocultar a visualização do produto com o leiaute de sobreposição no inferior da tela (B4)

Evidência	Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação
Padrões relacionados	Loja Virtual (A4), Tela cheia com vídeo (B1), Sobreposições nas laterais da tela (B3), Sobreposição no inferior da tela (B4)

Nome	PROPAGANDA INTERATIVA (A2)
Contexto	Baseado na ESCOLHA DO TIPO DE VENDA (A) a propaganda interativa é escolhido como o sendo mais adequado para o projeto.
Problema	A propaganda interativa está relacionada com a venda de produtos através do comércio televisivo durante um intervalo comercial. No entanto, o problema da negociação está ligado diretamente com o tempo de duração da propaganda.

Exemplo



Solução	• A utilização de um aplicativo durante uma propaganda deve ter poucos passos para finalização da negociação e poucas informações relacionadas ao produto. A venda do produto deve se dar através do conteúdo audiovisual e motivar o telespectador a efetuar uma transação nos primeiros segundos. • As propagandas tradicionais deverão ter o tempo de duração mais prolongado do que os tradicionais 30 segundos. • A experiência da compra (B) irá depender da finalidade da propaganda, sendo assim a escolha do leiaute a ser utilizado irá depender se o foco maior será na propaganda (B4), no aplicativo (B3) ou meio termo (B2 e B4). • É indicada a venda de produtos mais propícios à compra por impulso como livros, certos tipos de comida, pacotes de férias, passagens aéreas, oferecimento de promoções exclusivas ou envio pedidos de amostras grátis de produtos durante a exibição de propaganda;
Evidência	Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação
Padrões relacionados	Tela cheia com vídeo (B1), Tela cheia com vídeo (B2), Sobreposições nas laterais da tela (B3), Sobreposição no inferior da tela (B4)

Nome	INFOMERCIAL APRIMORADO (A3)
Contexto	Baseado na ESCOLHA DO TIPO DE VENDA (A) o Infomercial aprimorado é escolhido como o sendo mais adequado para o projeto.
Problema	A utilização de um aplicativo nesse tipo de programação auxilia na compra do produto a venda na programação. Manter a visualização da programação incentiva a compra de um produto.

Exemplo**Solução**

Manter a demonstração e detalhamento do produto do vídeo enquanto a compra está sendo feita é uma forma de manter o consumidor informado sobre o produto que está adquirindo, além de motivar a conclusão da compra. Recomenda-se o uso da aplicação com a tela cheia com vídeo (B1) para que além dos detalhes apresentadas no vídeo, sejam também apresentadas outras informações como especificações técnicas do produto e formas de pagamento.

Evidência

Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação

Padrões

Tela cheia com vídeo (B1)

relacionados**Nome**

LOJA VIRTUAL (A4)

Contexto

Baseado na ESCOLHA DO TIPO DE VENDA (A) o Infomercial aprimorado é escolhido como o sendo mais adequado para o projeto.

Problema

A loja virtual oferece para o usuário consumidor uma variedade de produtos e o aplicativo pode ser ou não vinculado com a programação da TV. O processo de compra é semelhante aos websites de comércio eletrônico da Internet. Além disso, pode ser combinado com os outros tipos de comércio televisivo.

Exemplo**Solução**

A loja virtual pode ser relacionada a um canal da emissora de TV, uma programação específica da emissora ou mesmo a uma empresa de produtos vendidos no varejo em websites de comércio eletrônico.

- Combinado com a venda relacionada (A1) a venda pode ser feita durante os intervalos comerciais em caso de programações de TV que tenham um enredo, uma narrativa, como também pode ser utilizada durante a programação, quando a programação não necessita de um foco total do telespectador;
- Pode ser utilizado como uma loja virtual da própria emissora de TV vendendo os próprios produtos desenvolvidos por ela;
- Venda do espaço na programação ou de aplicativos próprios da TV de empresas de comércio eletrônico para que possam ser acessados na maior parte do dia.
- Loja virtual com outros produtos do anunciante do Infomercial de TV.
- A tarefa nesses casos pode estar focada somente na compra e a utilização do leiaute da aplicação em tela cheia sem vídeo (B2) pode ser uma opção para manter esse foco. No entanto é possível também utilizar o leiaute de tela cheia com vídeo (B1) para que seja possível ainda assistir o que esteja passando na programação de TV.

Evidência

Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação

Padrões relacionados	Venda relacionado (A2), Infomercial (A4), Loja virtual (A5), Tela cheia sem vídeo (B3), Tela cheia com vídeo (B2), Sobreposições nas laterais da tela (B3)
-----------------------------	--

8.2.2. Padrões de experiência: A experiência de uso da TV Digital

Nome	ESCOLHA DO LEIAUTE DA TELA (B)
Contexto	Após ESCOLHA DO TIPO DE VENDA (A) é preciso especificar a experiência da compra e do ato de assistir TV através da escolha do leiaute da tela.
Problema	Para TV digital existem vários leiautes de tela que se diferem principalmente em o quanto a aplicação cobre a programação do vídeo. Uma maior área coberta pela aplicação permite mais detalhes e um maior foco na compra. A definição do foco de assistir TV e de efetuar uma compra é dada através do leiaute que organiza o vídeo e a aplicação. • Tela cheia com vídeo (B1): As aplicações com esse leiaute ocupam toda a tela e o vídeo é reduzido para $\frac{1}{4}$ do tamanho e fica localizado em um dos cantos da tela da TV. Esse tipo de leiaute permite ao usuário efetuar uma compra e ao mesmo tempo acompanhar o que está se passando na programação da TV. Um maior espaço para a aplicação possibilita apresentar melhores detalhes sobre o produto (C3) e ao mesmo tempo permite continuar assistindo a programação da TV; • Tela cheia sem vídeo (B2): Nesse tipo de leiaute, a aplicação cobre toda a tela e apenas áudio da programação pode ser percebido, como também ter um áudio próprio da aplicação. Aplicações que utilizam esse tipo de leiaute podem ser aplicativos independentes, que vem junto com o conversor digital ou na diretamente na TV e podem ser acessados na maior parte do tempo tendo um foco maior na compra; • Sobreposições nas laterais da tela (B3): Nesse tipo de leiaute a aplicação ocupa as laterais da tela e a programação de TV é

parcialmente ocultada deixando somente o centro da tela para visualização. Com o advento das telas com proporção **widescreen** o uso das laterais para uso de aplicações começou a ser mais utilizada. Esse leiaute divide a atenção do usuário entre o vídeo e a aplicação e mantém a área central livre para visualização;

- **Sobreposição no inferior da tela (B4):** Esse leiaute cobre parcialmente uma parte da programação de TV e permite que outros telespectadores assistam a programação durante a compra do usuário. Esse tipo de leiaute é adequado para produtos que necessitem poucos detalhes para a venda e estejam diretamente relacionadas com a programação.

Os leiautes acima possuem características específicas, cada qual com seus prós e contras das quais devem ser levados em consideração ao escolher uma delas.

	Vantagens	Desvantagens
Tela cheia com vídeo	• O vídeo continua visível durante a compra; • A separação do vídeo e o aplicativo são bons para a divisão da atenção entre a compra e o ato de assistir TV; • Adequado para usuários com diferentes objetivos no uso da TV digital (efetuar a compra e assistir TV).	• A programação de TV é visualizada menor que o tamanho normal (geralmente $\frac{1}{4}$ do tamanho); • Detalhes da programação da TV ficam menores de serem visualizadas.

Tela cheia sem vídeo	• Adequado para apresentação de muitos detalhes sobre a compra devido à disponibilidade total da tela; • Foco maior na aplicação e na compra;	• O vídeo não pode ser assistido; • Desapropriado para usuários com diferentes objetivos de uso da TV digital;
Sobreposições nas laterais da tela	• O vídeo pode continuar sendo assistido em tela cheia; • O aplicativo de comércio televisivo parece mais integrado ao vídeo; • Tem um espaço razoável para o detalhamento da compra.	• O foco da atenção pode ser prejudicado pela proximidade entre o vídeo e a aplicação de comércio televisivo. Como também pode ser prejudicada pelo uso das duas laterais da tela.
Sobreposição no inferior da tela	• O vídeo pode continuar sendo assistido em tela cheia; • O aplicativo de comércio televisivo parece mais integrado ao vídeo;	• A aplicação de comércio televisivo pode cobrir ações importantes da venda ou merchandising do produto; • O foco da atenção pode ser prejudicado pela

- A proximidade do vídeo e da aplicação é boa para a divisão da atenção entre a compra e o ato de assistir TV.
- proximidade entre o vídeo e a aplicação de comércio televisivo.

Exemplos



Solução

- **Tela cheia com vídeo:** Escolha esse layout para aplicativos de comércio televisivo que necessitem maior quantidade de detalhes e quando o vídeo também é importante para o incentivo da compra. Esse leiaute é recomendado quando o padrão de Infomercial (A3) é selecionado como tipo de comércio televisivo;
- **Tela cheia sem vídeo:** Escolha esse layout para aplicativos de comércio televisivo em que a venda de um produto é independente da programação ou que possa ser acessada na maior parte do tempo pelo usuário. Esse leiaute é recomendado quando o padrão de loja virtual (A4) é selecionado como tipo de comércio televisivo;
- **Sobreposição no inferior da tela:** Utilize a sobreposição inferior da tela para produtos comercializados que necessitem poucas informações para a compra e quando o foco principal está na programação de TV.

- **Sobreposição das laterais da tela:** Utilize a sobreposição lateral da tela para produtos comercializados que necessitem uma razoável quantidade de informações para a compra e quando o foco principal está na programação de TV;
- **Combinação de leiautes:** Se o desenvolvimento da aplicação permitir a mudança de leiaute, o aplicativo pode se beneficiar das características de cada um dos leiautes citados anteriormente.

Evidência	Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação Referências de outros padrões: Kunert (2009)
Padrões relacionados	Infomercial (A3), Loja virtual (A4), Iniciar aplicação (C1), Busca do produto (C2), Detalhes do produto (C3), Carrinho de compras (C4), Confirmação do pedido (C6), Conclusão do pedido (C7)

Nome	TELA CHEIA COM VÍDEO (B1)
Contexto	Baseado na ESCOLHA DO LEIAUTE DA TELA (A) a tela cheia com vídeo é escolhida como o sendo a mais adequada para o projeto.
Problema	A tela cheia com vídeo inclui um vídeo redimensionado de forma proporcional no canto da tela da TV. Esse tipo de leiaute é adequado para os vídeos que incentivam a compra, apresentam detalhes de uso do produto e também para programações que são suscetíveis de serem assistidos em grupo. Enquanto um usuário está fazendo a compra, os outros podem continuar assistindo a programação. Entretanto, devido ao redimensionamento do vídeo, quaisquer outras informações textuais e até mesmo detalhes sobre um produto se tornam difíceis de serem visualizadas. • Vantagens: O vídeo pode continua visível e a separação do vídeo e a aplicação de comércio televisivo possibilita dividir a atenção durante a compra como também incentivar a efetivação do pedido. Além disso, esse tipo de leiaute é adequado para usuários com diferentes objetivos;

- **Desvantagens:** A programação de TV é assistida em um tamanho menor que o usual e detalhes do vídeo como detalhes dos produtos são menores para serem visualizados;
- **Posição do vídeo:** Geralmente os vídeos são utilizados na parte superior esquerda ou direita. A posição deve seguir a sequência de atenção da leitura ocidental, da esquerda para direita e de cima para baixo. Se a programação de vídeo é destinada a ser o principal foco da atenção, este deve ser colocado à esquerda da tela. Se a aplicação de comércio televisivo deve ser o foco principal, o vídeo deve ser colocado no lado direito da tela;
- **Tamanho do vídeo:** Tamanhos habituais de vídeo têm 1/3, 1/4, 1/8 e 1/16 do tamanho da tela. O tamanho certo é um relacionamento entre a quantidade de conteúdo na aplicação a ser disposta e a visibilidade da programação de TV. Se o vídeo é o foco da atenção, o tamanho do vídeo deve ser maior que a área da aplicação. Se a atenção do foco é a aplicação, o tamanho do vídeo deve ser menor que a área da aplicação.

Exemplo



Solução

- **Uso:** Escolha o leiaute da tela cheia com vídeo para aplicativos de comércio televisivo que oferecem maior quantidade de informação da compra e que a programação possa ser vista por outros telespectadores ou mesmo quando detalhes da compra são apresentados na programação de TV;
- **Posição do vídeo:** Se a programação TV é mais importante que a compra, posicione o vídeo no canto superior esquerdo. Se a

compra é mais importante que a programação de TV posicionar no canto superior direito;

- **Tamanho do vídeo:** Utilizar 1/4 do tamanho para a maioria das aplicações.

Evidência	Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação Referências de outros padrões: Kunert (2009)
Padrões relacionados	Iniciar aplicação (C1), Busca do produto (C2), Detalhes do produto (C3), Carrinho de compras (C4), Confirmação do pedido (C6), Conclusão do pedido (C7)

Nome	TELA CHEIA SEM VÍDEO (B2)
Contexto	Baseado na ESCOLHA DO LEIAUTE DA TELA (A) a tela cheia sem vídeo é escolhida como o sendo a mais adequada para o projeto.
Problema	No leiaute de tela cheia sem o vídeo, a aplicação cobre toda a tela da TV. Aplicações desse tipo geralmente são utilizadas em aplicações de comércio televisivo que estão disponíveis na maior parte do tempo em um canal ou quando o aplicativo pode ser acessado direto na TV. • Vantagens: É adequada para uma grande quantidade de informações sobre a compra, devido à grande quantidade de espaço disponível na tela; • Desvantagens: A programação de TV não pode ser visualizada e não é adequada para que os outros telespectadores assistam a programação durante uma compra.

