

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

ELTON TAMIOZZO DE OLIVEIRA

**CIBERJORNALISMO E MOBILIDADE: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DO
USUÁRIO DE *SMARTPHONE* EM APLICATIVOS DE NOTÍCIAS DE REFERÊNCIA
SUL-MATO-GROSSENSES E NACIONAIS.**

CAMPO GRANDE - MS

2016

ELTON TAMIOZZO DE OLIVEIRA

**CIBERJORNALISMO E MOBILIDADE: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DO
USUÁRIO DE *SMARTPHONE* EM APLICATIVOS DE NOTÍCIAS DE REFERÊNCIA
SUL-MATO-GROSSENSES E NACIONAIS.**

Dissertação apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-graduação - Mestrado em Comunicação, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Área de concentração: Linguagens, Processos e Produtos Midiáticos

Orientador: Prof. Dr. Gerson Luiz Martins

CAMPO GRANDE - MS

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

ELTON TAMIOZZO DE OLIVEIRA

**CIBERJORNALISMO E MOBILIDADE: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DO
USUÁRIO DE *SMARTPHONE* EM APLICATIVOS DE NOTÍCIAS DE REFERÊNCIA
SUL-MATO-GROSSEENSES E NACIONAIS.**

Banca Examinadora

Professor Dr. Gerson Luiz Martins - Orientador
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Professor Dr. Eduardo Campos Pellanda
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUC RS

Professor Dr. Marcos Paulo da Silva
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Professor Dra. Katarini Giroldo Miguel - Suplente
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

CAMPO GRANDE - MS

2016

*Dedico este trabalho ao
meu filho, que, só pelo
fato de existir, me motiva
a continuar, sejam quais
forem as dificuldades.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Juvenil e Maria Sirley, e aos meus irmãos, Aداuton, Gislaine e Lisandra, por fazerem de mim o que eu sou hoje.

À minha mulher Larissa Ferreira Rachel Ortigoza, por estar ao meu lado pelos últimos quase cinco anos e por me mostrar que o improvável também nos faz feliz.

Aos colegas professores Ado Biagi, Ana Cristina Martins, Claudia Ruas, Cristina Ramos, Gabriel Ferraciolli, Inara Silva, Ivanir Casagrande, Jacir Zanatta, José Francisco Sarmento, Maria Helena Benites, Oswaldo Ribeiro, Ricardo Garcia e Thiago Muller, por me ajudarem quando foi necessário.

À Cynthia Silveira, pelo convite para ser professor, por me incentivar a fazer o mestrado e por falar as palavras que eu precisava ouvir no final do processo.

Ao Henrique Shuto e à Universidade Católica Dom Bosco, por cederem o espaço e os equipamentos utilizados na pesquisa.

Aos meus alunos e ex-alunos, por ajudarem na divulgação do convite para a participação na pesquisa. Agradecimento especial à Maria Caroline Saab Palieraqui Azevedo, pela fundamental ajuda no processo de organização dos dados.

Aos professores do mestrado, Gerson Luiz Martins, Greicy Mara França, Hélio Augusto Godoy de Souza, Marcia Gomes Marques, Marcos Paulo da Silva e Mário Luiz Fernandes pelas ótimas aulas e produtivas discussões.

Aos colegas do mestrado, por compartilharem as alegrias, os lanches matinais e os momentos de angústia.

Aos professores avaliadores da qualificação, Eduardo Campos Pellanda e Marcos Paulo da Silva, pelas pertinentes contribuições e por ajudarem a ajustar o rumo do trabalho.

Ao meu orientador Gerson Luiz Martins, pelos direcionamentos e por entender minha ausência em alguns momentos.

À força criadora e criativa do universo, independente do nome dado à ela. Eu chamo de Deus.

As tecnologias mais profundas são aquelas que desaparecem. Elas se entrelaçam no tecido da vida cotidiana até se tornarem indistinguíveis.

Mark Weiser

RESUMO

Esse trabalho versa sobre a compreensão e avaliação da experiência dos usuários de *smartphones* quando utilizam os aplicativos de notícias de dois sites nacionais e dois sul-mato-grossenses. Para cumprir o propósito os procedimentos utilizados na pesquisa realizada foram: pesquisa bibliográfica para fundamentar conceitos inerentes ao trabalho, experimento para verificar a utilização das características do ciberjornalismo, emprego de questionário para mensurar a percepção sobre utilização das características nos aplicativos, realização de teste de avaliação de Usabilidade e administração de questionário para analisar a Experiência do Usuário. Com a obtenção dos resultados foi possível notar a estreita relação entre jornalismo e tecnologia, compreender que a utilização das características do ciberjornalismo não é de fácil percepção para os usuários, apesar das análises demonstrarem a não-utilização ou utilização parcial das potencialidades que o cibermeio permite. Os dados colhidos permitiram mensurar que a experiência teve desempenho pior que a expectativa do usuário em todos os aplicativos, mesmo nos que apresentaram bom desempenho nas dimensões avaliadas, e perceber que a utilização das possibilidades oferecidas pela internet para os ciberjornais influenciou o desempenho nos testes de avaliação de Usabilidade. Foi aceitável presumir a existência de relação entre a maior utilização das características do ciberjornalismo, desempenho mais eficiente no cumprimento das tarefas e melhor experiência para o usuário.

Palavras-chave: Ciberjornalismo. Dispositivos móveis. Aplicativos de Notícias. Usabilidade. Experiência do Usuário.

ABSTRACT

This research is about understanding and assessment of the smartphone user experience when using the news applications of two national sites and two from Mato Grosso do Sul state. To achieve this goal purposed, the reflection was performed by: literature to support concepts inherent in the work, experiment to verify the use of cyberjournalism characteristics, use of questionnaire to measure the perception of the use of features in applications, evaluation of test achievement Usability and questionnaire administration to analyze the User Experience. All the results allowed to note the close relationship between journalism and technology, understand that the use of cyberjournalism characteristics is not easy perception to users, although the analyzes demonstrate the non-use or partial use of the potential that internet space allows. The data collected allowed measure that experience had worse performance than the user expectations in all applications, even in those who performed well in the dimensions evaluated and realize that the use of the possibilities offered by the Internet for cyberjournals influenced performance in test Usability evaluation. It was acceptable to assume the existence of a relationship between the increased use of cyberjournalism characteristics, more efficient performance for tasks and better user experience.

Keywords: Cyberjournalism. Mobile. News Apps. Usability. User Experience.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Ilustração da delimitação das terminologias	28
Figura 2 -	Objetos de estudo em IHC	53
Figura 3 -	Modelo de atributos de aceitabilidade do sistema.....	58
Figura 4 -	Diferença de escopo temporal de avaliação de Usabilidade e Experiência do Usuário	65
Figura 5 -	Disciplinas envolvidas na Experiência do Usuário - Dan Safer.....	66
Figura 6 -	Disciplinas da Experiência do Usuário - Elvis Precisely	67
Figura 7 -	Elementos da Experiência do Usuário	69
Figura 8 -	AttrakDiff - Relação entre Expectativas, Avaliação e Consequências da Avaliação.....	73
Figura 9 -	AttrakDiff - Tela do questionário.....	74
Figura 10 -	AttrakDiff - Exemplo de Portfólio de resultados	76
Figura 11 -	AttrakDiff - Exemplo de Diagrama de valores médios.....	77
Figura 12 -	AttrakDiff - Exemplo de Pares de palavras.....	78
Figura 13 -	Tela do <i>smartphone</i> com o link dos aplicativos.....	88
Figura 14 -	Mesa preparada para aplicação da pesquisa - com câmera GoPro.....	89
Figura 15 -	Mesa preparada para aplicação da pesquisa - com câmera Canon 70D.....	89
Figura 16 -	Disposição dos questionários.	92
Figura 17 -	Tarefas a serem realizadas pelos participantes.....	93
Figura 18 -	Tela do aplicativo “Notícias”, do Campo Grande News, na Google Play.	97
Figura 19 -	Tela inicial do Campo Grande News.	98
Figura 20 -	Botões para navegação (troca de tela) no Campo Grande News.	98
Figura 21 -	Apresentação das notícias no Campo Grande News.....	99
Figura 22 -	Campo Grande News - Apresentação da notícia no <i>desktop</i> e <i>smartphone</i>	100
Figura 23 -	Campo Grande News - Editorias.....	100
Figura 24 -	Campo Grande News - Fotografia, álbum de fotografias e vídeo.....	102
Figura 25 -	Campo Grande News - <i>Banner</i> e texto ao final da notícia do “Direto das Ruas”.....	103
Figura 26 -	Campo Grande News - Botões para compartilhamento de conteúdo.....	104
Figura 27 -	Campo Grande News - Saiba Mais	106
Figura 28 -	Campo Grande News - Últimas notícias	107
Figura 29 -	Participantes Daniel e Letícia utilizando o aplicativo.....	110
Figura 30 -	Participantes Edson e Luis utilizando o aplicativo.....	111