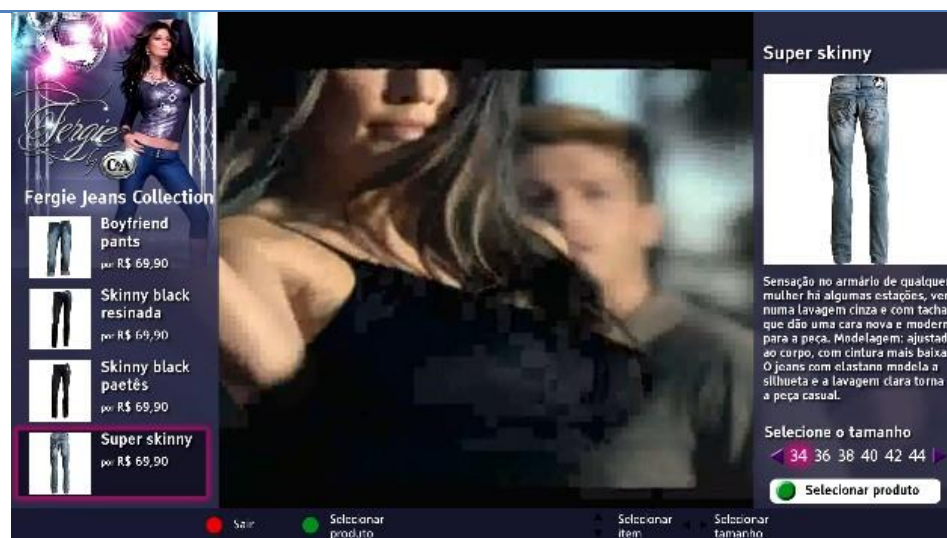
Exemplos



Solução	Uso: Escolha o leiaute de tela cheia sem o vídeo para aplicações que possam ser acessadas a qualquer momento do dia ou para aplicativos de comércio televisivos mais complexos, com mais etapas de compra e variedades de produtos.
Evidência	Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação Referências de outros padrões: Kunert (2009)
Padrões relacionados	Iniciar aplicação (C1), Busca do produto (C2), Detalhes do produto (C3), Carrinho de compras (C4), Identificação para negociação (C5), Confirmação do pedido (C6), Conclusão do pedido (C7)

Nome	SOBREPOSIÇÕES NAS LATERAIS DA TELA (B3)
Contexto	Baseado na ESCOLHA DO LEIAUTE DA TELA (A) a sobreposição das laterais da tela é escolhida como o sendo a mais adequada para o projeto.
Problema	As aplicações sobrepostas nas laterais da tela permitem uma boa visualização da programação de TV quando somente uma das laterais é utilizada. Esse tipo de leiaute é adequado para algumas informações da compra e geralmente a compra é relacionada à programação de TV. O uso desse leiaute permite a visualização da programação por outros telespectadores enquanto o usuário consumidor está realizando uma compra. Vantagens: Espaço na vertical permite uma melhor descrição e detalhes do produto. A programação de TV pode continuar sendo acompanhada em tela cheia e a aplicação parece mais integrada com o vídeo. A proximidade do aplicativo de comércio televisivo com a programação facilita a divisão da atenção. Além disso, nas áreas ocupadas, geralmente, não estão posicionadas informações importantes da programação de TV. Desvantagens: O uso das duas laterais ao mesmo tempo pode prejudicar tanto a compra, como a visualização da programação de TV.

Exemplos



Solução

Uso: Escolha o leiaute de sobreposição nas laterais da tela para aplicações de comércio televisivo que forneçam algumas informações sobre a compra ou em vendas relacionadas (A1). Utilize as duas laterais para informações adicionais e evite dividir o processo de compra utilizando as duas ao mesmo tempo.

Evidência

Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação

Padrões

relacionados

Iniciar aplicação (C1), Busca do produto (C2), Detalhes do produto (C3), Carrinho de compras (C4), Identificação para negociação (C5), Confirmação do pedido (C6), Conclusão do pedido (C7)

Nome

SOBREPOSIÇÃO NO INFERIOR DA TELA (B4)

Contexto

Baseado na ESCOLHA DO LEIAUTE DA TELA (A) a Sobreposição no inferior da tela é escolhida como o sendo a mais adequada para o projeto.

Problema

As aplicações sobrepostas na parte inferior da tela cobrem uma pequena parte da tela e permite uma boa visualização da programação de TV. Esse tipo de leiaute é adequado para poucas informações de compra e geralmente a compra é relacionada à programação de TV. O uso desse leiaute permite a visualização da programação por outros telespectadores enquanto o usuário consumidor está realizando uma compra.

Vantagens: A programação de TV pode continuar sendo acompanhada em tela cheia e a aplicação parece mais integrada com o vídeo. A proximidade do aplicativo de comércio televisivo com a programação facilita a divisão da atenção.

Desvantagens: Informações de vídeo localizadas nessa área podem ser prejudicadas, tais como as legendas, produtos posicionados nessa área ou mesmo merchandising com bancadas de produtos utilizadas em programas de auditório, por exemplo.

Exemplos



Solução	Uso: Escolha o leiaute de sobreposição no inferior da tela para aplicações de comércio televisivo que forneçam poucas informações sobre a compra ou em vendas relacionadas (A1).
Evidência	Resultados empíricos das pesquisas realizadas nesta dissertação Referências de outros padrões: Kunert (2009)
Padrões relacionados	Iniciar aplicação (C1), Detalhes do produto (C3), Identificação para negociação (C5), Conclusão do pedido (C7)

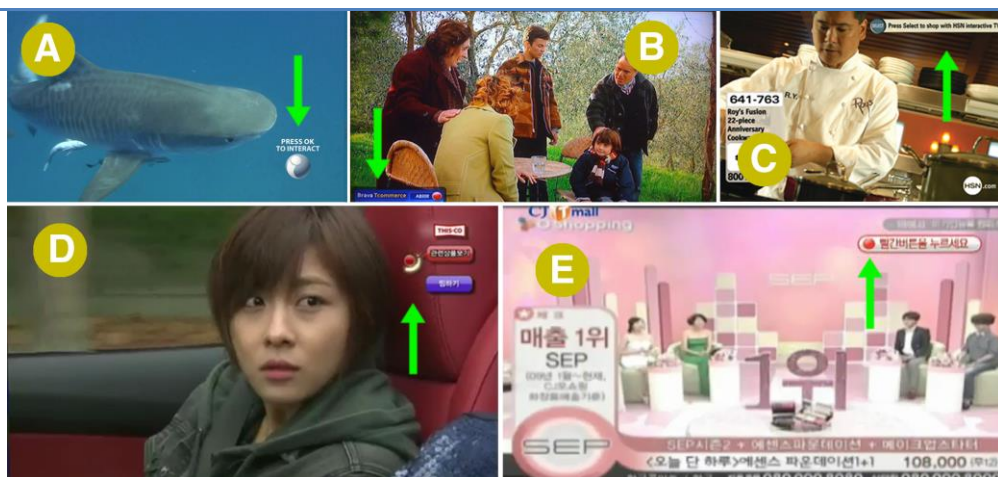
8.2.3. Padrões de tarefa: Etapas de compra

Nome	INICIAR APLICAÇÃO (C1)
Contexto	Após ESCOLHA DO LEIAUTE DA TELA (A) é preciso especificar o processo de compra selecionando as etapas da compra.
Problema	Esta é a etapa inicial da interação com um aplicativo de comércio televisivo e principal no processo de compra. A compra deve sempre

ocorrer pela decisão do usuário e não deve ser iniciado pelo sistema sem que tenha sido executado por ele. O início da aplicação pode ocorrer de três formas:

- **Ícone de convite para interação:** Um ícone aparece, geralmente, no canto da tela da TV informando o telespectador a possibilidade de efetuar uma transação de comércio televisivo;
- **Banner virtual em *Walled Garden* e *EPG*:** Anúncios podem ser iniciados a partir anúncios presentes em *Walled Gardens* ou *EPGs* e acessados pelo usuário;
- **Menu da TV ou *Walled Garden*:** Os aplicativos de comércio televisivo podem ser acessados através de um menu da TV.

Exemplos



Solução

- **Ícone de convite para interação:** Escolha esse tipo de interação quando a venda de um produto ou serviço está relacionada com uma programação ou em sincronismo com um tempo específico do canal de TV;
- **Banner virtual ou menu de TV:** Escolha essa forma de interação quando há a possibilidade de iniciar uma compra por um desses meios, de forma independente sem necessidade de uma programação de TV;

Evidência

Resultados dos estudos analíticos e empíricos realizados nesta dissertação

Padrões relacionados

Busca do produto (C2), Detalhes do produto (C3), Carrinho de compras (C4), Identificação para negociação (C5), Confirmação do pedido (C6),

 Conclusão do pedido (C7)

Nome BUSCA DO PRODUTO (C2)

Contexto Especificar o restante do processo de compra selecionando etapas seguintes.

Problema Esta etapa está relacionada à escolha do produto pelo usuário e é considerada uma etapa eletiva. Os produtos podem ser organizados por abas, cores de botão, editorias (categorias), cena, botões representando cada produto apresentado na programação.

Exemplos


Solução **Uso:** Escolha essa etapa eletiva quando vários produtos forem oferecidos para o usuário.

Evidência Resultados dos estudos analíticos e empíricos realizados nesta dissertação

Padrões relacionados Detalhes do produto (C3), Carrinho de compras (C4), Identificação para negociação (C5), Confirmação do pedido (C6), Conclusão do pedido (C7)

Nome DETALHES DO PRODUTO (C3)

Contexto Especificar o restante do processo de compra selecionando etapas seguintes.

Problema Esta etapa está relacionada às informações do produto e é considerada uma etapa principal. A quantidade de informações relacionada ao produto depende do leiaute e o tipo de comércio televisivo selecionado.

Exemplos



Solução

Uso: As informações mais importantes do produto são o nome e o valor do produto. Outros detalhes do produto dependem do produto e a ser negociado. Devem ser evitados muitos detalhes para propagandas interativas e também para vendas relacionadas com a programação. A grande quantidade de detalhes pode aumentar o tempo de tomada de decisão do usuário consumidor o que pode atrapalhar a efetivação de uma compra ou a programação de TV.

Evidência

Resultados dos estudos analíticos e empíricos realizados nesta dissertação.

Padrões

Carrinho de compras (C4), Identificação para negociação (C5),
relacionados Confirmação do pedido (C6), Conclusão do pedido (C7)

Nome

CARRINHO DE COMPRAS (C4)

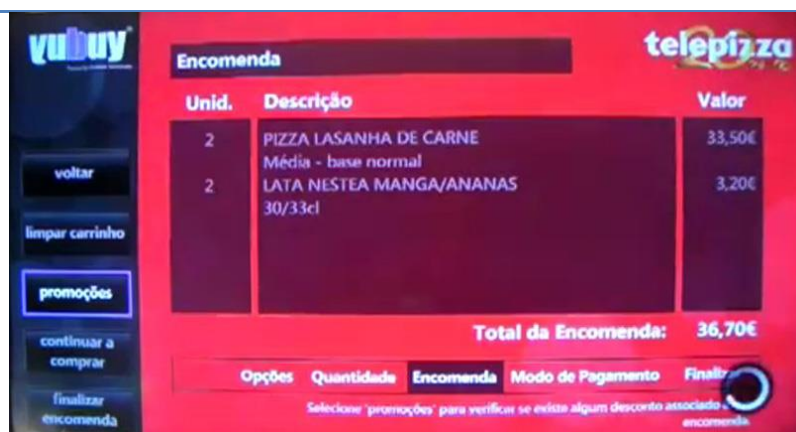
Contexto

Especificar o restante do processo de compra selecionando etapas seguintes.

Problema

Esta etapa está relacionada aos produtos que os usuários selecionam antes da efetivação do pedido. Após a seleção de um produto desejado, o mesmo é adicionado a um carrinho de compras que pode ser revisado antes de concluir a compra.

Exemplos



Solução

Uso: Depois de adicionar um item ao seu carrinho é mostrado aos usuários o conteúdo atual do carrinho. Os usuários devem conseguir inspecionar o conteúdo carrinho a qualquer momento da compra. A descrição do conteúdo carrinho normalmente inclui o nome dos itens, a quantidade, a disponibilidade e preços. Os usuários podem remover itens do seu carrinho, se o desejarem e alterar quantidades. Os usuários devem sempre ver os custos totais de uma compra, incluindo os custos de transporte se for o caso, e devem ser informados sobre as opções de pagamento. A partir do carrinho de compras, os usuários podem continuar a comprar ou prosseguir com o processo de finalização da compra.

Evidência

Resultados dos estudos analíticos e empíricos realizados nesta dissertação.

Referências de outros padrões: Van Welie (2008)

Padrões

relacionados

Identificação para negociação (C5), Confirmação do pedido (C6), Conclusão do pedido (C7)

Nome

IDENTIFICAÇÃO PARA NEGOCIAÇÃO (C5)

Contexto

Especificar o restante do processo de compra selecionando etapas seguintes.

Problema

Esta etapa está relacionada à efetivação do pedido. Para que um pedido seja efetivado a identificação é feita pelo usuário por um **login** e senha ou código originado por um cadastro feito anteriormente que podem ser feitos por telefone, sistemas de

pagamentos, reutilização de cadastros de websites de comércio eletrônico ou dados do cartão de crédito. Mas, também é possível que dados sejam inseridos no momento do pedido.

Exemplos

Solução

Para a identificação do consumidor, é possível utilizar quaisquer dados originados de pré-cadastros para que a negociação seja fácil de ser efetivada. É possível também preencher os campos de dados com teclados virtuais exibidos na tela da TV.

Esta etapa também pode ser feita no início da interação com o aplicativo de comércio televisivo.

Evidência

Resultados dos estudos analíticos e empíricos realizados nesta dissertação.

Padrões

relacionados

Busca do produto (C2), Detalhes do produto (C3), Carrinho de compras (C4), Confirmação do pedido (C6), Conclusão do pedido (C7)

Nome

CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO (C6)

Contexto

Especificar o restante do processo de compra selecionando etapas seguintes.

Problema

Esta etapa confirma todos os dados informados durante o processo antes de concluir o pedido: os dados do produto, dados do pagamento e/ou dados de entrega do pedido.

Exemplos

Solução

Uso: Utilizar essa etapa para que a efetivação da compra pelo usuário seja mais precisa e segura. A presença dessa etapa pode prolongar o processo de compra, como também pode reduzir a compra por impulso.

Evidência

Resultados dos estudos analíticos e empíricos realizados nesta dissertação.

Padrões

Conclusão do pedido (C7)

relacionados

Nome

CONCLUSÃO DO PEDIDO (C7)

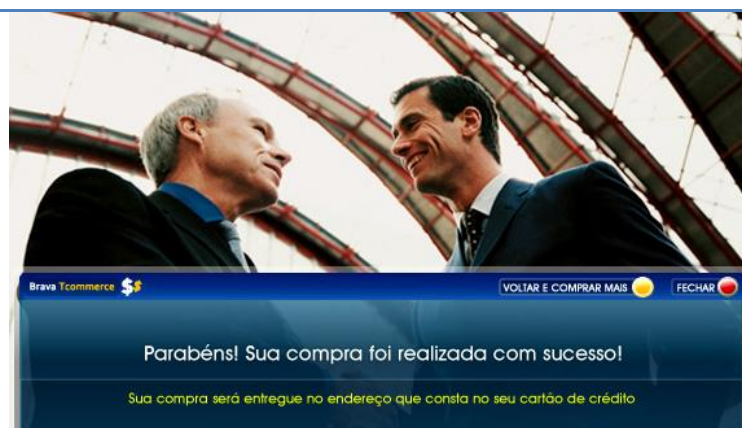
Contexto

Finalização da transação do comércio televisivo

Problema

Esta etapa apresenta informações que comprovam a efetivação da compra

Exemplos



Solução

As informações apresentadas no aplicativo são referentes a um número de pedido ou envio de comprovante de compra por SMS, e-

	mail, telefone, ou mesmo um documento impresso enviado para a residência do consumidor, ou uma ligação de telefone.
Evidência	Resultados dos estudos analíticos e empíricos realizados nesta dissertação.
Padrões relacionados	-

8.3. Conclusões

Neste capítulo foi apresentada a organização da linguagem de padrões de design de interação para comércio televisivo, na qual é composta de um conjunto de 15 padrões relacionados entre si.

Os padrões desenvolvidos auxiliam designers e desenvolvedores na concepção de aplicativos de comércio televisivo, iniciando da postura que a aplicação deve parecer, passando pela forma que pode ser apresentada e fechando em como o usuário irá utilizar o aplicativo.

Como desdobramento da pesquisa para o complemento da linguagem dos padrões para comércio televisivo, está o desenvolvimento de padrões de ação. Os padrões de ação auxiliam um melhor uso dos objetos de interação no contexto de transação em um comércio televisivo.

9. CONCLUSÕES E DESDOBRAMENTO DA PESQUISA

A presente dissertação objetivou desenvolver uma linguagem de padrões de design de interação para comércio televisivo que visa a concepção de aplicativos para TV com experiências positivas para o usuário. Para atingir esse objetivo, o trabalho foi dividido em cinco objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico explorou o referencial teórico envolvido na linguagem de padrões relacionando com as orientações de design existentes. Após a compreensão de que o desenvolvimento de padrões envolve definir um critério de qualidade, optou-se como critério de qualidade a experiência do usuário. A partir da compreensão das definições acerca de padrões de design de interação, a pesquisa prossegue com a compreensão dos fatores que influenciam na experiência do usuário no desenvolvimento da linguagem de padrões de interação para comércio televisivo.

Com base no segundo objetivo específico foi possível descrever os fatores que influenciam na experiência do usuário. Essa parte da pesquisa foi composta pela descrição do ambiente da TV digital e as especificações técnicas envolvidas, a descrição dos modelos de negócio do comércio eletrônico e da TV tradicional seguido de uma breve descrição sobre o comércio televisivo. Finalmente, foi descrito também o perfil dos usuários do comércio eletrônico. As descrições definidas permitiram uma melhor compreensão dos fatores envolvidos na experiência do usuário e auxiliaram na organização das etapas metodológicas para alcançar o objetivo geral.

O terceiro objetivo específico identificou um conjunto sistemático de etapas de compra e entender a interface com o usuário em aplicativos de comércio televisivo. Para realizar esse objetivo específico, um estudo analítico de doze aplicativos existentes foi realizado o que resultou na caracterização de um processo de compra em comércio televisivo composto por etapas principais e específicas e em um conjunto de objetos de interação a serem utilizados nesses tipos de aplicações.

Na operacionalização do quarto objetivo específico foram identificadas as expectativas dos futuros usuários desse tipo de aplicação. Esse objetivo pôde ser alcançado através da realização de três sessões de grupos de foco que resultaram em um conjunto de ideias e expectativas antes da utilização do comércio televisivo

coletadas em três sessões de grupos de foco necessárias para levantar ideias a serem testadas no último objetivo específico desta dissertação.

Através do quinto objetivo específico foi possível compreender as diversas soluções existentes, o que está relacionado sobre tipos e experiências em comércio televisivo. Esse objetivo foi alcançado através de experimentos realizados com voluntários que consistiram em criar vídeos com demonstrações de uso de aplicativos de comércio televisivo, apresentar para os participantes dos experimentos e obter opiniões após a experiência momentânea das apresentações. Também foi realizada, após as demonstrações dos vídeos, a apresentação de cenários que também visava obter a opinião dos participantes sobre leiautes de tela. Como resultados dos experimentos, foi possível definir características das soluções de comércio televisivo referentes à forma de apresentação e o planejamento da experiência de comprar e assistir à TV através dos diferentes leiautes de tela.

Todos esses objetivos foram necessários para coletar diversas informações e organizar em um **framework** para padrões de design de interação. Todas as informações obtidas com a presente pesquisa foram organizadas e uma linguagem de padrões de design de interação para comércio televisivo foi definida.

O conhecimento desenvolvido nesta dissertação por meio da linguagem de padrões de design de interação auxilia os designers e desenvolvedores a se orientar durante a concepção de um aplicativo de comércio eletrônico para a TV. Entre outras contribuições científicas estão também a definição de um modelo conceitual referente ao funcionamento de um sistema de comércio televisivo e também a definição de perfis de usuário para essa tecnologia.

Quanto às dificuldades, é possível citar os problemas no acesso a aplicativos de comércio televisivo, sendo algumas interfaces em outras línguas como o português de Portugal, em inglês e até mesmo em coreano (hangul).

Outra dificuldade encontrada foi com a realização das sessões de grupo de foco devido ao agendamento de um dia, local e horário comum para a participação de 8 a 12 voluntários. Tal problema é comumente relatado nas literaturas que abordam sobre a técnica de grupo de foco.

Como desdobramentos da pesquisa, a definição de padrões no nível da ação, relacionado às microinterações, irá complementar a linguagem definida nesta pesquisa. Esses padrões devem ter como critério de qualidade a usabilidade ao invés da experiência do usuário de uma forma mais ampla.

É possível também considerar outras formas de integração e entrada de dados que já se fazem presentes nas SmartTVs, nos **kinects** ou **leap motions**, nas quais utilizam outros dispositivos conectados à TV (fenômeno da segunda tela: **tablet** ou **smartphone**) ou controles de fala e gestos durante a transação de comércio televisivo.

Outro desdobramento pode ser o desenvolvimento de uma ferramenta de autoria que irá permitir que usuários finais não-programadores possam construir suas próprias aplicações utilizando as recomendações dos padrões definidos nesta pesquisa.

Em síntese, esta dissertação apresentou o desenvolvimento de uma linguagem de padrões de design de interação com o critério de qualidade da experiência do usuário. Inicialmente foi feito uma pesquisa exploratória para identificar o modelo conceitual, ou seja, o funcionamento do sistema, do comércio eletrônico na TV digital; Em seguida foi feito uma coleta das expectativas dos usuários em relação ao comércio televisivo; e posteriormente foram feitos experimentos para validação das expectativas e soluções coletas. E por fim, os resultados obtidos em toda a pesquisa foram organizados em um **framework** que possibilita a utilização por designers e desenvolvedores para auxiliar no projeto de aplicativos de comércio televisivo.

GLOSSÁRIO

Business to consumer: comércio eletrônico realizado entre empresa produtora, vendedora ou prestadora de serviço e o consumidor final.

Breadcrumbs: são auxiliares de navegação que aparecem geralmente no topo da página, indicando o nível hierárquico do sistema em que se encontra o usuário, permitindo que este facilmente localize.

Broadcast: é o processo pelo qual se transmite ou difunde determinada informação para muitos receptores ao mesmo tempo.

Checkout: Processo pelo qual o cliente irá realizar a concretização da venda online. Pode ser tanto uma única tela, como também, vários passos até a efetiva finalização.

EPG (Electronic Programming Guide): Interface gráfica que possibilita a navegação pelas múltiplas possibilidades de programação que o usuário encontrará na TV Digital, sendo o equivalente aos guias de horários de televisão publicados nos jornais, com funções e operações semelhantes aos websites.

Feedbacks: informações apresentadas ao usuário que indicam o que vai acontecer a seguir ou o que está acontecendo na interface.

Kinect: é um sensor de movimentos que permite a interação com um sistema (inicialmente utilizado para vídeo games) sem necessidade de ter em mãos um controle/joystick.

Leap motion: um pequeno dispositivo com um sensor capaz de captar movimentos dos 10 dedos das mãos do usuário.

Middleware: é o neologismo criado para designar camadas de software que não constituem diretamente aplicações, mas que facilitam o uso de ambientes ricos em tecnologia da informação.

Set-top box: É uma caixa com pequenos computadores, disco rígido, memória e programas que expandem a funcionalidade da TV.

Streaming: é uma forma de distribuição de dados, geralmente de multimídia em uma rede, através de pacotes.

Walled garden: é um termo técnico do ambiente da televisão interativa, é um sistema fechado onde é permitida uma rede de operações, negócios, anúncios entre outros serviços como serviço de notícias, previsão do tempo, informação esportiva e lojas virtuais

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 9241-210:2011 - **Projeto centrado no ser humano para sistemas interativos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 9241-11:1998 - **Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores: Orientações sobre Usabilidade**. Rio de Janeiro, ABNT, 1998.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. 2012. **Cobertura da TV Digital**. Disponível em <
<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=258272&pub=orig.>> Acesso em: 9 ago. 2013

ALBERTIN, Alberto Luiz; **Comércio eletrônico**: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. 6 ed. São Paulo: Atlas. 2010. 306p.

ALEXANDER, C. **Notes on the Synthesis of Form**, Cambridge, MA: Harvard University Press.1964. 224p.

ARONCHI DE SOUZA, J. C. **Gêneros e formatos na televisão brasileira**. São Paulo: Summus, 2004. 200p.

BANNON, L. **Helping Users Help Each Other**. In: NORMAN, D.A.; DRAPER, S.W. User-Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction. Erlbaum, Hillsdale, NJ. 1986. p.400-410

BARBOSA, S; da SILVA, B.; **Interação humano-computador**. Série SBC-Campus. Elsevier. 2010. 384p.

BARROS, G. **A consistência da interface com usuário para TV interativa**. São Paulo. Dissertação (Mestrado em Engenharia de sistemas eletrônicos) – Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos - Universidade de São Paulo. 2006. 218f.

BATTAGLIA, M. **Nonprobability sampling**. In P. Lavrakas (Ed.), Encyclopedia of survey research methods. p. 524-527. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. 2008.

BORCHERS, J. O. **A Pattern Approach to Interaction Design**. In: SANTINDER, Gill. Cognition, Communication and Interaction's Human-Computer Interaction Series. Springer: Londres. 2001a. p. 14-131

_____. **A Pattern Approach to Interaction Design**. Wiley, New York. 2001b. 268p.

_____. **CHI meets PLoP**: An interaction patterns workshop (at chiliplop'99 conf. on pattern languages for programming, wickenburg, az, march 16–19, 1999). SIGCHI Bulletin, 32(1):9–12, January 2000.

BRENNAND, E; LEMOS, g. **Televisão Digital Interativa**: reflexões, sistemas e padrões. São Paulo: Ed. Mackenzie, 2007. 176p.

CHAVAN, A. **UX Research and Market Research**. 2012. Disponível em: <www.humanfactors.com/uxresearch.asp>. Acesso em: 3 de março de 2014.

COOPER, A.; REIMANN, R. M.; CRONIN, D. **About Face 3**: The Essentials of Interaction Design. 3rd ed., Wiley, 2007. 648p.

CYBIS, W. A.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. **Ergonomia e Usabilidade**: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2010. 422p.

DA SILVA, G.; TODESCO, J. **Comércio varejista na TV digital** - design de um modelo conceitual. Separata de: Actas de Diseño Nº11. VI Encuentro Latinoamericano de Diseño 2011. Buenos Aires: Diseño en Palermo Comunicaciones Académicas. Año VI,.

DESMET. P. M. A.. & HEKKERT. P. Framework of product experience. **International Journal of Design**. 1. 2007. 57-66p.

DTV. **História da TV Digital**. 2010. Disponível em: <<http://www.dtv.org.br/informacoes-tecnicas/historia-da-tv-digital-no-brasil/>>. Acesso em: 07 ago. 2013.

DTV. **A que distância o televisor deve ser colocado?** 2012. Disponível em: <<http://www.dtv.org.br/duvidas-frequentes/a-que-distancia-o-televisor-deve-ser-colocado/>>. Acesso em: 2 de março de 2014.

E-BIT. **Webshoppers 27ª edição**. E-bit empresa & Câmara brasileira de Comércio Eletrônico. São Paulo, p.1-41. 2012

E-BIT. **Webshoppers 28ª edição**. E-bit empresa & Câmara brasileira de Comércio Eletrônico. São Paulo, p.1-46. 2013

FALCO, Marcelo. **Design de interface de aplicativos comércio televisivo**: Transações comerciais na televisão digital interativa. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Anhembi Morumbi. 2013. 106f.

GALABO, R. J.; SOARES NETO, C. S.; **Orientações Para O Design de Interface e Interação em Aplicativos de Comércio televisivo**. Anais do 13º USIHC: Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. 2013.

GAWLINSKI, M. **Interactive Television Production**. Oxford, England: Focal Press, 2003. 273p.