Figura 31 - Tela do aplicativo e tela do <i>site</i> responsivo do G1 MS.....	119
Figura 32 - Estrutura de apresentação de conteúdo na tela inicial do G1 MS.	120
Figura 33 - Botão para exibir mais notícias e ícones do menu de navegação no G1 MS....	120
Figura 34 - Editorias, Busca e Área de <i>login</i> no menu do G1 MS.....	121
Figura 35 - Notícia no G1 MS	121
Figura 36 - Vídeo, fotografia e hiperlinks no G1 MS.....	123
Figura 37 - G1 MS - Comentários	124
Figura 38 - Telas da área “Você no G1”	125
Figura 39 - Botões de compartilhamento no G1 MS	125
Figura 40 - Escolha de produto Globo, editorias nacionais e região no G1 MS.....	127
Figura 41 - Saiba mais, no G1 MS.....	128
Figura 42 - Resultado de busca do termo “zika” no G1 MS.....	129
Figura 43 - Folha de S. Paulo na Google Play	140
Figura 44 - Tela inicial e primeira página do aplicativo Folha de S. Paulo.....	141
Figura 45 - Menu com editorias e menu de configuração na Folha de S. Paulo.....	142
Figura 46 - Notícia na Folha de S. Paulo	142
Figura 47 - Álbum de fotografias, vídeo e infográfico na Folha de S. Paulo.	144
Figura 48 - Estrutura da notícia no <i>desktop</i> e no aplicativo Folha de S. Paulo.....	145
Figura 49 - Comentários no aplicativo Folha de S. Paulo	146
Figura 50 - Versão clássica e opção de voltar à versão <i>tablet</i> e <i>smartphone</i> no aplicativo da Folha de S. Paulo.....	148
Figura 51 - Busca no aplicativo Folha de S. Paulo	149
Figura 52 - Últimas notícias na Folha de S. Paulo.....	150
Figura 53 - O Globo Notícias na Google Play	159
Figura 54 - Tela inicial do aplicativo O Globo Notícias e menu de editorias.....	160
Figura 55 - Apresentação das notícias no aplicativo O Globo Notícias.	161
Figura 56 - Menu de configuração do aplicativo O Globo Notícias.....	162
Figura 57 - Fale com o Globo Notícias e tela de erro do Twitter.	164
Figura 58 - Telas menu de configuração e opções de compartilhamento no O Globo Notícias.....	165

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Fontes que têm o hábito de acessar para ler notícias <i>on-line</i> ? (resposta múltipla)	86
Gráfico 2 - Qual a principal fonte de informação <i>on-line</i> para saber notícias de Campo Grande / MS? (resposta única)	87
Gráfico 3 - Campo Grande News - Pares de palavras	114
Gráfico 4 - Campo Grande News - Portfólio de resultados	116
Gráfico 5 - Campo Grande News - Diagrama de valores médios	117
Gráfico 6 - G1 MS - Pares de palavras	136
Gráfico 7 - G1 MS - Portfólio de resultados.....	137
Gráfico 8 - G1 MS - Diagrama de valores médios	138
Gráfico 9 - Folha de S. Paulo - Pares de palavras.....	156
Gráfico 10 - Folha de S. Paulo - Portfólio de resultados	157
Gráfico 11 - Folha de S. Paulo - Diagrama de valores médios.....	158
Gráfico 12 - O Globo Notícias - Pares de palavras.....	172
Gráfico 13 - O Globo Notícias - Portfólio de resultados	173
Gráfico 14 - O Globo Notícias - Diagrama de valores médios.....	174

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Níveis de possibilidades expressivas de quatro meios jornalísticos	39
Tabela 2 -	Quantidade de visitas, por dispositivo, aos <i>sites</i> dos jornais Folha de S. Paulo e O Globo	45
Tabela 3 -	Quantidade de visitas únicas, por dispositivo, ao <i>site</i> Campo Grande News.....	46
Tabela 4 -	Gestos tácteis.....	49
Tabela 5 -	Evolução do conceito de Usabilidade de 1982 a 2011	54
Tabela 6 -	Taxonomia dos modelos de Usabilidade.....	56
Tabela 7 -	Métodos para avaliação de Usabilidade	59
Tabela 8 -	Elementos da Experiência do Usuário, de acordo com Jesse James Garret.....	69
Tabela 9 -	Instrumentos para avaliação de Experiência do Usuário	71
Tabela 10 -	AttrakDiff - Dimensões avaliadas e pares de palavras.....	74
Tabela 11 -	Quantidade de visitas únicas, por dispositivo - <i>Sites</i> Nacionais	79
Tabela 12 -	Quantidade de visitas, por dispositivo, ao <i>site</i> Campo Grande News.....	81
Tabela 13 -	Perfil do usuário/leitor dos veículos.....	83
Tabela 14 -	Perfil do público participante da pesquisa.....	84
Tabela 15 -	Conexão que utiliza para acessar a internet pelo celular (resposta múltipla).....	84
Tabela 16 -	Conexão que mais utiliza para acessar a internet pelo celular (resposta única)	85
Tabela 17 -	Quantidade de vezes que acessa aplicativos de notícias pelo celular	85
Tabela 18 -	Exemplo de grau de concordância na escala Likert	95
Tabela 19 -	Campo Grande News - Hiperlinks	101
Tabela 20 -	Campo Grande News - Recursos multimídia.....	102
Tabela 21 -	Campo Grande News - Recursos para interação	104
Tabela 22 -	Campo Grande News - Personalização	105
Tabela 23 -	Campo Grande News - Sistema de busca.....	106
Tabela 24 -	Campo Grande News - Atualidade das notícias.....	108
Tabela 25 -	Campo Grande News - Percepção do uso das características do ciberjornalismo.....	108
Tabela 26 -	Execução da Tarefa 01 no Campo Grande News.....	109
Tabela 27 -	Execução da Tarefa 02 no Campo Grande News.....	110
Tabela 28 -	Execução da Tarefa 03 no Campo Grande News.....	112
Tabela 29 -	G1 MS - Hiperlinks	122
Tabela 30 -	G1 MS - Recursos multimídia.....	123

Tabela 31 - G1 MS - Recursos para interação.....	126
Tabela 32 - G1 MS - Personalização	127
Tabela 33 - G1 MS - Sistema de busca	129
Tabela 34 - G1 MS - Atualidade das notícias.....	130
Tabela 35 - G1 MS - Percepção do uso das características do ciberjornalismo.....	131
Tabela 36 - Execução da Tarefa 01 no G1 MS	132
Tabela 37 - Execução da Tarefa 02 no G1 MS	132
Tabela 38 - Execução da Tarefa 03 no G1 MS	134
Tabela 39 - Folha de S. Paulo - Hiperlinks	143
Tabela 40 - Folha de S. Paulo - Recursos multimídia	145
Tabela 41 - Folha de S. Paulo - Recursos para interação	147
Tabela 42 - Folha de S. Paulo - Personalização	148
Tabela 43 - Folha de S. Paulo - Sistema de busca.....	150
Tabela 44 - Folha de S. Paulo - Atualidade das notícias	151
Tabela 45 - Folha de S. Paulo - Percepção do uso das características do ciberjornalismo	152
Tabela 46 - Execução da Tarefa 01 na Folha de S. Paulo	152
Tabela 47 - Execução da Tarefa 02 na Folha de S. Paulo	153
Tabela 48 - Execução da Tarefa 03 na Folha de S. Paulo	153
Tabela 49 - O Globo Notícias - Hiperlinks	162
Tabela 50 - O Globo Notícias - Recursos multimídia	163
Tabela 51 - O Globo Notícias - Recursos para interação	165
Tabela 52 - O Globo Notícias - Personalização	166
Tabela 53 - O Globo Notícias - Sistema de busca.....	167
Tabela 54 - O Globo Notícias - Atualidade das notícias	168
Tabela 55 - O Globo Notícias - Percepção do uso das características do ciberjornalismo	168
Tabela 56 - Execução da Tarefa 01 no O Globo Notícias	169
Tabela 57 - Execução da Tarefa 02 no O Globo Notícias	169
Tabela 58 - Execução da Tarefa 03 no O Globo Notícias	170

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANSI - *American National Standards Institute*

ATT - *Attractiveness*

CETIC - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação

HQ – *Hedonic Quality*

HQ-I – *Hedonic Quality - Identity*

HQ-S – *Hedonic Quality - Stimulation*

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDC - *International Data Corporation*

IEEE - *Institute of Electrical and Electronics Engineers*

IHC - Interação Humano-Computador

ISO - *Internacional Organization for Standardization*

JDBD - Jornalismo Digital em Base de Dados

NTC - Novas Tecnologias da Comunicação

PQ - *Pragmatic Quality*

SIGCHI - *Special Interest Group on Computer-Human Interaction*

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

UX – *User Experience*

UXPA - *User Experience Professionals Association*

W3C - *World Wide Web Consortium*

WEB - *World Wide Web*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1. TECNOLOGIAS DIGITAIS E CIBERJORNALISMO	21
1.1. CONCEITOS DE CIBERJORNALISMO.....	26
1.2. CARACTERÍSTICAS DO CIBERJORNALISMO	29
1.3. EVOLUÇÃO DO CIBERJORNALISMO.....	40
1.4. CIBERJORNALISMO E MOBILIDADE.....	43
2. DA INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR À EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO.....	51
2.1. INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR (IHC).....	51
2.2. USABILIDADE.....	54
2.3. EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO.....	62
2.3.1. AttrakDiff.....	72
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	79
3.1. SELEÇÃO DE APLICATIVOS	79
3.2. PERFIL DO PÚBLICO DA AMOSTRA	82
3.3. EQUIPAMENTOS E ESPAÇOS UTILIZADOS.....	87
3.4. APLICAÇÃO E TABULAÇÃO.....	90
4. RESULTADOS	97
4.1. CAMPO GRANDE NEWS	97
4.1.1. Características do ciberjornalismo.....	99
4.1.2. Usabilidade.....	109
4.1.3. Experiência do Usuário.....	113
4.2. G1 MS.....	118
4.2.1. Características do ciberjornalismo.....	122
4.2.2. Usabilidade.....	131
4.2.3. Experiência do Usuário.....	135
4.3. FOLHA DE S. PAULO	140
4.3.1. Características do ciberjornalismo.....	143
4.3.2. Usabilidade.....	152
4.3.3. Experiência do Usuário.....	155
4.4. O GLOBO NOTÍCIAS	159
4.4.1. Características do ciberjornalismo.....	161
4.4.2. Usabilidade.....	169
4.4.3. Experiência do Usuário.....	171
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	176
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	180
APÊNDICES	189
ANEXOS	195

INTRODUÇÃO

A tecnologia influencia a maneira de viver em sociedade e o ser humano sempre manteve estreita relação com ela, seja ao utilizar as existentes ou ao buscar novas que o ajudariam em seus afazeres cotidianos, a conquistar espaços geográficos ou a vencer inimigos.