GHISI, B; LOPES, G; SIQUEIRA, F. **Conceptual Models for T-commerce in Brazil**. 8th European Conference on Interactive TV and Video, Tampere. Proceedings of Euroitv 2010. Tampere, Finland : Tampere University of Technology, 2010.

GIL. A. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas. 2010. 184p.

GULATI, Ranjay; SAWNEY, Mohanbir, PAONI, Anthony. **Kellogg on Technology and Innovation**. New Jersey: John Wiley & Sons. 2002. 368p.

GRANLUND, Å; LAFRENIÈRE, D; CARR, D. **A Pattern-Supported Approach to the User Interface Design Process**. In: SMITH, M. et al. (ed) Proceedings of HCI International 2001, vol.1, p.282-256. New Jersey, Mahwah: Lawrence Baum Associates.

HANSEN, Vibek. **Interactive TV style guide**. BBCi: 2005; Disponível em: <http://www.mhp.org/docs/itv-design_v1.pdf>. Acesso em: outubro de 2012.

HI-MÍDIA, M.SENSE.**E-commerce**: comportamento dos E-consumidores. Hi-mídia, 2012. Disponível em: < <http://www.hi-midia.com/pesquisas/maio2012-e-commerce-comportamento-dos-e-consumidores>>. Acesso em: 22 de agosto de 2013.

ITU. **Handbook for the collection of administrative data on telecommunications/ICT**. 2011. 152p. Disponível em: <http://www.itu.int/pub/D-IND-ITC_IND_HBK-2011>. Acesso em: 2 de março de 2014

ITU. **Measuring Information Society**. Geneva: International Telecommunication Union. 2013. 254p.

INDEPENDENT TELEVISION COMMISSION. **Guidance to broadcasters on Interactive Television Services**. 2001. Disponível em <http://www.ofcom.org.uk/static/archive/itc/itc_publications/codes_guidance/interactive_television/Definition_of_services.asp.html>. Acesso em: 6 ago. 2013

IPEA. **Panorama da comunicação e das telecomunicações no Brasil**. Brasília: IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2011. 294p.

JENSEN, J. **Interactive television**: new genres, new format, new content. In: Proceedings of the second Australasian conference on Interactive entertainment (IE '05). Creativity & Cognition Studios Press, Sydney, Australia, Australia, p.89-96. 2005.

KALAKOTA, R.; ROBINSON, M.; 2003. **Electronic commerce**. In: Encyclopedia of Computer Science (4th ed.), Anthony Ralston, Edwin D. Reilly, and David Hemmendinger (Eds.). John Wiley and Sons Ltd., Chichester, UK 628-634.

KUNERT, T. **User-Centered interaction Design Patterns for Interactive Digital Television Applications**. Springer, London: 2009. 342p.

LAW, E.; ROTO, V.; HASSENZAHL, M; VERMEEREN, A,; KORT, J. **Understanding, Scoping and Defining User Experience: A Survey Approach**. In: CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 27, 2009, Boston. Proceedings... New York: ACM Digital Library, 2009, p. 719-728.

LIMA, A. **Gestão de Marketing Direto**. São Paulo: Atlas. 2006. 198p.

LOURENÇO JUNIOR, S. **Modelo conceitual de desenvolvimento de sistema informacional para e-commerces brasileiros**. Dissertação (Mestrado) – Centro de Artes e Comunicação – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006. 295f.

LU, Karyn Y. **Interaction Design Principles for Interactive Television**. Dissertação (Mestrado) – Georgia Institute of Technology, 2005. 219f.

MARCONI, M.; LAKATOS, E. M. Metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 314p.

MATOS, V. **Usabilidade na Web e usabilidade na Televisão Interactiva**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologia, Porto, 2005. 142f.

MAYER, A. **Hands on TV**: interactive television consumer research. In: Gawlinski M. Interactive television production. Focal Press, Oxford, UK. p. 229-236.

MAYHEW, D. **The usability engineering lifecycle**: A Practitioner's Handbook for User Interface Design. Morgan Kaufmann, San Francisco. 1999. 560p.

MORAES, Anamaria; MONT'ALVÃO, Cláudia. **Ergonomia**: Conceitos e aplicações. 4.ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2012. 223p.

MORAES, F. **Estratégias comunicacionais do infomercial**: o caso juicer Philips Walita da Polishop. Guarapuva: 2011. 287p.

NIELSEN, J; MOLICH, R. **Heuristic Evaluation of user interfaces**. In: Proceedings of the ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'90), ACM Press, New York. p.249-256.

OECD. **OECD Guide to Measuring the Information Society 2011**, OECD Publishing. ISBN 978-92-64-11354-1 (PDF). 2011. 209p.

PADOVANI, S.; SCHLEMMER, A.; SCARIOT, C. **Usabilidade & user experience, usabilidade versus user experience, usabilidade em user experience? Uma discussão teórico-metodológica sobre comunalidades e diferenças**. Anais do 12º USIHC: Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN. 2012.

PATRIOTA, K. **A customização da publicidade na televisão digital**. In: SQUIRRA, S. FECHINE, Y; Televisão Digital - Desafios para comunicação. Porto Alegre: Editora Sulina, 2009. p.108-127.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de interação**: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005. 348p.

QIN, Z. **Introduction to e-commerce**. New York: Tsinghua University Press, Beijing & Springer Berlin Heidelberg, 2009. 180p.

ROTO, V.; LAW, E.; VERMEEREN, A; HOONHOUT, J. **User Experience White Paper**: Bringing clarity to the concept of user experience. 2011. Disponível em: <<http://www.allaboutux.org/files/UX-WhitePaper.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 2014

SANTA ROSA, José Guilherme; MORAES, Anamaria de. **Avaliação e projeto no design de interfaces**. 1. Ed. Teresópolis, RJ: 2AB, 2008. 223p.

SCHLEMMER, André. **Efeitos de interface de comércio eletrônico sobre as motivações de compra online**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. 204f.

SCHLITTLER, J. P. A.; **TV Digital Interativa**: Convergência das mídias e interfaces do usuário. São Paulo: Blucher, 2011. 191p.

SCHNEIDERMAN, B; PLAISANT, C. **Designing the user interface**: Strategies for effective human-computer interaction. Ed. 4. Boston: Pearson Addison-Wesley. 2004. 672p.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Ed. 4. 2005. Florianópolis: UFSC. 139p.

SOARES, L, F, G.; BARBOSA, S. D. J. **Programando em NCL 3.0**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 483p.

SPOOL, J. **The costumer sieve**. Jan. 2002. Disponível em: <<http://www.uie.com/articles/>>. Acesso em 20 ago. 2013.

SRIVASTAVA, Hari. **Interactive TV Technology & Markets**. Norwood: Artech House. 2002. 448p.

STEWART, T. TRAVIS, D. **Guidelines, standards, and style guides**. In: JACKO, J; SEARS, A (ed.). The human-computer interaction handbook: fundamentals, evolving

technologies and emerging applications. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. 2003. p. 991-1005.

TEIXEIRA, L. **Televisão digital**: interação e usabilidade. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2008.143f.

TERRA. **Entenda por que o Comércio televisivo não saiu do papel**. 2012.

Disponível em: <http://tecnologia.terra.com.br/inovacoes->

tecnologicas/noticias/0,,OI6387653-EI20541,00-

Entenda+por+que+o+Tcommerce+nao+saiu+do+papel.html. Acesso em: 5 ago.

2013.

TIDWELL, J. **Designing interfaces**. 2 ed. Sebastpool: O'Reilly Media, Inc. 2010. 433p.

TRINDADE, E. **Merchandising televisivo**: tie-in. In: PERES, Clotilde, BARBOSA, IvanSantos (orgs). Hiperpublicidade: fundamentos e interfaces, v1. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

UNGER, R. CHANDLER, C. **O Guia para Projetar UX**: A Experiência do Usuário (UX) para projetistas de conteúdo digital, aplicações e web sites. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 268p.

van WELIE, M., van der VEER, G. & ELIENS, A. **Patterns as Tools for User Interface Design**. International Workshop on Tools for Working with Guidelines, Biarritz, França, p. 313–324. 2000.

van WELIE, M.; van der VEER, G. **Pattern languages in interaction design: structure and organization**. In: RAUTERBERG, M.; MENOZZI, M.; WESSON, J. Proceedings of 10th IFIP TC13 International Conference on Human-Computer Interaction (INTERACT '05), International Federation for Information Processing (IFIP), Amsterdam: IOS Press. 2003. p.527-534

van WELIE, M. **Patterns in interaction design**. 2008. Disponível em <http://www.welie.com/patterns/>. Acesso em: 10 jan.2014.

APÊNDICE A – Fluxograma dos processos de compra

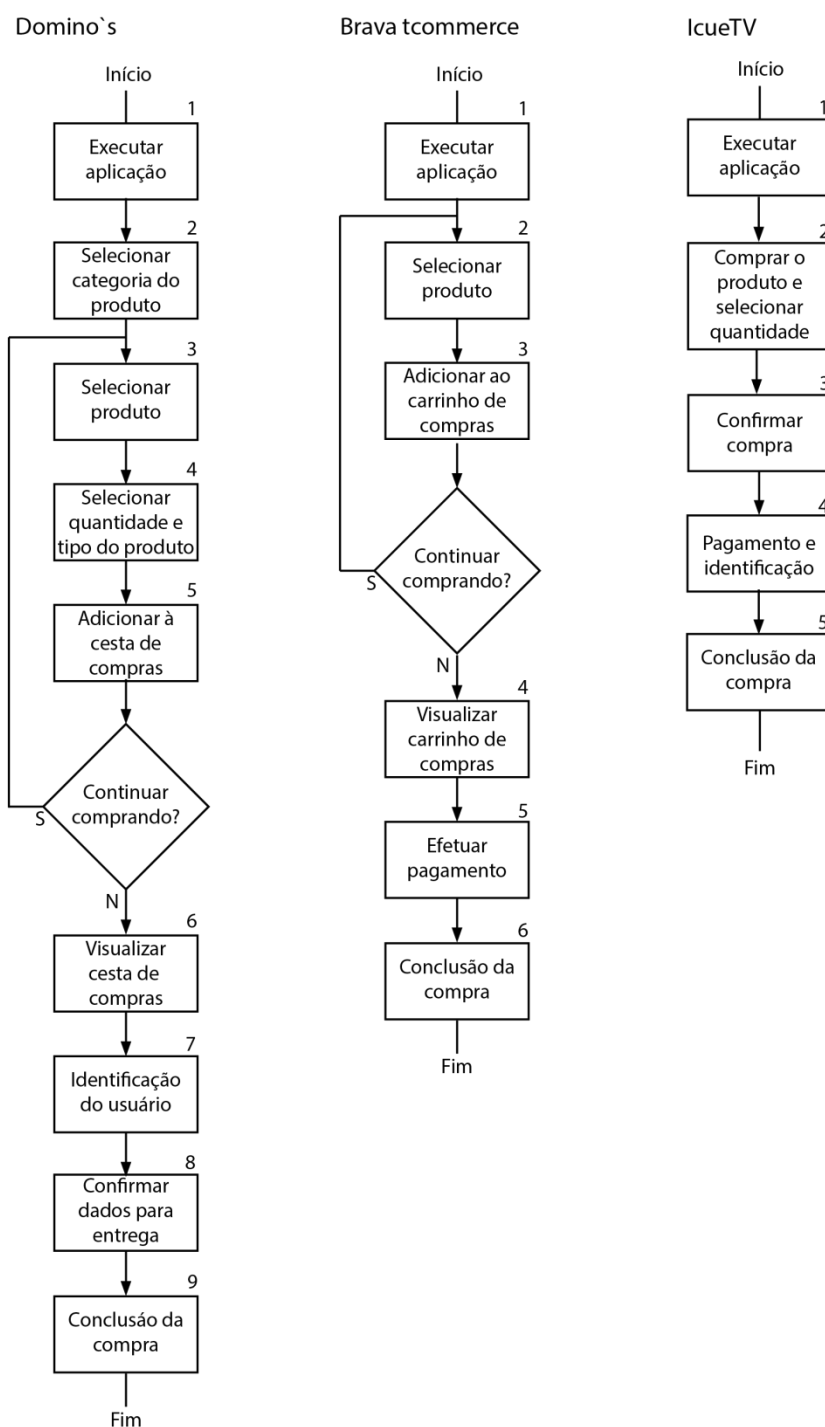
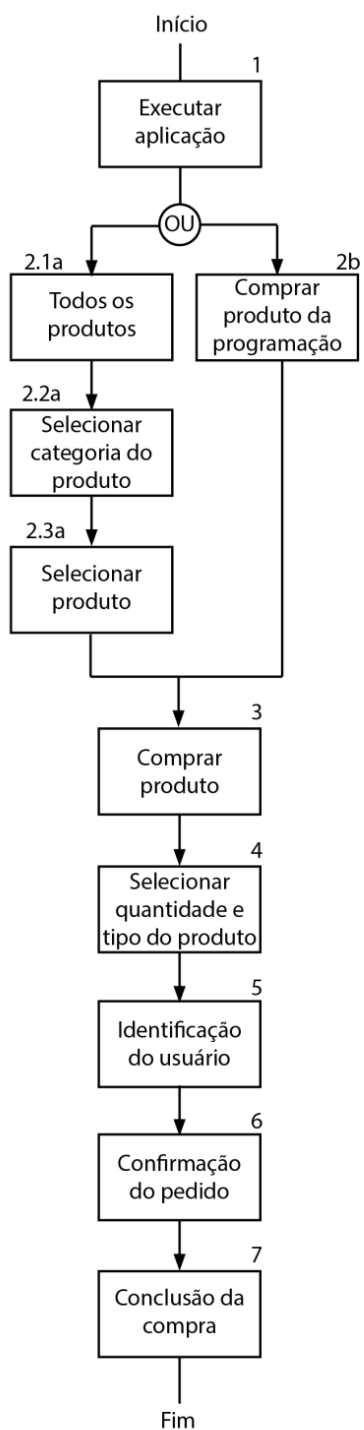


Figura A 1 - Fluxograma da tarefa de compra: Domino's, Brava tcommerce e IcueTV
Fonte: O autor