Jornalismo e tecnologia têm, historicamente, andado lado a lado. Invenções como o tipo mecânico móvel para impressão de Gutemberg, o telégrafo, o rádio e a TV impactaram a atividade jornalística.

A internet tem grande penetração¹ na população brasileira, aproximadamente 60%, mais que o jornal impresso e a revista, meios mais antigos, que contam com 43% e 49%, respectivamente, conforme levantamento da pesquisa Mídia Dados 2015², realizada pelo Grupo de Mídia de São Paulo.

A internet influencia a maneira como muitas pessoas obtêm informações, sendo apontada como meio de comunicação mais utilizado por 42% dos brasileiros, atrás apenas da televisão, com 95%, e do rádio, com 46%. Além disso, a Pesquisa Brasileira de Mídia 2015, revela que aproximadamente 80% das pessoas que acessam a internet no Brasil fazem isso diariamente, com uma média de acesso de quase cinco horas, e destes, 67% afirmam que estão em busca de notícias sobre temas diversos ou informações de um modo geral.

O leitor de notícias na internet não tem apenas o papel de leitor, mas também o de distribuidor de conteúdo. A leitura é não-linear, convergente, interativa, hipertextual, personalizada e instantânea. Porém, talvez pelo fato de ter nascida atrelada aos conceitos de jornalismo impresso, a notícia na internet não utiliza todo o potencial do meio.

Os dispositivos para acesso à internet apresentaram mudanças rápidas e significativas, dos computadores de mesa (*desktops*) para os computadores portáteis (*notebooks*) e, nos últimos anos, para *tablets* e *smartphones*. De acordo com a pesquisa TIC Domicílios, realizada

¹ Quantidade de pessoas ou lares atingidos por um meio. Disponível em <<http://comercial2.redeglobo.com.br/midiakit/Pages/dicionarioMidia.aspx>>. Acesso em jun. 2014

² MÍDIA DADOS 2015. Disponível em <<http://gm.org.br/midia-dados/2015/>> Acesso em ago. 2015

pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - Cetic.br³, o número de pessoas que acessou a internet por *smartphone* em 2010 foi de 10%, 17,0% em 2011, 21,0% em 2012 e 22% em 2013⁴. As pesquisas da empresa Nielsen informam que esse acesso aumentou para 25% em 2014 e que em 2015 foram 76 milhões de brasileiros a acessarem a internet pelo *smartphone*⁵, cerca de 37% da população⁶.

A pesquisa Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal⁷, divulgada pelo IBGE em 2016, revelou que entre os domicílios com acesso à Internet os *smartphones* superaram os computadores como meio de acesso - 80,4% dos pesquisados tinham acesso por meio de telefone celular; 76,6% por computador, 21,9% por *tablet*; 4,9% por televisão e 0,9% por outros equipamentos eletrônicos (IBGE, 2016, p. 41).

A atratividade da interface homem/máquina influencia diretamente na eficiência da comunicação entre um sistema informático e os seres humanos. Os *smartphones* permitem a interação não por meio dos tradicionais *mouse* e teclado físico, mas por interação gestual, principalmente o toque. Esta mudança, aliada ao tamanho das telas, menores que as dos *desktops* e *notebooks*, constitui-se de uma das questões dessa mediação, que deve buscar proporcionar a melhor usabilidade e experiência para o usuário/leitor, seja na maneira como as características do ciberjornalismo são trabalhadas, na disponibilização da informação - incluindo questões relacionadas à forma e não apenas ao conteúdo - e nas possibilidades de interação.

³ O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Nic.br), que implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet do Brasil (Cgi.br).

⁴ TIC Domicílios (indicador A5 - proporção de domicílios com acesso à internet, por tipo de conexão). Disponível em <http://data.cetic.br/cetic/explore?idPesquisa=TIC_DOM>. Acesso em 15 nov. 2015

⁵ Brasileiros com internet no *smartphone* chegam a 76 milhões. 14 de dezembro de 2015. Disponível em <<http://www.nielsen.com/br/pt/press-room/2015/Brasileiros-com-internet-no-smartphone-chegam-a-76-milhoes.html>>. Acesso em 15 jan. 2016

⁶ IBGE - Estimativa da população Brasileira. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_tcu.shtm>. acesso em nov. 2015

⁷ Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal - 2014. IBGE - Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95753.pdf>>. Acesso em 10 abr. 2016

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar a Experiência do Usuário que lê notícias por meio de aplicativos⁸ dos *sites* de notícias em dispositivos móveis com acesso à internet, mais especificamente em *smartphones*. Como objetivos específicos tem-se a verificação da utilização das características do ciberjornalismo, a avaliação da Usabilidade e análise da Experiência do Usuário.

Para cumprir os objetivos realizou-se revisão bibliográfica e coleta de dados em quatro *sites* de notícia - dois nacionais e dois sul-mato-grossenses - por meio de experimento, aplicação de teste de Usabilidade e questionários para avaliar a Experiência do Usuário e percepção do uso das características do ciberjornalismo.

A pesquisa segue a estrutura: no primeiro capítulo são apresentados conceitos relacionados ao ciberjornalismo, a relação entre notícias e dispositivos móveis com acesso à internet, as novas formas de interação, e quais os impactos causados na atividade jornalística; no segundo capítulo são apresentados conceitos que demonstram a relação e a evolução dos conceitos de Interação Humano-Computador, Usabilidade e Experiência do Usuário; o terceiro capítulo detalha como foi realizada a pesquisa - seleção dos *sites*, teste de Usabilidade e teste de Experiência do Usuário, além de demonstrar o processo de execução; no quarto capítulo são apresentados os resultados da pesquisa.

METODOLOGIA

Em relação aos objetivos, Gil (1991) esclarece que uma pesquisa pode ser classificada em três grandes grupos: exploratórias, descritivas ou explicativas. As pesquisas exploratórias, conforme o autor, têm como objetivo tornar o problema familiar ao pesquisador, guiando-o com mais clareza para que este possa aprimorar conceitos, considerando diversos aspectos relacionados ao fato estudado e que, mesmo não sendo o único, as pesquisas exploratórias geralmente percorrem o caminho do levantamento bibliográfico.

⁸ O termo aplicativo serve nesta pesquisa para referir-se a aplicativos 'nativos' ou 'puros' - que são desenvolvidos especificamente para cada sistema operacional e precisam ser instalados no *smartphone*, versões responsivas de *sites* - que se adaptam a todos os sistemas operacionais e tamanhos de tela e são acessadas pelo navegador da internet, não necessitando de instalação, ou *web apps* - que acessam versões responsivas de *sites* mas contam com uma parte que é instalada no dispositivo como se fosse um aplicativo.

As descritivas objetivam relacionar características de determinada população ou fenômeno. O autor supracitado afirma que as pesquisas que buscam descobrir opiniões e percepções se enquadram no grupo descritivas. Além disso, complementa informando que as pesquisas descritivas e as exploratórias são as mais comumente utilizadas pelos pesquisadores sociais preocupados com atuação prática. Exige, segundo Barros e Lehfeld (1986), observação, registro, análise, classificação e interpretação do fato/fenômeno sem que o pesquisador interfira. Uma das características destas pesquisas é o uso de técnicas padronizadas para coleta de dados, como questionário.

As pesquisas explicativas são mais complexas pois buscam além do registro, análise e interpretação, identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Gil (1991) afirma que, apesar de ser a pesquisa que mais se corre o risco de errar, é a que mais aprofunda o conhecimento da realidade.

Moura e Ferreira (2005) explicam que uma das características importantes do trabalho científico é a replicabilidade. A metodologia deve ser exposta de uma maneira que qualquer pessoa possa ler e reproduzir o estudo. Deve-se deixar claro como aconteceu o processo para que, se for de interesse, outro pesquisador ou grupo de pesquisadores possa reproduzi-lo.

A metodologia, para Santos (2005), envolve todo o caminho realizado no trabalho científico, da escolha do procedimento para coleta de dados, identificação e seleção de métodos, técnicas, instrumentos, definição de amostra e forma como os dados serão categorizados e analisados. Essas escolhas estão relacionadas ao objetivo da pesquisa.

Severino (2002, p. 162) esclarece que métodos são os procedimentos mais amplos de raciocínio e as técnicas são procedimentos que tornam o método operacional pelo uso dos instrumentos corretos. O autor indica que existem, basicamente, dois métodos de pesquisa, que não se excluem, sendo a abordagem qualitativa e a abordagem quantitativa.

Abordagem qualitativa é aquela, em conformidade com Marques (2006), que os dados não podem ser matematizados, é direcionada ao âmbito social e muito utilizada nas ciências sociais aplicadas, enquanto a quantitativa, por ter os dados coletados tratados estatisticamente, apresenta dados mensuráveis e expansíveis ao universo.

Este trabalho pode ser caracterizado como descritivo, com metodologia de abordagem qualitativa utilizando como técnicas para coleta de dados a revisão bibliográfica, experimento

e aplicação de questionário. A pesquisa tem abordagem qualitativa pois, apesar dos questionários gerarem dados quantitativos mensuráveis, utiliza amostra não probabilística.

Quanto às técnicas utilizadas, em um primeiro momento foi feita uma revisão bibliográfica, que é “desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros e trabalhos científicos” (GIL, 1991, p. 48) para fundamentar os conceitos importantes e inerentes ao estudo.

Para verificação da utilização das características do ciberjornalismo nos aplicativos foi realizado um experimento. Este consiste na reprodução controlada de um fato ou fenômeno da vida real e deve ser, de acordo com Mello (2004), sistemático e comparativo. Tendo como base as características potenciais do ciberjornalismo, o processo buscou verificar se, e como, os aplicativos utilizavam as características.

Após seleção do público participante, foi realizado um teste de avaliação de Usabilidade, onde o usuário utilizou o *smartphone* para executar quatro tarefas predeterminadas - tarefas que buscaram reproduzir a utilização cotidiana de uma pessoa que lê notícias usando o dispositivo.

Após o teste de avaliação de Usabilidade, para obter dados que permitissem a análise da Experiência do Usuário com os aplicativos dos *sites* de notícia, foram utilizados dois questionários: um da metodologia AttrakDiff - ferramenta que permite mensurar e comparar a expectativa com a experiência - e o outro, com o objetivo de mensurar a percepção do uso das características do ciberjornalismo nos aplicativos analisados.

1. TECNOLOGIAS DIGITAIS E CIBERJORNALISMO

Desde o princípio o homem tem feito uso da tecnologia para facilitar suas atividades cotidianas, registrar momentos importantes ou para subjugar os “inimigos”, sejam eles a caça, a pesca ou outros seres humanos.

Criar uma nova tecnologia, ou saber fazer o melhor uso da disponível, sempre foi um diferencial - uso da pedra lascada, do fogo, criação de ferramentas, agricultura, criação de animais, lanças, arco e flecha, pólvora, etc. Cada tecnologia apresentou impactos sociais, maiores ou menores. A invenção da escrita, por exemplo, que é atribuída aos sumérios, tornou menos dependente a mensagem do emissor, ou seja, a mensagem passou a ficar à disposição de todos que quisessem - e soubessem - ler, mesmo se quem antes a transmitia de forma oral não estivesse presente. Nas palavras de Giovannini (1987, p. 28), a palavra escrita

[...] pode ser relida, meditada, analisada; adquire, portanto, durabilidade, profundidade e clareza. Para termos ideia do alcance revolucionário dessa invenção, é suficiente pensarmos que a maior parte das línguas faladas no mundo, num passado nem tão remoto, jamais foram escritas, e que a escrita, longe de ser um fato natural como pode nos parecer, é, ao contrário, o resultado direto de certas civilizações.

Observa-se na história que a tecnologia disponível à época influencia a maneira de viver da sociedade em todos os seus afazeres, incluindo a maneira de se comunicar e, em um período histórico mais recente, a maneira de se fazer jornalismo. Invenções como o tipo mecânico móvel para impressão, o telégrafo, o rádio e a TV, alteraram a forma como se produz e como se consome informação.

[...] apesar de muitos jornalistas discordarem, afirmando que a profissão nada tem de tecnológica e que é movida pela criatividade e expressividade profissional, a realidade que se apresenta é bem diversa. Desde sempre o Jornalismo esteve ligado à tecnologia. Por acaso os aparelhos de rádio, televisão, fotografia e os equipamentos para produzir materiais para estes suportes não estão diretamente ligados a ela? O que seria do telefone, o fax, o velho telex e as máquinas de linotipia e clichêria senão formas de tecnologia? (BALDESSAR, 2005, p. 2).

Postman (2001) reafirma a ligação existente entre jornalismo e tecnologia, por exemplo, ao citar que as “notícias do dia” não existiriam se não fosse o telégrafo.

Não quero dizer que coisas como incêndios, guerras, assassinatos e amor não existiam antes [...] O que digo é que, sem a tecnologia para as anunciar, as pessoas não saberiam e, portanto, não as incluiriam em seu fazer cotidiano. A informação simplesmente não existia como parte do conteúdo da cultura. Essa ideia - que existe um conteúdo denominado “as notícias do dia” foi criada totalmente pelo telégrafo (e desde então ampliada por novos meios), que

possibilitava a transmissão descontextualizada a grandes distâncias e a uma velocidade incrível⁹ (POSTMAN, 2001, p. 11-12, tradução nossa).

Suzana Barbosa (2013) indica que a tecnologia, a partir do século XIX, esteve cada vez mais presente na produção jornalística, seja no aprimoramento dos processos e do trabalho dos jornalistas ou nos modelos e formatos de conteúdo, permitindo “vencer distâncias para que a velocidade de circulação das notícias pudesse superar barreiras geográficas e temporais e chegar até o público, satisfazendo as necessidades de informação da sociedade” (BARBOSA, 2013, p. 38).

A autora reforça a relação da tecnologia com o jornalismo ao afirmar que, com a evolução dos meios, surgiram também novas modalidades de jornalismo, como cinema, televisão, internet e web, na “qual despontou a modalidade do jornalismo digital, também conhecida pelas terminologias jornalismo *on-line*, webjornalismo e ciberjornalismo. (BARBOSA, 2013, p. 38)

Mark Weiser, no artigo ‘*The computer for the 21st century*¹⁰’ publicado em 1991, diz que “as tecnologias mais profundas são aquelas que desaparecem [...] se entrelaçam no tecido da vida cotidiana até se tornarem indistinguíveis” (WEISER, 1991 *apud* LEMOS, 2004, p. 22). Weiser não se referia especificamente à internet, mas a frase se aplica com exatidão à essa tecnologia, pois apesar da internet ser parte integrante da vida cotidiana de grande parcela da população, e em determinados casos indivisível do próprio fazer laboral, historicamente é recente.

Do surgimento da Arpanet¹¹, precursora da internet, em 1969, até os dias atuais, passaram-se apenas 47 anos. Se for considerado o ambiente gráfico e criação do Mosaic¹², que

⁹ *No quiero decir que cosas como incendios, guerras, asesinatos y amor no existiesen antes [...] Lo que digo es que, sin la tecnología para anunciarlas, la gente no se enteraba y por lo tanto no las incluía en su quehacer cotidiano. Tal información simplemente no podía existir como parte del contenido de la cultura. Esta idea - que hay un contenido denominado “las noticias del día” fue criada totalmente por el telégrafo (y desde entonces ampliada por nuevos medios), que possibilitaba la transmisión descontextualizada a vastos espacios y a una velocidad increíble.* (POSTMAN, 2001, p. 11–12)..

¹⁰ Disponível em <<https://www.ics.uci.edu/~corps/phaseii/Weiser-Computer21stCentury-SciAm.pdf>>. Acesso em jun. 2014

¹¹ *Advanced Research Project Agency* (ARPA - Agência de Pesquisa e Projetos Avançados), uma organização do Departamento de Defesa norte-americano focada na pesquisa de informações para o serviço militar, criou a Arpanet, rede nacional de computadores, que servia para garantir comunicação emergencial caso os Estados Unidos fossem atacados por outro país (FERRARI, 2004, p. 15)

¹² Primeiro navegador gráfico, criado em 1993 (FERRARI, 2004)

tornou a utilização mais amigável e deu os primeiros impulsos para a popularização da rede mundial de computadores, foram apenas 23 anos.

Afirmar que nesse curto período de tempo a internet interferiu e alterou as rotinas diárias e mudou a maneira como grande parte da população vive, não é exagerar. A maneira como as pessoas se comunicam, como cuidam da saúde, como fazem compras, se relacionam afetivamente, etc., tudo foi impactado pelo advento e principalmente pela popularização da internet. Quanto maior o número e quanto mais tempo as pessoas utilizam a internet, mais transformações e mudanças acontecem.

Para entender melhor essas modificações na vida das pessoas é preciso saber também um pouco sobre as transformações, pode-se dizer evoluções, pelas quais a internet tem passado. Para O'Reilly (2005) o primeiro momento da internet era apenas publicação: o conteúdo era disponibilizado e as pessoas liam, ouviam ou assistiam. Exemplos são as enciclopédias *on-line* e os *sites* com informações institucionais das empresas. Em seguida o autor explica que em um segundo momento não existe apenas a publicação, mas também colaboração, participação das pessoas, distribuição do conteúdo - é a internet participativa e colaborativa. Como exemplo desse segundo momento estão *sites* como Wikipédia, os Blogs e as redes sociais na internet - como Facebook e Twitter.