HSN Shop by remote AT&T



HSN Shop by remote Comcast

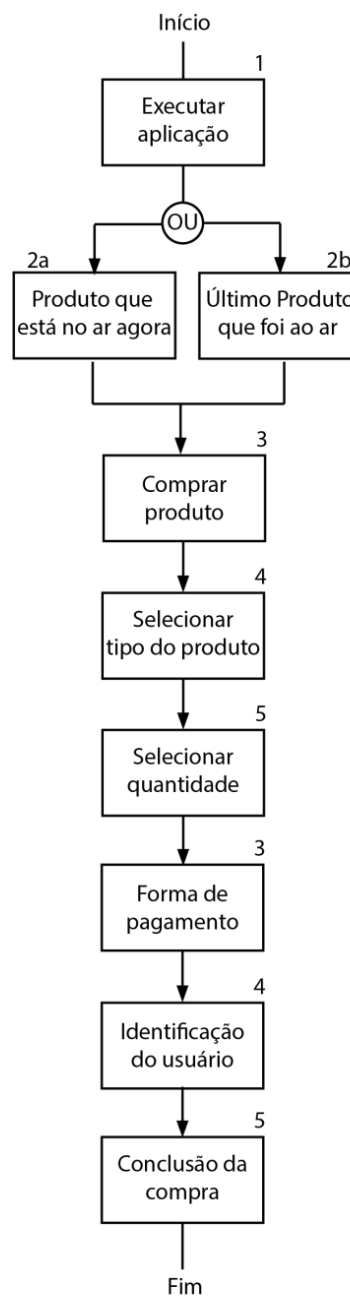


Figura A 2 - Fluxograma da tarefa de compra – HSN SHOP by remote: AT&T e Comcast
 Fonte: O autor

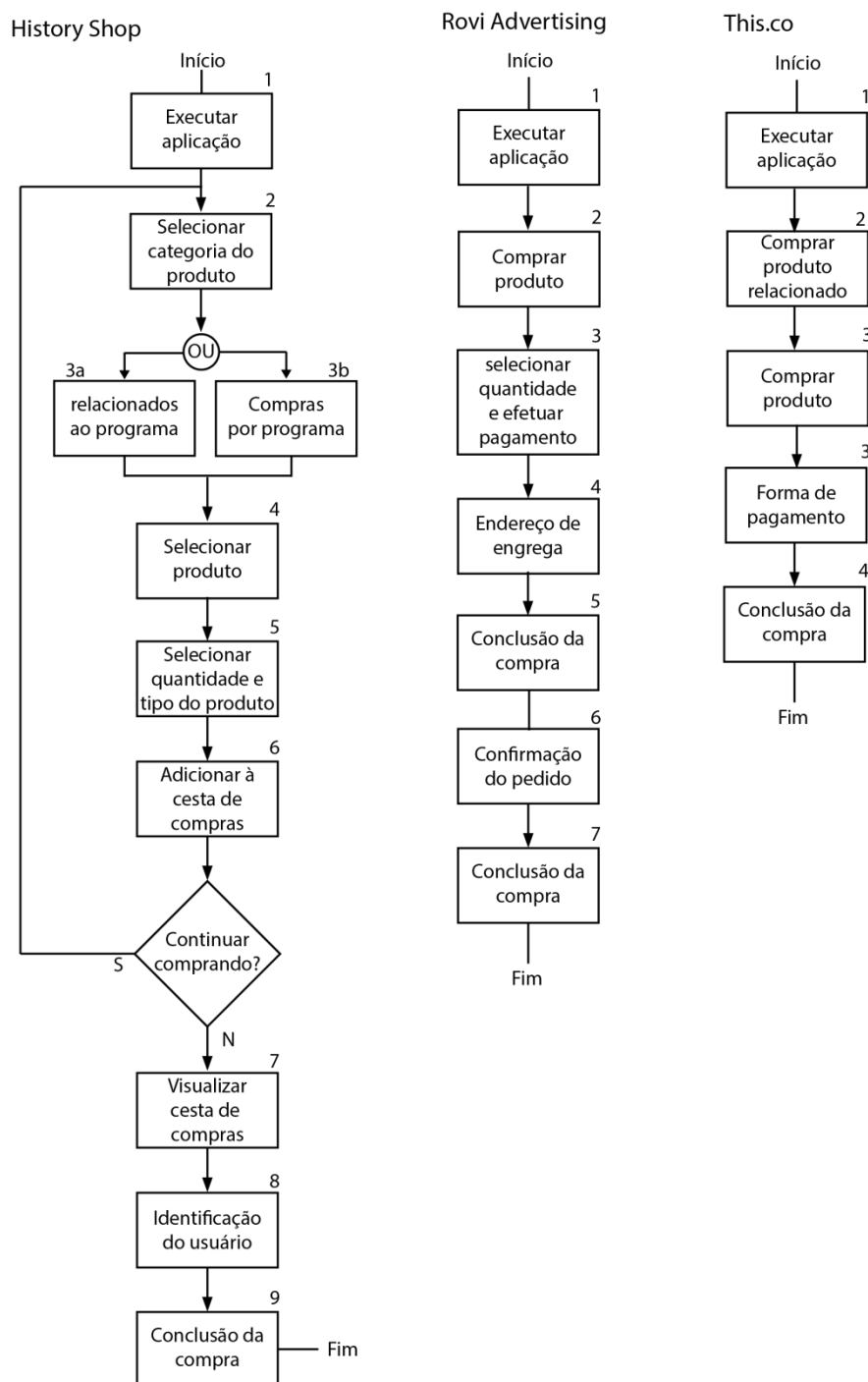
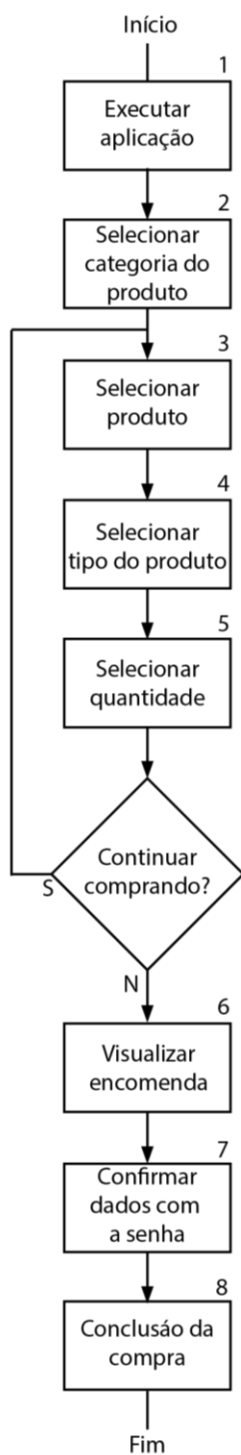


Figura A 3 - Fluxograma da tarefa de compra – History Shop, Rovi Advertising e This.co
 Fonte: O autor

Yubuy



CJTmall

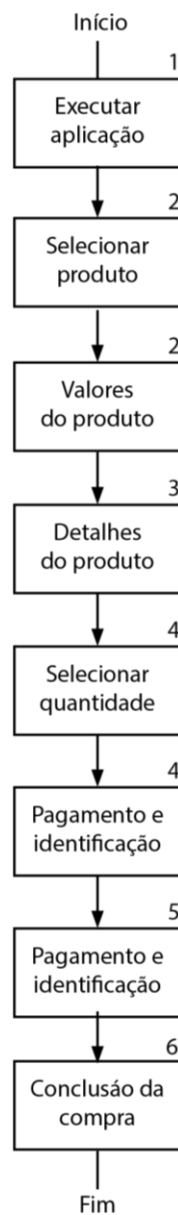


Figura A 4 - Fluxograma de compra – YuBuy e CJ Tmall
 Fonte: O autor

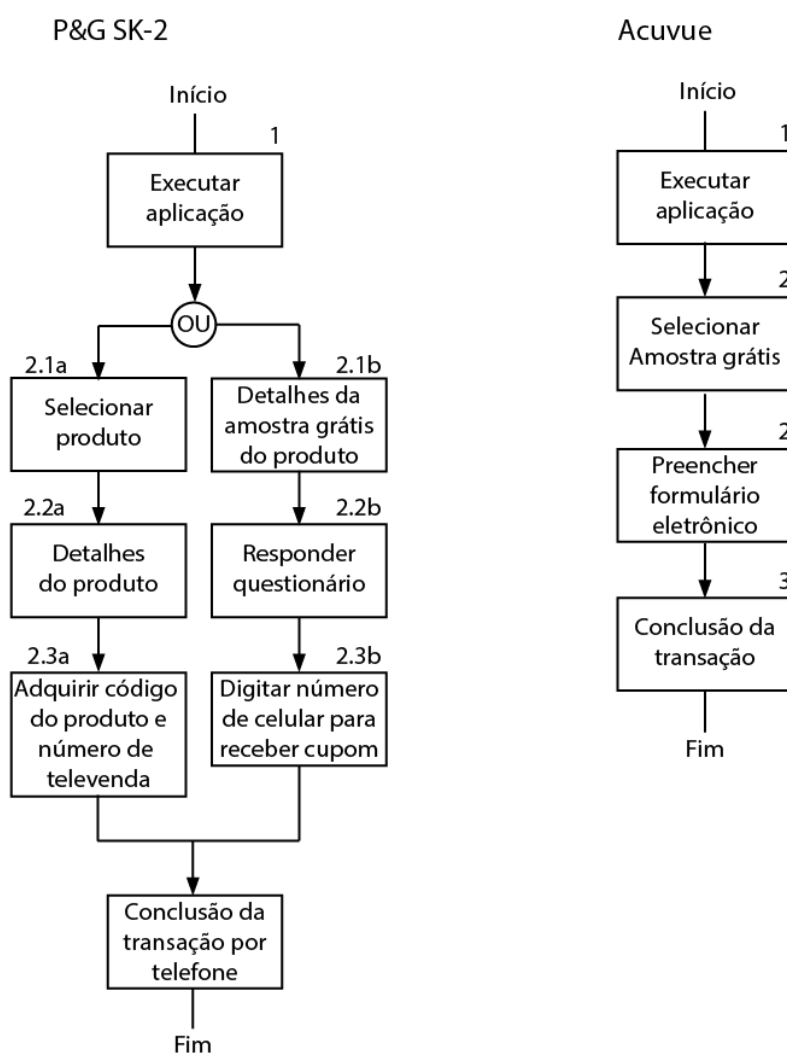


Figura A 5 - Fluxograma de negociação - P&G SK-2 e Acuvue
 Fonte: O autor

APÊNDICE B – Termo de consentimento, Questionário Demográfico e Roteiro do grupo de foco

Boas vindas (1min e 45 segundos)

Olá Bem vindos!

Meu nome é Rosendy. E sou estudante de mestrado em design e pesquisador do laboratório de Sistemas Avançados da Web e gostaria de agradecer a presença de vocês nesse estudo.

Essa reunião será uma conversa casual e está relacionada com ao tema: comércio eletrônico na TV. Nessa reunião eu vou querer saber a sua opinião de vocês, não existe certo ou errado sobre o que vamos falar aqui é somente sobre opiniões.

Essa filmadora, caso vocês estejam curiosos, está aqui para que eu não tenha que ficar feito doido escrevendo coisas e eu posso me concentrar em ouvir vocês. É puramente para fins de pesquisa. Ele pode ser visto pelos membros da equipe de desenvolvimento do produto, mas não é para qualquer tipo de publicidade ou promoção ou broadcast.

Vocês podem se recusar a participar dessa sessão, então caso algum de vocês não concorde com esses termos, peço educadamente que se retire para que não interfira nesta pesquisa.

Caso concordem, peço que assinem o termo de compromisso que declaram que vocês estão cientes das informações que eu citei anteriormente.

Apresentação (1 minuto)

Pegar os papéis de volta e confeccionar identificação

Introdução à TV Digital interativa (1 minuto)

Na TV Digital interativa a mudança vai além da melhoria da qualidade do som e da imagem digital, a transmissão digital permite além do envio de som e imagem, a possibilidade de envio de dados no formato de aplicações interativas. As interações com as programações de televisão podem ocorrer modificando o conteúdo que está sendo assistido ou fornecendo informações para emissora ou a um programa na tela da TV através do controle remoto através de um aplicativo utilizando um controle remoto. O tipo de aplicativo que vamos conversar aqui é aquele que possibilita fazer compras pela TV.

Planejamento grupo de foco (aproximadamente 1 hora)**I. Questionário Perfil demográfico (3 minutos)**

Bom, interagir com a TV tem algumas semelhanças com outros aparelhos, como aparelhos de DVD / Blu-ray, Navegar na Internet, acessar conta de banco em terminal de auto-atendimento e por aí vai. Quem aí já mexeu nessas coisas?

II. Perguntas livres (Aquecimento – 9 a 10 minutos)

1. O que vocês acham da possibilidade de comprar pela TV? O que vocês acham da ideia?
2. Qual diferença vocês acham que existe em comprar pela Internet e comprar pela TV? (3 minutos e 30 segundos) [Mostrar controle]
3. Que tipo de produtos vocês acham que comprariam pela TV? (3 minutos)

III. Processo de compra (33 minutos)

1. Como vocês acham que ocorre a compra de produtos e serviços pela TV? (5 minutos)
2. Se vários produtos pudessem ser vendidos ao mesmo tempo, como vocês acham que poderiam procurar o que vocês desejam? (5 minutos)
3. Como vocês imaginam o processo de pagamento nesse tipo negócio? (5 minutos)
4. Como vocês imaginam que é o comprovante de pagamento, a conclusão da compra? (5 minutos)

5. Quais informações vocês acham necessários / importantes para poder comprar em um comércio eletrônico pela TV? Escrevam o que vocês acham necessários separados nos post-its, nesses pedaços de papel. Vocês têm (3 minutos). Agora agrupem as informações de forma que faça sentido para vocês (Mais 10 minutos). (3 minutos – dinâmica de papel + 10 minutos de organização)

IV. Demonstração da aplicação em TV (15 min)

[3 minutos de demonstração de vídeos]

1. Agora que vocês viram um exemplo de aplicativo de TV, o que vocês acharam da demonstração de um aplicativo de comércio televisivo? Quais impressões vocês tiveram?
2. Desejam fazer algum comentário ou sugestão? [Tentar manter uma discussão]

QUESTIONÁRIO DEMOGRÁFICO GRUPO DE FOCO

Nome (Somente para identificação do pesquisador): _____

E-mail:

Sexo

☐ Masculino ☐ Feminino

Idade

☐ Menor de 18 ☐ 18-24 ☐ 25-30 ☐ 31-45 ☐ Mais de 45

Profissão: _____

Quantas pessoas moram na sua casa (incluindo você)?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ Mais de 4

Quanto tempo você gasta assistindo TV por dia?