O jornalismo trabalha com informação, e a quantidade de informação que circula no mundo é muito grande. A humanidade é capaz de armazenar 295 exabytes (295.000.000.000.000.000 bytes¹³) de informação, o que significa, em outras palavras, que se cada estrela representasse um bit de informação, haveria uma galáxia de informações para cada pessoa no mundo¹⁴. São transferidos na internet por minuto 639.800 gigabytes (639.800.000.000.000 bytes) de dados¹⁵. Para compor essa quantidade de dados 47.000

¹³ Um byte corresponde a oito bits, que é a menor unidade de informação na linguagem entendida pelos computadores. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/1996/3/20/informatica/8.html>>. Acesso em jul. 2014

¹⁴ WU, Suzanne. **How Much Information Is There in the World**. USC News - Science & Technology. 10 de fevereiro de 2011. Disponível em <<http://news.usc.edu/#!/article/29360/How-Much-Information-Is-There-in-the-World>>. Tradução nossa. Acesso em jul. 2014

¹⁵ ISAACSON, Betsy. **What happens in an Internet Minute?** Intel has the answer. Huffington Post - Tech. 21 de março de 2013. Disponível em <http://www.huffingtonpost.com/2013/03/19/intel-internet-minute_n_2907519.html>. Acesso em jul. 2014. Tradução nossa.

downloads de aplicativos são feitos, 204 milhões de *e-mails* são enviados, mais de 2 milhões de buscas são feitas no Google e 1,3 milhões de vídeos são assistidos, entre outras ações como ouvir música, navegar em redes sociais, etc.

O terceiro momento da internet foi citado pela primeira vez em uma matéria publicada por John Markoff, jornalista do The New York Times¹⁶, a proposição de uma internet mais “inteligente”, que utiliza toda esta informação e conhecimentos armazenados e disponíveis de maneira mais produtiva. Nas palavras de Torres:

[...] caminhamos para uma organização e o uso, de maneira inteligente e eficiente, de todo o conhecimento já disponível na internet. Isso se daria pelo uso da semântica, em vez de palavras-chave, dando mais precisão e agilidade à busca de conteúdo. O usuário poderia fazer perguntas em suas ferramentas de busca, e esta seria capaz de ajudá-lo de forma mais eficiente, entendendo a sua real necessidade, pela análise semântica da pergunta e de seu contexto (TORRES, 2009, p. 350).

Vale destacar que os momentos apresentados não são excludentes ou relacionados ao tempo histórico, e atualmente é possível encontrar *sites* que apenas publicam conteúdo e estariam classificados como fazendo parte do primeiro momento, por exemplo.

Como citado anteriormente a internet já tem grande representatividade no dia a dia das pessoas. De acordo com a pesquisa Mídia Dados 2015¹⁷, realizada pelo Grupo de Mídia de São Paulo, no Brasil a televisão tem penetração¹⁸ em 96% da população, o rádio em 71%, o jornal impresso em aproximadamente 49%, a revista em aproximadamente 43%, e a Internet já tem penetração em aproximadamente 60% da população. O percentual condiz com o apresentado pela pesquisa TIC Domicílios, que indica que 61% da população brasileira já acessou/acessa a internet¹⁹. A Pesquisa Brasileira de Mídia 2015²⁰, ao indagar qual meio de comunicação o

¹⁶ MARKOFF, John. **Entrepreneurs See a Web Guided by Common Sense**. The New York Times - Business. 12 de novembro de 2006. Disponível em <<http://www.nytimes.com/2006/11/12/business/12web.html>>. Acesso em jul. 2014. Tradução nossa.

¹⁷ MÍDIA DADOS 2015. Disponível em <<http://gm.org.br/midia-dados/2015/>> Acesso em ago. 2015

¹⁸ Quantidade de pessoas ou lares atingidos por um meio. Disponível em <<http://comercial2.redeglobo.com.br/midiakit/Pages/dicionarioMidia.aspx>>. Acesso em jul. 2014

¹⁹ TIC Domicílios. Disponível em <http://data.cetic.br/cetic/explore?idPesquisa=TIC_DOM&idUnidadeAnalise=Usuarios&anoInicio=2008&anoFim=2014>. Acesso em out. 2015

²⁰ Disponível em <<http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>>. Acesso em jul. 2015

entrevistado utiliza mais, teve a internet apontada por 42% dos brasileiros, ficando atrás da televisão (95%) e, por pouca diferença, do rádio (46%) (PESQUISA BRASILEIRA DE MÍDIA 2015, p. 44).

Além da grande penetração e utilização, a Internet também tem recebido a atenção das pessoas por um período razoável do dia, reforçando a importância que tem sido dada pelas pessoas ao meio. A pesquisa TIC Domicílios 2014 apresenta que, da população que acessa a internet, 80% o faz diariamente²¹, número próximo do indicado pela Pesquisa Brasileira de Mídia 2015, ao afirmar que dos brasileiros que utilizam a internet, 76% acessam todos os dias, com uma duração média diária de acesso de 4h59min durante a semana (PESQUISA BRASILEIRA DE MÍDIA 2015, p. 55) e 4h24min nos finais de semana (ibid., p. 57).

A busca por informações, sejam elas notícias sobre temas diversos ou informações de um modo geral é, conforme dados apresentados na Pesquisa Brasileira de Mídia 2015²², o objetivo de 67% dos usuários brasileiros que utilizam a internet (ibid, p. 49).

Pena (2006, p. 23) afirma que “[...] a natureza do jornalismo está no medo do desconhecido, que leva o homem a querer exatamente o contrário, ou seja, conhecer, e assim, acreditar que pode administrar a vida de forma mais estável e coerente”. Já Kovach e Rosenstiel (2004, p. 31) afirmam que o jornalismo tem como “principal finalidade fornecer aos cidadãos as informações de que necessitam para serem livres e se autogovernar”.

Zamith (2011) contribui indicando que a expansão da internet possibilita a simultaneidade mundial de acesso a uma notícia, e que “a ubiquidade da Internet permite ao cibermeio explorar um mercado mundial e não apenas local, regional ou nacional, como acontece na esmagadora maioria dos órgãos de comunicação social tradicionais” (ZAMITTH, 2011, p. 35). Como a maneira da população obter informações sobre os mais variados assuntos mudou, a maneira como se faz jornalismo também está mudando.

Como exemplo de uma pequena parte da mudança no fazer jornalístico citada anteriormente, basta questionar se alguns dos conceitos existentes no jornal impresso e até

²¹ Disponível em <<http://www.cetic.br/tics/usuarios/2014/total-brasil/C3/>>. Acesso em out. 2015

²² Disponível em <<http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>>. Acesso em jul. 2015

mesmo do televisivo ainda são importantes na internet. A teoria da pirâmide invertida, por exemplo, que tem origem nas transmissões de mensagem por telégrafos e que ainda é muito usada para os editores fazerem adequações nas matérias por causa de espaço físico, pode ser questionada no ciberjornalismo, já que a leitura não é linear:

No jornal impresso, no rádio e na TV, as notícias e as reportagens (e mesmo todo o conteúdo neles apresentado) têm começo, meio e fim. Essa é a sequência formal de uma construção linear: a história é escrita ou gravada para ser consumida exatamente nessa ordem. Na World Wide Web a informação é não linear, permitindo que o internauta navegue pela estrutura do hipertexto sem uma sequência predeterminada, saltando de um ponto para outro, de uma página para outra, de um *site* para outro. (PINHO, 2003, p. 186)

Román, González-Mesones e Marinas apontavam em 2007 mudanças quando demonstravam que muito da vida cotidiana das pessoas era realizada de forma móvel, como “solicitar informações, controlar a conta bancária, relacionar-se, procurar um lugar para jantar, ouvir música, jogar e gravar vídeos e fotos” (ROMÁN, GONZÁLEZ-MESONES; MARINAS, 2007, p. 1). A fluidez dessas mudanças de comportamento é indicada por Li e Bernoff (2009, p. 13) quando observam que “no mundo *off-line*, as pessoas não mudam de comportamento rapidamente [...] no mundo *on-line*, as pessoas mudam de comportamento tão logo observem algo melhor”.

1.1. CONCEITOS DE CIBERJORNALISMO

Em relação aos termos (jornalismo eletrônico, jornalismo *on-line*, jornalismo digital, webjornalismo ou ciberjornalismo), Mielniczuk (2003) destaca que apesar de se utilizar em grande escala a internet para o jornalismo, a terminologia para o jornalismo que se pratica na, para, e com o auxílio da internet ainda gera questionamentos. Palacios (2003) apresenta informações semelhantes e concorda que ainda existe discussão acadêmica sobre seus usos.

Noci e Ayerdi (2000, p. 13) utilizaram o termo jornalismo eletrônico para denominar “o que se transmite pelas redes telemáticas, em especial na internet, e que definimos com base em duas de suas características fundamentais: a multimídia e a interatividade²³”. Mielniczuk (2003, p. 22) complementa indicando que, em linhas gerais, os autores espanhóis preferem o termo “jornalismo eletrônico”. Na mesma direção, Schwingel (2012) cita que esse termo

²³ “[...] el que se transmite por las redes telemáticas, en especial Internet, y que definimos en base a dos de sus características fundamentales: la multimedialidad y la interactividad”. Tradução nossa.

também é utilizado pelos pesquisadores espanhóis Emy Armañanzas, José Ignacio Armentia e Xosé López García, e pelo português Helder Bastos.

O termo “jornalismo digital” é utilizado por Machado (2000) quando este o define como o jornalismo “que tem como suporte de circulação as redes telemáticas ou qualquer outro tipo de tecnologia por onde são transmitidos sinais digitais” (MACHADO, 2000, p. 19). Mielniczuk (2003) afirma que os termos jornalismo *on-line* ou jornalismo digital são os preferidos por autores norte-americanos. Schwingel (2012, p. 32) ratifica a informação indicando que o termo “jornalismo *on-line*” é utilizado por autores norte-americanos como Jim Hall, Roland de Wolk e Mike Ward, e complementa que o termo “jornalismo *on-line*” também é utilizado por “pesquisadores de língua hispânica, portuguesa, italiana e alemã” (SCHWINGEL, 2012, p. 32).

Canavilhas (2001) discorda e acredita que “jornalismo *on-line*” é uma simples transposição do jornalismo praticado nos velhos meios (impresso, rádio e televisão) para um novo meio, e que o “webjornalismo”, termo indicado pelo autor, “com base na convergência entre texto, som e imagem em movimento [...] pode explorar todas as potencialidades que a internet oferece, oferecendo um produto completamente novo: a webnotícia”. (CANAVILHAS, 2001, p. 1). O autor justifica a escolha do termo relacionando o conceito de jornalismo com o suporte técnico e o meio para distribuição de notícias; assim, telejornalismo é o jornalismo para a televisão, radiojornalismo o jornalismo para o rádio e webjornalismo o jornalismo para a web.

Mielniczuk (2003) faz a ressalva de que o termo *on-line* passa a ideia de “conexão em tempo real, ou seja, fluxo contínuo de informação e quase instantâneo [...] e as possibilidades de acesso e transferência de dados *on-line* utilizam-se, na maioria dos casos, de tecnologia digital [...] porém, nem tudo o que é digital, é *on-line*” (MIELNICZUK, 2003, p. 26), e que o termo “webjornalismo” refere-se “a uma parte específica da internet, que disponibiliza interfaces gráficas de uma forma bastante amigável [...] a internet envolve recursos e processos que são mais amplos do que a web” (MIELNICZUK, 2003, p. 26).

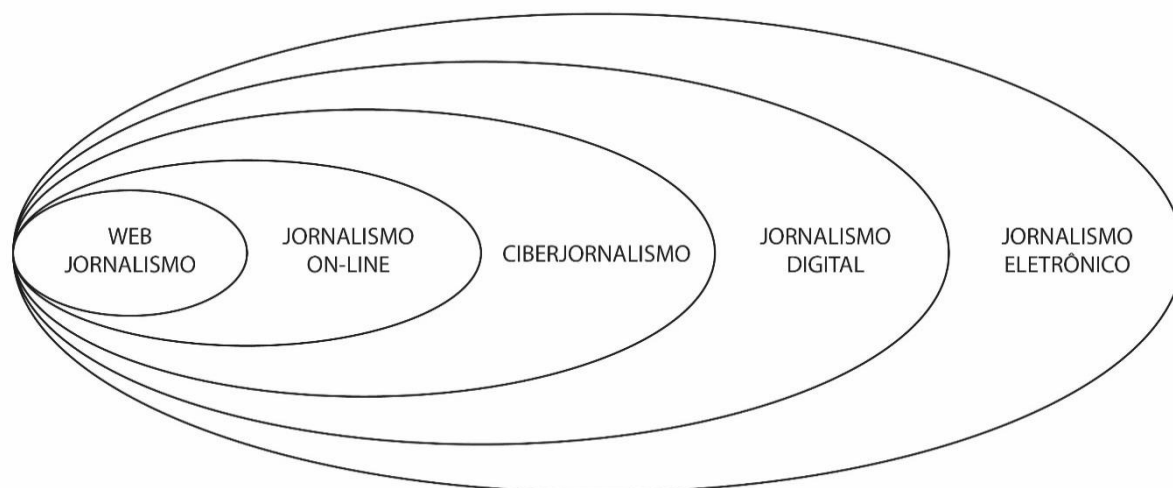
Os brasileiros, de acordo com Mielniczuk (2003), preferem os termos jornalismo *on-line* ou jornalismo digital, seguindo a terminologia utilizada por autores norte-americanos. Schwingel (2012) informa que jornalismo digital é o termo mais difundido mundialmente, sendo utilizado também por autores espanhóis como Jesús Canga Larequi e Bruno García Gallo, e por brasileiros como Pollyana Ferrari, Marcos Palacios e Elias Machado.

Para Jorge (2013, p. 26), “jornalismo *on-line* é o jornalismo conectado, em rede ou em linha [...] jornalismo eletrônico remete aos meios televisivos [...] e ciberjornalismo é um termo derivado do ciberespaço, com ênfase na interconexão, e vem sendo cada vez mais utilizado”.

Mielniczuk (2003) propõe que as terminologias não são excludentes, mas que atuam em esferas diferentes (Figura 1), tanto na produção quanto na disseminação de informações.

Jornalismo eletrônico é o que utiliza de equipamentos e recursos eletrônicos, jornalismo digital é o que emprega tecnologia digital (todo e qualquer procedimento que implica no tratamento de dados em forma de bits), ciberjornalismo é jornalismo que envolve tecnologias que utilizam o ciberespaço, jornalismo *on-line* é desenvolvido utilizando tecnologias de transmissão de dados em rede e em tempo real e webjornalismo diz respeito à utilização de uma parte específica da internet, que é a web. (MIELNICZUK, 2003, p. 27).

Figura 1 - Ilustração da delimitação das terminologias



Fonte: Mielniczuk (2003, p. 28)

O termo “ciberjornalismo”, que será utilizado neste trabalho é, de acordo com Schwingel (2012), a terminologia mais adotada pelos pesquisadores espanhóis nos últimos anos, e refere-se, como afirma Mielniczuk (2003, p. 26), ao jornalismo realizado “com o auxílio de possibilidades tecnológicas oferecidas pela cibernética ou ao jornalismo praticado no - ou com o auxílio do - ciberespaço”, ao jornalismo “produzido para publicações na Web [...] por profissionais que usam as características particulares da Internet no seu trabalho diário: multimídia, interatividade e hipertexto” (BASTOS, 2005, p. 3-4), e a “especialidade do

jornalismo que emprega o ciberespaço para investigar, produzir e, sobretudo, difundir conteúdos jornalísticos²⁴” (SALAVERRÍA, 2005, p. 21, tradução nossa).

Para validar a escolha pelo termo ciberjornalismo apresenta-se a citação de Manuel López, quando este afirma que

[...] falar de produção jornalística na Internet é falar de ciberjornalismo. Pode dar-se por válida a proposta de ciberjornalismo se se considera como tal o processo de criação de um jornalismo gerado e difundido por meios informáticos através de um âmbito artificial, ou virtual, quer dizer, de um âmbito (ou suporte) que não vemos, neste caso a rede que permite a transmissão de um elemento básico: o bit. [...] Todo o processo se baseia na retroalimentação e retroação (feedback), o que permite superar erros ou carências. [...] O ciberjornalismo significa continuidade, face à periodicidade da imprensa, rádio e TV. Também significa integralidade, transtemporalidade, interatividade, versatilidade e multiplicidade” (LÓPEZ, 2004, p. 176 *apud* ZAMITH, 2011, p. 24).

Delimitados os conceitos em relação à terminologia do jornalismo que se pratica na, para, e com o auxílio da internet, serão apresentadas e explicadas a seguir as características presentes - ou com presença potencial - no ciberjornalismo.

1.2. CARACTERÍSTICAS DO CIBERJORNALISMO

Talvez por ter nascido atrelada aos conceitos de jornalismo impresso, a notícia na internet em muitos casos é apenas uma cópia do conteúdo do impresso, mas o ciberjornalismo tem características específicas.

Estas características foram listadas e detalhadas nos trabalhos de diversos pesquisadores, como Lemos (1997), Silva Júnior (2000), Machado (2000, 2001), Barbosa (2001), Palacios (2003), Mielniczuk (2001, 2003), Alves (2006), Canavilhas (2006, 2008), Salaverria (2009), Vieira (2009), Gascón (2009), Zamith (2011) e Schwingel (2012).

Mielniczuk (2003) menciona que vários autores, como Emy Armañanzas, José Ignacio Armentia, John Pavlik, Lizy Navarro e Nora Paul já discorreram sobre as características do jornalismo desenvolvido para a *web*. A autora justifica que interatividade, customização de conteúdo, hipertextualidade e multimídia, as quatro características ou elementos próprios

²⁴ “*especialidad del periodismo que emplea el ciberespacio para la investigación, la elaboración y, muy especialmente, la difusión de contenidos periodísticos*” (SALAVERRÍA, 2005, p. 21).

da *web* e aplicáveis ao jornalismo, apontadas pelos autores Jo Bardoel e Mark Deuze, também estão presentes em trabalhos de outros autores. Salaverria (2005, p. 19 *apud* ZAMITH, 2011, p. 25) indica quatro possibilidades - hipertextualidade, multimídia, interatividade e simultaneidade.

Mielniczuk (2001) afirma que Palacios (1999) estabeleceu, além da interatividade, hipertextualidade, convergência e personalização - os dois últimos que no trabalho de Bardoel e Deuze foram denominados, respectivamente, de multimídia e customização de conteúdo - mais duas características, a memória e a instantaneidade de acesso - que possibilita a atualização contínua do conteúdo.

As seis características são, de acordo com Mielniczuk (2001) e Palacios (2003), potencialidades do ciberjornalismo, resultantes das possibilidades oferecidas pelas Novas Tecnologias de Comunicação (NTC), e que estas características não são, necessariamente, utilizadas ou exploradas pelos jornalistas ou pelos *sites* jornalísticos brasileiros, seja por limites técnicos, por adequação de posicionamento dos veículos, por aceitação mercadológica ou por conveniência. Palacios (2003) sustenta que não é possível afirmar a existência de formato melhor, mais apropriado ou mais avançado para o ciberjornalismo, e que as múltiplas experiências explorando as características citadas são válidas.

Nas palavras de Schwingel (2012), o ciberjornalismo possui como princípios básicos a multimídia, interatividade, hipertextualidade, customização de conteúdo, memória e atualização contínua - esses já citados por outros autores - e complementa sugerindo mais dois princípios, a flexibilização dos limites de tempo e espaço como fator de produção e o uso de ferramentas automatizadas no processo de produção.