☐ Menos de 1h ☐ 1h a 2h ☐ 2h a 3h ☐ 3h a 4h ☐ mais de 4h

Possui algum equipamento ou TV que recebe sinal de TV Digital (TV por assinatura ou conversor digital)?

☐ Sim ☐ Não

Já utilizou um aparelho de DVD ou Blu-ray?

☐ Sim ☐ Não

Qual a sua frequência de uso de vídeo games

☐ Diariamente ☐ Muitas vezes por semana ☐ Uma vez por semana ☐ Uma vez por mês ☐ Não jogo ou não costumo jogar

Qual sua frequência de uso da Internet?

☐ Diariamente ☐ Muitas vezes por semana ☐ Uma vez por semana ☐ Menos de uma vez por semana

Qual seu nível de experiência com Internet?

☐ 1 - Iniciante ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 - Expert

Qual seu nível de conhecimento com TV Digital interativa?

☐ 1 - Iniciante ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 - Expert

Costuma comprar produtos ou serviços pela Internet?

☐ Sim ☐ Não

TERMO DE CONSENTIMENTO

Agradecemos sua participação no nosso grupo de foco.

O presente estudo realizado no âmbito do Mestrado em Design – UFMA envolve a realização de uma entrevista em grupo onde serão debatidas ideias e opiniões sobre o **comércio eletrônico na TV digital**.

Esta discussão será gravada e filmado para permitir a análise e transcrição de seus comentários. No entanto, garantimos a confidencialidade dos seus dados pessoais ou quaisquer outras informações que possam levar à identificação pessoal e que a informação obtida através da discussão será utilizada apenas para fins acadêmicos deste estudo.

“Eu, _____, de CPF: _____ declaro estar ciente das informações constantes neste termo de consentimento e compreendi que serei resguardado pelo sigilo absoluto dos meus dados pessoais e de minha participação na pesquisa.”

São Luís, ____ de _____ de 2013

Assinatura do(a) participante

APÊNDICE C – Perfil dos participantes do grupo de foco

Participante	Sexo	Idade	Profissão	Moradores na casa	Assistir TV	TV Digital	Uso de DVD ou Blu-ray	Video games	Uso da Internet?	Experiência com Internet?	Conhecimento com TV digital	Costuma comprar produtos ou serviços pela Internet?
1	M	31-45	Analista de sistemas	2	2h a 3h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	5		Sim
2	M	18-24	Analista de sistemas	Mais de 4	3h a 4h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	5		Sim
3	M	25-30	Designer / Estudante	3	1h a 2h	Sim	Sim	Uma vez por semana	Diariamente	3		Sim
4	M	Mais de 45	Designer	1	1h a 2h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	3		Sim
5	M	18-24	Estudante / Computação	Mais de 4	1h a 2h	Sim	Sim	Diariamente	Diariamente	5		Sim
6	M	18-24	Estudante / Computação	3	Menos de 1h	Não	Sim	Muitas vezes por semana	Diariamente	3		Não
7	F	18-24	Estudante / Computação	3	1h a 2h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	4		Sim
8	F	25-30	Designer	1	Menos de 1h	Não	Sim	Diariamente	Diariamente	3		Sim
9	M	31-45	Professor universitário	2	2h a 3h	Não	Sim	Uma vez por semana	Diariamente	5	2	Sim
10	M	25-30	Bancário	2	1h a 2h	Sim	Sim	Diariamente	Diariamente	3	4	Sim
11	M	25-30	Cientista da computação	2	Menos de 1h	Não	Sim	Diariamente	Diariamente	4	4	Sim
12	F	18-24	Estudante / Comunicação	2	2h a 3h	Sim	Não	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	3	2	Sim
13	F	18-24	Designer	3	Mais de 4h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	3	2	Sim

Participante	Sexo	Idade	Profissão	Moradores na casa	Assistir TV	TV Digital	Uso de DVD ou Blu-ray	Vídeo games	Uso da Internet?	Experiência com Internet?	Conhecimento com TV digital?	Costuma comprar produtos ou serviços pela Internet?
1	M	25-30	Consultor de vendas	Mais de 4	2h a 3h	Sim	Sim	Diariamente	Diariamente	3	3	Não
1	M	25-30	Estudante / Comunicação	3	2h a 3h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	3	3	Sim
1	M	18-24	Estudante / Comunicação	3	2h a 3h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	4	3	Sim
1	F	18-24	Estudante / Comunicação	4	2h a 3h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	4	4	Sim
1	M	18-24	Estudante / Comunicação	Mais de 4	Menos de 1h	Sim	Sim	Muitas vezes por semana	Diariamente	3	3	Sim
1	F	25-30	Estudante / Comunicação	3	2h a 3h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	4	1	Não
2	M	25-30	Arquiteto	2	2h a 3h	Sim	Sim	Muitas vezes por semana	Diariamente	5	3	Sim
2	F	18-24	Estudante / Comunicação	4	1h a 2h	Não	Sim	Uma vez por mês	Diariamente	3	3	Não
2	F	18-24	Estudante / Comunicação	Mais de 4	3h a 4h	Não	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente		1	Não
2	M	25-30	Estudante / Comunicação	3		Sim	Sim	Uma vez por mês	Diariamente	4	2	Sim

Participante	Sexo	Idade	Profissão	Moradores na casa	Assistir TV	TV Digital	Uso de DVD ou Blu-ray	Vídeo games	Uso da Internet?	Experiência com Internet?	Conhecimento com TV digital?	Costuma comprar produtos ou serviços pela Internet?
1			Consultor de vendas	Mais de 4	2h a 3h	Sim	Sim	Diariamente	Diariamente	3	3	Não
4	M	25-30										
1			Estudante /		2h a 3h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	3	3	Sim
5	M	25-30	Comunicação	3	3h	Sim	Sim	costumo jogar	Diariamente	3	3	Sim
1			Estudante /		2h a 3h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	4	3	Sim
6	M	18-24	Comunicação	3	3h	Sim	Sim	costumo jogar	Diariamente	4	3	Sim

APÊNDICE D - Descrições completas dos vídeos demonstrações

Vídeo com aplicação de comércio televisivo	Etapas de compra	Soluções de design: Leiaute da página do aplicativo / 1- Iniciar aplicação / 2-Busca do produto / 3- Detalhes do produto / 4- Carrinho de compras / 5- Identificação para negociação / 6-Confirmação do pedido / 7- Concluir compra	Objetos de interação utilizados
C&A Fergie Jeans A1	1-2-3-4-6-7	Leiaute: Laterais da tela / 1 - Ícone de convite / 2 - quatro produtos / 3- Preço, Tamanho, Descrição / 4- Valor e quantidade / 5- Cartão de crédito e tipo de frete / 7– E-mail e SMS de conclusão	Ícone de convite para interação, cursor do controle remoto, menu de opções, botões de comando, seletor de quantidade, campos de dados, mensagem/feedback
C&A Fergie Jeans A2	1-2-3-4-5-7	Leiaute: ¾ da tela (tela cheia com vídeo redimensionado) / 1 - Ícone de convite / 2- quatro produtos / 3- Preço, Tamanho, Descrição / 4- Valor e quantidade / 5 – Tipo de frete e dados do cartão C&A / 7– E-mail e SMS de conclusão	Ícone de convite para interação, cursor do controle remoto, menu de opções, mapas de sequência, botões de comando, seletor de quantidade, campos de dados, mensagem/feedback
C&A Fergie Jeans B	1-3-5-7	Leiaute: Parte inferior da tela / 1 - Ícone de convite em sincronismo com o merchandising / 3 – Tamanho do produto / 5 – Sistema de pagamento PayPal / 7 –	Ícone de convite para interação, cursor do controle remoto, botões de comando, seletor de quantidade, campos de

		Confirmação de entrega no endereço cadastrado PayPal, e-mail e sms para confirmação da compra.	dados, mensagem/feedback
C&A Fergie Jeans C	1-2-3-5-7	Leiaute: Partes laterais da tela / 1 - Ícone de convite / 2- Quatro produtos para escolha / 3- Descrição e tamanho do produto / 5- Pagamento com cartão fidelidade da loja / 7- Conclusão com número do pedido e por correios por meio de fatura impressa com entrega no endereço cadastrado.	Ícone de convite para interação, cursor do controle remoto, menu de opções, botões de comando, campos de dados, mensagem/feedback
I-Steamer Conair A	1-2-3-4-5-6-7	Leiaute: Tela cheia / 1 – Menu da TV / 2- Categoria ou Busca / 3- Descrição do produto, Valor /4- Valor total e quantidade/ 5-Cartão de crédito/ 6- Conclusão com entrega para endereço cadastrado	Menu de opções, cursor do controle remoto, <i>breadcrumb</i> , botões de comando, seletor de quantidade, campos de dados, mensagem/feedback, teclado virtual
I-Steamer Conair C	1-3-5-7	Leiaute: Parte lateral esquerda da tela / 1- Indicação do apresentador e convite para interação / 3- Preço e descrição do produto / 5- Identificação PagSeguro / 7- Confirmação de entrega no endereço cadastrado PayPal, e-mail e sms para confirmação da compra.	Ícone de convite para interação, cursor do controle remoto, campos de dados, teclado virtual, mensagem/feedback

I-Steamer Conair D	1-3-5-7	Leiaute: $\frac{3}{4}$ da tela (tela cheia com vídeo redimensionado) / 1- Convite de interação / 3- Descrição técnica do produto, valor e escolha da voltagem / 5- Identificação PayPal / 7- Confirmação da compra com entrega no endereço PayPal cadastrado	Ícone de convite para interação, cursor do controle remoto, campos de dados, mensagem/feedback, botões de comando
TopTherm B	1-3-5-7	Leiaute: Parte inferior da tela / 1-Convite de interação / 3 – Descrição do produto / 5 – Identificação do comprador para boleto bancário/ 7- Finalização do pedido com envio de boleto bancário.	Ícone de convite para interação, cursor do controle remoto, campos de dados, mensagem/feedback, botões de comando, teclado virtual
TopTherm D	1-2-3-5- 6-7	Leiaute: $\frac{3}{4}$ da tela (tela cheia com vídeo redimensionado) / 1- Convite de interação / 2- Menu com categorias de produtos / 3- Detalhamento e tipo do produto / 5- Identificação do comprador / 6- Confirmação dos dados para boleto bancário/ 7- Finalização do pedido com envio de boleto bancário.	Ícone de convite para interação, cursor do controle remoto, menu de opções, campos de dados, mensagem/feedback, botões de comando, teclado virtual

Figura A-1. C&A Fergie Jeans A1



Fonte: o autor

Figura A-2. C&A Fergie Jeans A2



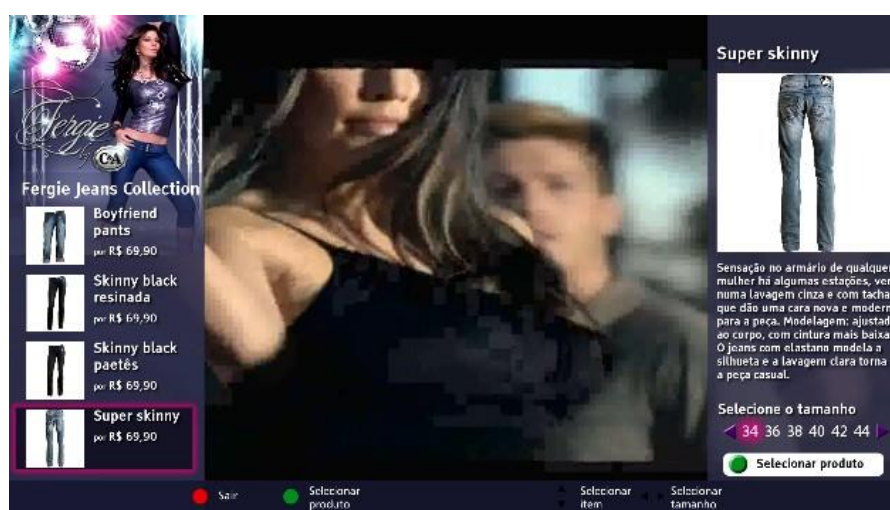
Fonte: o autor

Figura A-3. C&A Fergie Jeans B



Fonte: o autor

Figura A-4. C&A Fergie Jeans C



Fonte: O autor

Figura A-5. I-Steamer Conair A



Fonte: O autor

Figura A-6. I-Steamer Conair C



Fonte: O autor

Figura A-7. I-Steamer Conair D

PRANCHA I. STEAMER TITANIUM CONAIR - FRETE GRÁTIS

Peso bruto aprox: 1,09
 Dimensões aprox: 13,5 x 9,21 x 13,99
 Comprimento do cabo: Extra longo 2,70m com gira de 360°
 Garantia do Fabricante: 12 meses
 Material: plástico resistente
 Potência: 58 W
 Quantidade de tons por cm3: 58 W

R\$ 479,86

Voltagem
 110 220

PAGUE com a **PayPal**

Sair Confirmar compra Selecionar voltagem

Fonte: O autor

Figura A-8. TopTherm B

Seja bem-vindo à TopTherm Sair

O iogurte Top Therm contém todos os nutrientes oferecidos pelo leite, como proteínas, carboidratos, vitaminas, aminoácidos, cálcio, porém com menos lactose (o açúcar do leite). É resultado da fermentação da lactose existente no leite, transformando-a em ácido láctico que, por sua vez, atua sobre as proteínas do leite, modificando a sua consistência, solidificando-o, na forma que todos nós conhecemos. É um alimento de fácil digestão, que auxilia na absorção dos nutrientes e vitaminas dos outros alimentos.