Ciberjornalismo é a modalidade jornalística no ciberespaço fundamentada pela utilização de sistemas automatizados de produção de conteúdos que possibilitam a composição de narrativas hipertextuais, multimídias e interativas. Seu processo de produção contempla a atualização contínua, o armazenamento e recuperação de conteúdos e a liberdade narrativa com a flexibilização dos limites de tempo e espaço, e com a possibilidade de incorporar o usuário nas etapas de produção. Os sistemas de gerenciamento e publicação de conteúdo são vinculados a bancos de dados relacionais e complexos. (SCHWINGEL, 2012, p. 37)

A autora (2012) explica que alguns princípios estão mais ligados a aspectos narrativos, enquanto outros a alterações nas rotinas jornalísticas, e questiona se esses são os princípios

fundantes do ciberjornalismo, já que é preciso utilizar um sistema de produção diferente do utilizado no meio impresso, em rádio e em TV.

De acordo com informações de Palacios (2003) e Mielniczuk (2003), a **convergência** ou **multimídia**, no ciberjornalismo, está relacionada à possibilidade de utilizar imagem - estática ou em movimento - som e texto para narrar um fato jornalístico, em um mesmo meio. Mark Deuze declara que multimídia são “todas e quaisquer combinações de conteúdo editorial, em termos de texto escrito, imagens fixas e em movimento, sons, dados e gráficos” (DEUZE, 2003, p. 224 *apud* ZAMITH, 2011, p. 33).

Palacios (2003) esclarece que esta situação só é possível pois a informação que circula neste meio é digitalizada, podendo ser disponibilizada em diferentes dispositivos, formatos, e utilizada de maneira complementar uma a outra. A informação é reforçada por Correia (1997 *apud* VIEIRA, 2009, p. 57) quando relembra que:

O termo multimídia releva de um denominador comum informático: podem reunir-se elementos da área videográfica, audiográfica, scriptográfica e da imagem de síntese, que após abandonarem a sua estrutura atômica para serem convertidos à unidade mínima de informática - o bit - são reorganizados numa nova entidade, que incorpora características dos seus componentes iniciais mas tende progressivamente a afirmar-se como medium com personalidade própria e características definidas.

A multimídia oferece ao leitor a opção de escolher a forma como vai interpretar a história, seja lendo o texto, ouvindo o áudio, assistindo ao vídeo ou vendo imagens, na ordem que acreditar ser melhor e “conceitos como criatividade, liberdade de escolhas e maior eficiência estão intrinsecamente ligados ao multimídia, garantindo que a audiência está perante a melhor forma de compreender a mensagem” (VIEIRA, 2009, p. 58), permitindo “a criação de uma narrativa mais rica e mais contextualizada” (ZAMITH, 2001, p. 34).

Gascón (2009, p. 7) interpreta a multimídia como um dos pilares diferenciadores do ciberjornalismo, que “utiliza características hipermidiáticas desenvolvidas em um contexto virtual a partir de fenômenos como convergência, conectividade e integração multimídia”. Para o jornalista, nas palavras de Vieira (2009, p. 58), compete “superar duas etapas: por um lado a recolha de informações através do recurso aos mais variados formatos e, por outro, combinar estes recursos de forma adequada num único conteúdo”.

Zamith (2011, p. 34) pondera que multimídia é “o conceito que menos discussão levanta entre os teóricos que refletem sobre as características da Internet, particularmente as

associadas ao jornalismo”, e Schwingel (2012, p. 54) complementa que a “multimedialidade necessariamente se vincula à composição narrativa através de um sistema de publicação associado à base de dados própria, do produto ou organização jornalística”.

No entendimento de Lemos (1997), a **interatividade**, apesar de hoje estar diretamente relacionada aos novos meios, é apenas uma nova forma de interação, diferente tecnicamente das que ocorrem entre as pessoas e que são a base da vida em sociedade. Essa nova forma de interação, suportada pela tecnologia digital, permite ao usuário interagir com a informação, com o conteúdo jornalístico.

A explicação de Palacios (2003) para essa característica é que ela permite ao usuário sentir-se parte do processo jornalístico, e pode acontecer de diversas maneiras, dentre as quais o autor, citando Bardoel e Deuze (2000), destaca a troca de *e-mails* ou um *chat* com o jornalista, a publicação de opiniões e comentários emitidos por este usuário em *sites* jornalísticos, e citando Machado (1997), a interação na leitura da notícia, por meio do hipertexto.

Mielniczuk (2003) prefere utilizar, neste contexto, o termo multi-interativo, que para ela expõe melhor a série de processos interativos que ocorrem com o leitor que, acessando uma notícia na internet “estabelece relações: a) com a máquina; b) com a própria publicação, através do hipertexto e c) com outras pessoas - seja autor ou outros leitores - através da máquina” (LEMOS, 1997; MIELNICZUK, 1998 *apud* MIELNICZUK, 2003, p. 41). A autora cita que uma das maneiras mais comuns desses processos acontecerem é por meio da troca de *e-mails* entre jornalistas e leitores.

Zamith (2011) esclarece que no jornalismo impresso a interatividade sempre foi desvalorizada, normalmente limitada às seções chamadas “cartas ao leitor”, e no jornalismo para rádio e também para a televisão, que apresentam condições melhores para a interatividade, a possibilidade da interação é limitada pelo tempo, pelo tema ou pelo jornalista que controla o debate. Na internet, ao contrário, essa possibilidade de interação é potencializada. Alves (2006) dá indicativos dessas possibilidades quando menciona que alguns veículos convidam seus leitores a serem ativos - ao invés do tradicional papel passivo, a interagirem e participarem do processo do fazer jornalístico, enviando contribuições para as redações.

Vieira (2009) contribui para o posicionamento quando coloca que a possibilidade tecnológica da interatividade permite inverter o sentido da comunicação, fazendo o receptor se comunicar como emissor.

O jornalismo deixou de ser privilégio dos jornalistas e os próprios meios de comunicação que entenderam isso estão convidando constantemente os seus leitores, telespectadores ou ouvintes a enviar suas contribuições. Numa era em que milhões de pessoas andam com telefones móveis no bolso equipados com câmeras de fotografias ou de vídeo, nada mais natural que elas registarem e divulguem fatos importantes antes da imprensa. Os cidadãos ganharam a capacidade de se expressar na web e nos outros novos meios. (ALVES, 2006, p. 101).

No mesmo sentido, Zamith (2011) integra o leitor à notícia, tirando-o do papel de receptor/consumidor passivo, colocando-o, neste novo momento, também como emissor/produtor do conteúdo.

A interação com os leitores torna-se parte integrante da notícia, à medida que esta evolui”, notam Kovach e Rosenstiel (2004: 24), sublinhando que, ao fazerem correções ou darem outro tipo de contributos, nomeadamente através de e-mails enviados às redações ou aos próprios jornalistas, “os leitores esperam ver assinalados os novos factos por eles revelados”. Para os mesmos autores (Ibid.: 23), “o novo jornalista já não decide o que o público deve saber. Ajuda-o, antes, a ordenar as informações”: “Numa era em que qualquer pessoa pode ser repórter ou comentador na Web, ‘passamos a dispor de um jornalismo bidirecional’, sugere Seeley Brown. O jornalista transforma-se em ‘líder de um fórum’ ou em mediador, deixando de ser simplesmente um professor ou conferencista. Os leitores transformam-se não em consumidores mas em ‘prosumidores’, uma forma híbrida de produtor e consumidor”. (ZAMITH, 2011, p. 27)

Vieira (2009), citando a autora Brenda Laurel, apresenta três variáveis das quais depende o conceito de interatividade: frequência, alcance e significância, sendo a primeira a quantidade de vezes em que é possível interagir, a segunda o número de escolhas possíveis por interação e a terceira a relevância das escolhas do leitor durante o processo de interação. Schwingel (2012) sistematiza a interatividade no ciberjornalismo, elencando que ela pode acontecer das seguintes maneiras:

a) do usuário com as ferramentas interativas - quando o usuário abre um programa para envio de *e-mail* ou de mensagens instantâneas, ou quando entra em uma página web com as ferramentas embutidas no código para proceder a interação preenchendo as informações necessárias, por exemplo; b) do usuário com os conteúdos - navegação: ocorre a escolha dos caminhos a serem percorridos, do que será lido, há a interação em termos de escolha. É o nível mais baixo de interatividade que, para Arlindo Machado (1997), seria reatividade; c) do usuário com os conteúdos - inclusão: o usuário altera o conteúdo, seja através de comentários, do envio de matérias, com textos, fotografias ou vídeos; d) do usuário com a equipe de produção (ou jornalistas):

o usuário contata com o jornalista através de uma ferramenta ou sistema, há a intenção de fazer chegar sua informação ao editor ou repórter. Aqui, houve primeiramente a interatividade com a ferramenta. E a interação se completa quando há a resposta da equipe; e) do usuário com outro ou outros usuários: quando há ferramentas de conversação ou blogs abertos associados que não necessitem a intervenção da equipe de produção; e f) do conteúdo com o conteúdo: no caso dos sistemas, dos recursos da web 2.0, com a utilização de metadados que permitem a vinculação automatizada de conteúdos a conteúdos, sem a ação consciente do usuário” (SCHWINGEL, 2012, p. 56).

A autora esclarece que, dependendo da utilização ou da não utilização das formas de interatividade supracitadas, o usuário se sentirá mais ou menos incorporado ao processo de produção e distribuição da notícia; o leitor passaria, de acordo com Zamith (2011), a fazer também o papel do jornalista, permitindo um jornalismo de dois sentidos e colaborativo.