Deseja adquirir o kit da iogurteira TopTherm 1 litro?
 O pedido do nosso produto é por boleto bancário.

Digite seu CEP: 65555-555 OK

Kit iogurteira TopTherm 1 litro

NESTE KIT VOCÊ ENCONTRA:

- 1 Iogurteira de 01 Litro na cor branca;
- 1 Manual de Preparo de Iogurte;
- 1 Livro "Receitas de Saúde" da Dra Ana Cristina;
- 9 Potes transparentes com tampas de 125 ml cada;
- 1 Termômetro Culinário Exclusivo;
- 10 Envelopes de Fermento Lático Top Fit de 01 Litro, contendo Lactobacillus - Acidophilus, Bifidobacterium Lactis Concentrados e St. Thermophilus, que aumentam as defesas naturais do organismo, recuperando a flora intestinal;
- 1 Lancheira Térmica.

R\$ 246,00 frete GRÁTIS em TODO BRASIL

Fonte: O autor

Figura A-9. TopTherm D



Seja bem-vindo à TopTherm

Iogurteira

As Iogurteiras da TopTherm são econômicas e não usam energia elétrica, são ecologicamente corretas e contribuem para o dia a dia de sua reeducação alimentar.

As Iogurteiras são moldadas em poliestireno, garantem o isolamento térmico na preparação do Iogurte, deixando-o com aquele toque artesanal e livre de conservantes e produtos químicos

Sem Adição

www.toptherm.com.br
11-5591.7900

① Iogurteira 4 litros	R\$ 455.40
② Iogurteira 3 litros Cor Inox	R\$ 389.40
③ Iogurteira 1 litro Cor Branca	R\$ 246.00
④ Iogurteira Multifuncional	R\$ 588.00

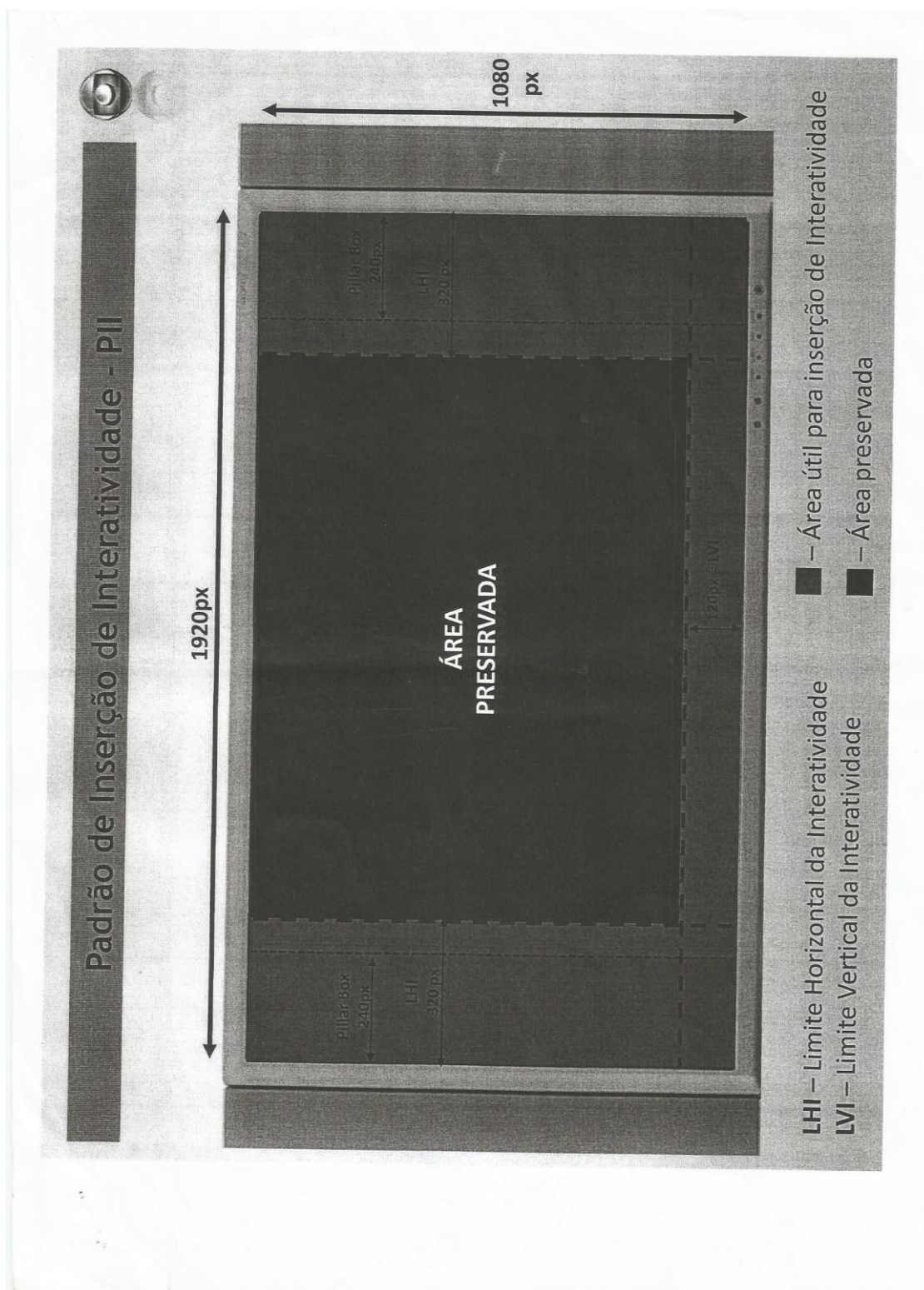
Escolha o seu kit

Fonte: O autor

APÊNDICE E – Perfil dos participantes dos experimentos realizados

Participante	Sexo	Idade	Profissão	Moradores na casa	Assistir TV	TV Digital	Uso de DVD ou Blu-ray	Vídeo games	Uso da Internet?	Experiência com Internet?	Conhecimento com TV digital?	Costuma comprar produtos ou serviços pela Internet?
1	M	18-24	Estudante / Computação	4	Menos de 1h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	5	5	Sim
2	F	25-30	Estudante / Jornalismo	2	Mais de 4h	Sim	Sim	Muitas vezes por semana	Diariamente	5	3	Sim
3	M	18-24	Estudante / Administração de 4	Mais de 4	Menos de 1h	Sim	Sim	Uma vez por semana	Diariamente	3	1	Sim
4	F	18-24	Estudante / Arquitetura / Modelo	2	Mais de 4h	Sim	Sim	Muitas vezes por semana	Diariamente	4	1	Sim
5	F	31-45	Designer de moda	4	2h a 3h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	5	1	Sim
6	M	25-30	Executivo de contas	4	1h a 2h	Sim	Sim	Uma vez por semana		4	2	Não
7	F	25-30	Estudante / Design / Turismóloga	3	Menos de 1h	Sim	Sim	Uma vez por mês	Diariamente	5	4	Sim
8	M	31-45	Publicitário	4	2h a 3h	Sim	Sim	Não jogo ou não costumo jogar	Diariamente	4	3	Sim

Anexos A – Padrão de inserção da TV Globo



Anexos B – Catálogo de padrões de design de interação: Leiaute de tela para TV interativa (KUNERT, 2009)

5.3 Interaction Design Patterns

5.3.1 Pattern Group A: Page Layout

Name CHOOSING THE RIGHT PAGE LAYOUT (A1)

Examples



Fig. 5.1 Overlay, Music 1a prototype (TU Ilmenau)



Fig. 5.2 Full-screen with video, ARD Digital (Germany)

Context A user-centred process of application development served to analyse and specify the application's user group together with users' functional and non-functional requirements, including their goals and tasks. Results of the analysis then helped to define the application's content and functions.

Problem For iTV there are various typical page layouts differing mainly by how much the application covers the underlying video stream of the TV programme:

- **OVERLAY (A2):** Overlay applications cover only a little of the TV screen, so the TV programme is quite visible. This also supports group viewing because the TV programme can still be followed while the application is being used. This page layout is used mostly for enhanced TV applications like those for quiz shows. Overlay applications with a semi-transparent background are likewise suitable for group viewing. The underlying video stream stays visible and lets users carry on following actions in the TV programme while overlaid text and graphics remain clearly visible. However, the text and background colour should be chosen carefully, since a high contrast between them is essential for readability. Compared to full-screen applications with embedded video, this page layout is a greater help in viewing the underlying TV programme. It is well suited for displaying small texts or context-sensitive functions directly related to the programme flow.
- **FULL SCREEN WITH VIDEO (A3):** Most full screen with video applications include an 1/4-sized video stream in a corner of the screen. This page layout is especially suitable for applications likely to be received by a group. If one viewer wants to use the application while others want to follow the programme, this layout enables them to do both at the same time. Full screen applications with video are being used for enhanced TV applications as well as for 24/7 stand-alone services.
- **FULL SCREEN WITHOUT VIDEO (A4):** These applications, which cover the whole screen and play the audio of the currently selected TV programme without showing its video (as in analogue teletext), either are without audio or include their own audio stream, e.g. background music. Most full screen applications are stand-alone 24/7 services. Only very few enhanced TV applications use the full screen without video layout.

The various page layouts have specific pros and cons to be taken into account when choosing an appropriate one.

	Advantages	Disadvantages
Overlay	• The video can still be followed in full-screen size. • The application seems more integrated into the video. • The nearness to each other of video and application is good for multi-tasking and divided attention.	• The application may cover important action in background video. • Focused attention may be disturbed by the nearness to each other of video and application.
Full screen with video	• The video can still be followed. • The clear separation of video and application is good for multi-tasking and divided attention. • Suitable for group viewing due to support for different user goals (viewing TV and using the application).	• The TV programme is shown smaller than usual (usually $\frac{1}{4}$ size). • Graphics in the video stream are too small to be read.
Full screen without video	• Suitable for showing big contents since the whole screen is available.	• The video cannot be followed. • No support for group viewing but only for one user at a time.
	• Page layout and content category: Choosing the right page layout also depends on the kind of content, especially for enhanced TV applications. The different page layouts are especially suitable for the following kinds. – Overlay: Documentary, Sports, Quiz show, Entertainment show, Music. – Full screen with video: News, complex functions for all content categories, like text input or personalisation. – Full screen without video: Stand-alone 24/7 services. • Separation of navigation and content: Navigation and content elements, e.g. a video and/or CONTENT BOX (E2), have to be distinct. This distinction can be maintained by graphical elements, e.g. lines or background colour, uppercase and lowercase letters and text font or size. The positions of navigation elements and content should also stay the same throughout. • Page layouts templates: Various page layout templates should be defined for all page layouts applied. This maintains the consistency of layouts throughout an application or even across different applications. A definition of layout templates should include the positions of navigation and content elements as well as ways to separate them clearly. Also the navigation concept and the used remote control keys have to be defined consistently considering MULTIPLE WAYS TO NAVIGATE (B1) and CHOOSING THE RIGHT KEYS (C1).	
Solution	• Overlay: Choose the overlay page layout for applications providing few contents and for enhanced TV applications tied closely to the TV programme. • Full-screen with video: Choose the full-screen with video layout for applications serving group viewing audiences and applications providing more contents.	

- **Full-screen without video:** Choose the full-screen without video layout for stand-alone 24/7 applications and for complex functions of enhanced TV applications not directly linked to the TV programme and in need of a lot of screen space, e.g. text input.
- **Separation of navigation and content:** Separate navigation and content elements clearly and consistently.
- **Page layouts templates:** Use consistent page layouts by defining layout templates to be used throughout an application and across different applications.

Evidence Literature: Lamont (2003b), Lu (2005), Carmichael (1999, p. 45)

Related Patterns MULTIPLE WAYS TO NAVIGATE (B1), CHOOSING THE RIGHT KEYS (C1), CONTENT BOX (E2)

Name OVERLAY (A2)

Examples



Fig. 5.3 Music 1a prototype (TU Ilmenau)



Fig. 5.4 Sport 2b prototype (TU Ilmenau)

Context Based on CHOOSING THE RIGHT PAGE LAYOUT (A1) the overlay page layout has been chosen as being the most suitable.

Problem Overlay applications cover little of the screen, letting the main actions in background videos be seen well enough. Overlays are suitable for showing small amounts of texts or a particular context - sensitive function directly related to the programme flow. Overlays are used mainly for enhanced TV applications, e.g. for enhancements of quiz shows, documentaries or sports programmes, and can meet the needs of several viewers at the same time. While one viewer is watching the background video stream, another can use the interactive application.

- **Advantages:** A video can still be followed in full-screen size, an application seems to be integrated better into the video and, since the video and the application are adjacent, multi-tasking and divided attention is easier.
- **Disadvantages:** An application may cover important action in the background video, and focused attention may be disturbed by the nearness to each other of the video and the application.
- **Position of overlay:** For larger overlays, the positions commonly used are the bottom of the screen with full-screen width or the right of the screen with full height. For small overlays the positions are the bottom of the

screen and the corner at the top right. The overlay should be positioned to cover the least important part of the background video and should not cover traditional TV graphics, such as inserts and logos. In any case, the title safe area has to be taken into account for the overlay to be fully visible.

- **Size of overlay:** The size of the overlay should be a compromise between the amount and readability of content in the overlay and the visibility of the background video.
- **Transparency:** Non-transparent: The main advantage is that the contrast between text in the overlay and its background can be controlled completely by the designer, enabling it to be legible. However, important action in the underlying video may be covered completely.
 - Light transparent: The colour contrast between a text and its background should be enough.
 - 100% transparent: This is problematic, since the colour contrast between a text in the overlay and the background video cannot be foreseen or controlled.
 - Some iTV middlewares, e.g. MHP, presently define only three transparency values: non-transparent, 30% transparent, 100% transparent.

Solution

- **Uses:** Choose the overlay page layout for applications providing few contents and for enhanced TV applications linked closely to the TV programme.
- **Position of overlay:** Place an overlay application where it covers no TV graphics logos, inserts, etc. or important actions in the underlying video stream.
- **Size of overlay:** Choose a size as small as possible and as large as necessary.
- **Transparency:** Use non-transparent or light transparent overlays.

Evidence

Literature: Lamont (2003b), Gawlinski (2003), Lu (2005), British Broadcasting Corporation (2002, p. 40)

Related Patterns

MULTIPLE WAYS TO NAVIGATE (B1), CHOOSING THE RIGHT KEYS (C1), TEXT DESIGN (E1), CONTENT BOX (E2)

Name

FULL-SCREEN WITH VIDEO (A3)

Examples

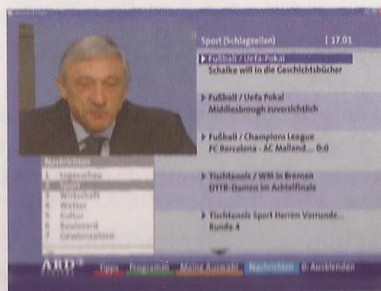


Fig. 5.5 ARD Digital (Germany)



Fig. 5.6 BBC News (BBC, UK)

Context	Based on CHOOSING THE RIGHT PAGE LAYOUT (A1) the full-screen with video page layout has been chosen as most suitable.
Problem	Full-screen with video usually includes a $\frac{1}{4}$-sized video in one corner of the screen. This page layout is especially suitable for applications likely to be received by a group. While one viewer is using the application, others can follow the TV programme. However, due to the reduced video size, any graphics in it, like inserts, news tickers and logos, are too small to be readable. Full-screen applications with an embedded video are suitable for enhanced TV applications as well as for stand-alone 24/7 applications. • Advantages: A video can still be followed, the clear separation of the video and the application is good for multi-tasking and divided attention and is suitable for group viewing in serving various user goals (viewing TV and using the application). • Disadvantages: The TV programme is shown smaller than usual (usually $\frac{1}{4}$ size), and graphics in the video stream are too small to be read. • Position of video: Commonly used positions are the top left or top right of the screen. The position should follow the sequence of attention due mainly to reading habits, e.g. in Europe and the Americas from left to right and from top to bottom. The contents of the video stream and the specific application are also important. If the video stream is meant to be the main focus of attention, e.g. for enhanced TV applications, the video should be placed on the left side of the screen. If the application content is meant to be the main focus, e.g. in stand-alone 24/7 applications with the video being secondary, the video should be placed on the right side. In any case, the screen- safe areas need to be taken into account for the video to be fully visible. • Size of video: Common video sizes are $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ and $\frac{1}{16}$ screen size. The right video size is a compromise between the amount of content in the application to be displayed and the visibility of the action in the video stream. If the video stream is meant to be the main focus of attention, e.g. for most enhanced TV applications, the video size should be rather large. If the application's content is meant to be the main focus of attention, e.g. in most stand-alone 24/7 applications, the video size should be rather small. However, stand-alone applications are also used by TV viewers in moments of boredom. An audio revealing interesting action in the video then draws attention back to the programme, then use of the application is interrupted or ended. Some iTV set-top boxes, e.g. MHP decoders, presently support only two video sizes (full-screen, $\frac{1}{4}$ screen size), though the MHP standard lets videos be fully scalable. • Audio: The audio to the video should be played.
Solution	• Uses: Choose the full-screen with video layout for applications serving group viewers and applications providing more contents. • Position of the video: In enhanced TV applications, position the video at the top left. For stand-alone 24/7 applications use the top right. • Size of the video: Use $\frac{1}{4}$ screen size for most applications. • Audio: Play the audio to the video.
Evidence	Literature: Lamont (2003b), Lu (2005), British Broadcasting Corporation (2002, p. 40)
Related Patterns	MULTIPLE WAYS TO NAVIGATE (B1), VIDEO MULTI-SCREEN (B3), CHOOSING THE RIGHT KEYS (C1), TEXT DESIGN (E1), CONTENT BOX (E2)

Name FULL-SCREEN WITHOUT VIDEO (A4)

Examples



Fig. 5.7 TechniTV prototype (TU Ilmenau)



Fig. 5.8 ARD Digital (Germany)

Context	Based on CHOOSING THE RIGHT PAGE LAYOUT (A1) the full-screen without video page layout has been chosen as being the most suitable.
Problem	The page layout of full-screen without video covers the whole TV screen. Most applications using this layout are permanent “24/7” stand-alone services, since it is used by very few enhanced TV applications. In any case, the title-safe area has to be taken into account for the application to be fully visible. • Advantages: It is suitable for displaying large content, since the whole screen is available. • Disadvantages: A video cannot be followed, and the layout is unsuitable for group viewing since only one user goal is supported at any one time. • Audio: Full-screen applications without video are either without audio, include an audio stream of their own or leave the audio from the currently chosen TV channel without showing the video (as mostly in analogue teletext).
Solution	• Uses: Choose the full-screen without video layout for stand-alone 24/7 applications and for complex functions of enhanced TV applications not directly linked to the TV programme and not needing much screen space, e.g. text input. • Audio: Play the audio of the underlying video stream.
Evidence	Literature: Lu (2005), British Broadcasting Corporation (2002, p. 40)
Related Patterns	MULTIPLE WAYS TO NAVIGATE (B1), CHOOSING THE RIGHT KEYS (C1), TEXT DESIGN (E1), CONTENT BOX (E2)

Anexos C – Padrões de design de interação para compras (VAN WELIE, 2008)

Purchase Process

Problem

Users want to purchase an already selected product

Solution

Present users with the purchase steps

The screenshot shows the Barnes & Noble checkout process. At the top, the logo 'BARNES & NOBLE.com' and 'www.bn.com' are on the left, and 'Safe Shopping Is Guaranteed!' is on the right. Below the logo, a progress bar shows 'Cart > Shipping > Payment > Confirm', with 'Payment' highlighted. To the right of the progress bar is a 'Help with Payment' link and a 'Continue' button. The main heading is 'Select to Pay by Credit Card or Telephone'. Below this, it says 'May be combined with an additional payment method below.' There are two options: 'Credit Card' (checked) and 'Pay by Telephone' (unchecked). The 'Credit Card' section shows logos for MasterCard, Visa, American Express, Discover, and Novus. Below the logos, there are three input fields: 'Choose your Credit Card' (a dropdown menu showing 'Mastercard'), 'Enter your Card Number' (a text input field), and 'Expiration Date' (two dropdown menus showing '06' and '2004'). There is also a checkbox for 'This is a corporate purchasing card'. The 'Pay by Telephone' section has a link that says 'Click here to provide your credit card information over the phone. You must click the "Send My Order" button on the Confirm page to complete your order. Once you receive your order number, call 1-800-THE-BOOK to provide your order number and credit card information.'

From www.bn.com

Use when

The site allows purchasing of goods, typically a [E-commerce Site](#) but it can also a site that happens to sell products as well such as a [Museum Site](#). A purchase can also be part of larger tasks such as a [Booking](#).

How

In order to purchase the products in the cart they need to select the checkout action. The checkout is a five step [Purchase Process](#) with the following tasks:

1. Identify they client
2. Select shipping address and special options
3. Select payment method
4. See overview of the entire order
5. Confirm and place order
6. Receive confirmation by email

The users can abort the checkout procedure at any step. When users retry the checkout later, they start again at the first task. Consider a [Wizard](#) to guide the user through these tasks while minimizing the number of web pages used. However, a wizard is not always needed for just a purchase. Often sites ask for details that are not strictly necessary to process the order. In many cases, all of the order information may easily fit on one page and hence eliminating the need for a wizard.

Minimize navigation and non-relevant page elements

Since purchasing is a task that requires quite some focus, the standard page layout during the purchase process has to be simplified. Sub-navigation and contextual elements should not be shown. All distracting elements should be removed.

User Login

Many sites require users to [Login](#) as the first step of the process. While this is convenient for returning customers because all their personal data can be re-used, it is not very nice for new users. New customers should be allowed to purchase items without creating an account. At the end of a purchase, users can be asked to [Registration](#). Registration can then be made very simple because all the basic data has already been captured during the purchase process, only the username and password still needs to be selected.

Confirmation by email

It is important to 'give' the users something that is easily accessible after the browser has been closed. An email with the information about the purchase is like a 'receipt' for users. It should contain an order number, list of items in the order, all amount, shipping address, payment information, date of placing order. It should also contain help for users how to track they order, cancel it, or request assistance.

Why

First time customers or infrequent customers are best helped with a Wizard that allows the to complete the purchase in small steps. Returning customers usually use the same shipping address and same credit-card. Therefore the process can be more efficiently done in only one overview screen with a 'purchase' button.

More Examples

At Amazon, the wizard is not shown for frequent customers who's data has been stored already. All information is shown in one screen while still allowing users to change parameters:

The screenshot shows the Amazon.co.uk checkout page. At the top, the Amazon logo and a navigation bar with links: WELCOME, ADDRESS, ITEMS, WRAP, DISPATCH, PAY, CONFIRM. Below the navigation bar, a blue banner reads: "Please review and submit your order". Below this, a text block states: "By placing your order, you agree to Amazon.co.uk's [privacy notice](#) and [conditions of use](#)." and "If placing a Marketplace order you are also agreeing to the [Marketplace Participation Agreement](#)." Below this is a blue button labeled "Place your order".

The main content area is divided into two columns. The left column is titled "Delivery Details:" and contains three sections: "Dispatching to:" with a "Change" link, showing the address "Martijn van Welie, Amsteldijk 50-III, Amsterdam, Holland 1074HW, Netherlands"; "Delivery Options:" with a "Learn more" link, showing "Choose a delivery speed:" with radio buttons for "Air Mail (3-5 business days)" (selected) and "Priority Express (1-2 business days)"; and "Your Amazon.co.uk items:" with a "Change quantities or delete" link, showing "The Lord of the Rings: The Return of the King - (Theatrical Version) - Two Disc Set [2003]" by "Elijah Wood;" for "£15.07" with a quantity of "1" and a condition of "new". There is also a "Gift options" section with "None" selected and a "Change" link.

The right column is titled "Amazon.co.uk Order Summary" and contains a table with the following items: "Items:" for "£12.66", "Postage & Packing:" for "£1.88", "Total before VAT:" for "£14.54", and "VAT:" for "£2.77". Below this is the "Order Total: £17.31". There is a link "Why didn't I qualify for free Super Saver Delivery?". Below this is a section "Have a gift certificate or promotional claim code? (learn more)" with a text input field and an "Apply" button. Below this is a "Payment Method:" section with a "Change" link, showing "MasterCard/EuroCard: ***-35820" and "Exp: 09/2004". At the bottom is an "Invoice Address:" section with a "Change" link, showing "Martijn van Welie".

Shopping Cart

Problem

Users want to buy a product

Solution

Introduce a shopping cart where users can put their products in before they actually purchase them.

From www.waterpikstore.com

Use when

A site where users can browse through products and buy them. Users are not very frequent buyers and are possibly novices. For returning customers, consider a ONE-CLICK SHOPPING system. Users may buy more than one product. Users may want to select products now but pay later. Users may decide to purchase somewhere else at any time

How

When users view a product description, they can choose to add it to their shopping cart. After adding an item to their cart, the users are shown the current contents of the cart. Users can inspect their cart contents at any time using a link that is available on every page. A persistent mini-cart could also be shown directly on the content pages. Basically the cart is a [Collector](#) that is used to collect products.

The description of the cart contents typically includes the name of the items, the quantity, availability and prices. Users can remove items from their cart if they wish and change quantities. The description of the goods is a link to the product details. Users always see the total costs of a purchase, so including shipping costs if applicable. The users must also be informed of the payment options such as which credit cards are accepted. From the cart page, the users can continue shopping or proceed with the checkout procedure. The items stay in the cart for a certain period of time, e.g. 90 days.

Description	Quantity	Availability	Remove	Price
Items description	1 + -	In stock	remove	\$ 6.50
Item2 description	2 + -	On order	remove	\$19.50
Subtotal				\$26.00
Express mail \$3.95				Shipping \$ 3.95
Total				\$29.95
<< Proceed Shopping				Checkout >>

•We accept Visa and Mastercard.
•Transactions are done using secure connections.

[view wireframe](#)

Why

The shopping cart is a very well known and international metaphor. This pattern allows users to gather all products first and pay for them all at once and whenever they want. By showing the total costs including shipping the users know exactly what they will have to pay when they decide to purchase. The checkout procedure using a [Wizard](#) helps users to accomplish the actual purchase with all possible assistance.

More Examples



At amazon.com users can browse through many products and add them to their shopping cart without any commitments. They can view the contents of their cart with one click and proceed with the actual purchase whenever they want. The option to view the contents of the cart is available on every page.

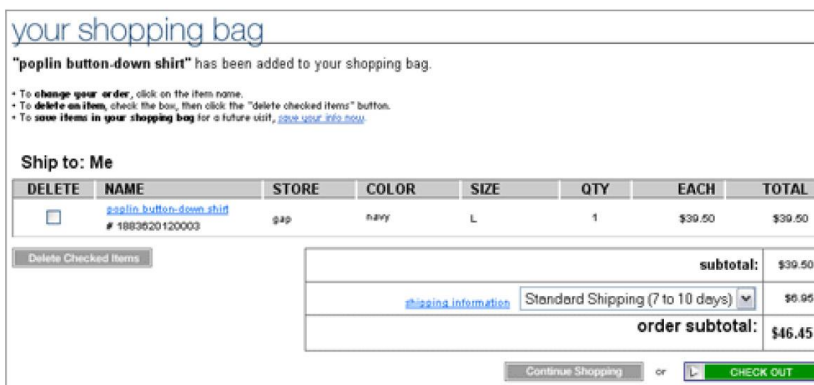
Barnes and Noble show a mini-cart on every page so that users can always see a brief overview of their cart contents.



At www.gap.com, shoppers find this "mini-cart" on every page. In fact, they call it a "bag" and show a small image of the bags you get when shopping in a Gap store:



An inspection of the "bag" shows the following overview:



At www.guess.com, they combined the number of items and the cart icon, well a bag in this case...