Outra característica do ciberjornalismo é a utilização do hipertexto. A ideia central do hipertexto, de acordo com Zamith (2011), foi descrita pela primeira vez em 1945 pelo físico e matemático Vannevar Bush, que questionava o sistema de organização de informações utilizado na época, afirmando que era uma classificação hierárquica, diferente do funcionamento da mente, que trabalha por associação. Tendo como pressuposto o funcionamento da mente por associação, Noci e Salaverria (2003, p.117 *apud* ZAMITH, 2011, p. 32) afirmam que

[...] podemos encontrar hipertexto na literatura, nomeadamente nas notas de rodapé, nos flashbacks e nas narrativas paralelas ou não sequenciais, que remetem o leitor para diferentes partes da obra. Também os textos acadêmicos e científicos estão repletos de hipertexto, com as constantes referências a fontes e notas explicativas. Mesmo no jornalismo vemos frequentemente apelos hipertextuais, nomeadamente na imprensa, através de referências do tipo “Ver Caixa”, “Ver Gráfico X” ou “Página Y”, e na televisão, através das informações que passam em rodapé (tickers).

Porém, a **hipertextualidade** é mais comumente associada a sistemas computacionais e, especialmente, à internet. De acordo com Silva Junior (2000), o hipertexto é composto por blocos de informações, ligados por elos associativos denominados hiperlinks, que compõe um documento digital e que pode ser acessado de maneira não hierárquica e não linear. Zamith (2011) complementa esclarecendo que “o termo hipertexto”

[...] foi cunhado em 1965 por Ted Nelson (Nielsen, 1995b) para designar a escrita e a leitura não linear dos sistemas de computadores. Já nos anos 1990, Pierre Lévy explica, de forma muito clara, como se deve entender este novo conceito: “T tecnicamente, um hipertexto é um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou parte de gráficos, sequências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertexto. Os itens de informação não são ligados linearmente, como

numa corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende as suas conexões em estrela, de modo reticular. (ZAMITH, 2011, p. 33)

A hipertextualidade permite, segundo Palacios (2003) e Mielniczuk (2003), a possibilidade de utilizar no ciberjornalismo textos jornalísticos complementares - do mesmo veículo ou de outros veículos, áudio, vídeo, infográfico, animações, arquivos de jornais impressos, fotografias, e até mesmo direcionar para outros *sites*, não jornalísticos, mas que ofereçam informação relacionada ao assunto, permitindo ao leitor obter informações mais completas sobre o que está lendo.

No hipertexto o leitor tem, segundo Silva Junior (2000), a possibilidade de construir os próprios caminhos da leitura e a própria noção de sentido do texto, e indica a diferença entre o texto jornalístico produzido para outros meios, pois no ciberjornalismo o leitor é mais ativo no processo e, dependendo da quantidade de hiperlinks que lhe são oferecidos, tem a possibilidade de construir uma narrativa noticiosa única.

Em relação ao papel ativo do leitor, Canavilhas (2008) deixa claro que a hipertextualidade é uma característica do ciberjornalismo que merece destaque pois apresenta uma diferença fundamental em relação às notícias publicadas em outros meios, principalmente em relação ao impresso, pois implica que o leitor realize uma ação, o clique do *mouse*. A escolha pelo clique em determinado hiperlink do texto é tomada por uma percepção do leitor, é a partir desta escolha que o percurso de leitura e o sentido tornam-se diferentes.

Para Salaverría (2009) a ordem de leitura de textos produzidos para os ciberjornais depende da escolha do usuário, e a utilização dos hiperlinks tirou o poder de escolher o que é começo, meio e fim das mãos dos jornalistas e colocou nas mãos, ou no *mouse*, do leitor.

Os gêneros clássicos do jornalismo sempre partiram de um pressuposto: a unidade do texto. Até a chegada do ciberjornalismo, pressupunha-se que todo gênero contava com alguns limites claros. O texto tinha um início, um desenvolvimento e um fim facilmente reconhecíveis, dispostos em uma ordem discursiva estabelecida pelo jornalista no espaço (jornalismo impresso) ou no tempo (rádio ou televisão). Com o hipertexto, os textos jornalísticos perdem essa unidade estrutural anterior por dois motivos: porque normalmente o leitor pode acessar informação de qualquer um dos links de hipertexto - não necessariamente a partir do primeiro -, e porque geralmente é o próprio leitor

que, uma vez dentro da informação, determina a ordem em que lerá esses links. (SALAVERRÍA, 2009, p. 147, tradução nossa)²⁵.

Vieira (2009) complementa a informação citando que a hipertextualidade permite mais do que uma leitura não hierárquica e não linear, possibilita a interconexão de conteúdos e a criação de “várias pirâmides invertidas da notícia” (VIEIRA, 2009, p. 49). Para Zamith (2011) o hipertexto é também um contraponto à economia onde controlar o conteúdo e vendê-lo muitas vezes era a maneira de ganhar dinheiro, pois, *on-line*, basta uma cópia do conteúdo e é a quantidade de links direcionados a este conteúdo que vai gerar valor.

Schwingel (2012) afirma que a natureza do ciberjornalismo está na hipertextualidade. São as conexões - entre texto, imagens, vídeos, sons, etc. - que permitem, de acordo com a vontade do leitor, conteúdos mais contextualizados e com mais profundidade.

A **personalização**, ou **customização de conteúdo**, é, para Silva Júnior (2000), uma das grandes possibilidades do ciberjornalismo. Em razão da quantidade de informações que circulam e podem ser armazenadas na internet e com os algoritmos disponíveis para seleção dessas informações, é possível oferecer o mesmo conteúdo jornalístico para cada usuário de maneira diferente, moldando e tendo como base as preferências individuais, tanto na forma, quanto no conteúdo. O impacto sobre o jornalismo, conforme afirma o autor, é que

[...] o conteúdo passa a se organizar não mais de acordo com uma única lógica formal: a da edição diária, com fechamento e massificada. Com a personalização, o conteúdo jornalístico passa a ter a configuração de uma potência, ou seja, de uma série de conteúdos armazenados não mais como depósito ou arquivo, e sim, como uma miríade de conteúdos, atualizáveis segundo a lógica de preferência, histórica e hipertextual de cada usuário. Gerando processos efêmeros de publicização eletrônica, atualizáveis várias vezes ao dia, e diferenciados entre si, de acordo com a sua inter-relação com usuários específicos. (SILVA JÚNIOR, 2000, p. 65-66),

Essa personalização pode ser, pelo o caminho de leitura escolhido pelo usuário (BARBOSA, 2001, p. 5), pela pré-seleção de assuntos de interesse particular do leitor

²⁵ *Las tipologías clásicas de los géneros periodísticos han partido siempre de un presupuesto: la unidad del texto. Hasta la llegada del ciberperiodismo, se suponía que todo género contaba con unas lindes claras. El texto poseía un arranque, un desarrollo y un final plenamente reconocibles, dispuestos en un orden discursivo establecido por el periodista bien en el espacio (en prensa impresa) o bien en el tiempo (en radio y televisión). Con la hipertextualidad, los textos periodísticos pierden esa anterior unidad estructural por dos motivos: porque habitualmente el lector puede acceder a la información desde cualquiera de los nodos hipertextuales - no necesariamente desde el primero -, y porque es de ordinario el propio lector el que, una vez dentro de la información, puede determinar el orden en que leerá esos nodos* (SALAVERRÍA, 2009, p. 147).

(BARBOSA, 2001, p. 5; MIELNICZUK, 2003, p. 44; PALÁCIOS, 2003, p. 4); ou pela escolha da maneira de apresentação - diagramação, tamanho das fotos, prioridade de exibição - do conteúdo (PALÁCIOS, 2003, p. 4; SCHWINGEL, 2012, p. 57). Zamith (2011) amplia as formas de personalização e apresenta o parecer de López, Gago e Pereira (2003) que classificam a personalização em cinco categorias:

[...] aparência gráfica (tipo de letra maior ou mudança da cor de fundo, por exemplo), conteúdos informativos (o utilizador escolhe os conteúdos que quer visualizar e descarta os restantes), serviços (o utilizador escolhe os critérios de representação dos conteúdos em função das suas preferências - localidade onde vive, por exemplo), envio de informação (o utilizador escolhe o tipo e a frequência da informação que pretende receber no seu e-mail) e visualização multimédia (o utilizador escolhe os critérios de visualização em função da tecnologia disponível no seu equipamento). (LÓPEZ, GAGO E PEREIRA, 2003, p. 226 *apud* ZAMITH, 2011, p. 38)

Personalizar permite ao usuário alterar os critérios editoriais dos produtos jornalísticos (SCHWINGEL, 2012), reduzindo o papel dos editores e colocando o indivíduo no centro do processo de produção jornalística (ZAMITH, 2011). Esta personalização pode acontecer de maneira manual ou automática. A manual é quando todas as vezes que o usuário acessa um produto jornalístico ele realiza a personalização, e automática é quando o sistema jornalístico registrou e armazenou escolhas realizadas anteriormente e automaticamente exibe o conteúdo personalizado no novo acesso (ZAMITH, 2011).

Em todas as formas e maneiras, que podem aparecer separadamente ou combinadas, cada leitor tem acesso a um produto jornalístico diferente do que o de outros leitores, configurado de acordo com sua necessidade e atendendo a suas demandas.

Arquivar, conservar, acumular e recuperar informações são atividades presentes em grande parte das empresas jornalísticas, como pontua Schwingel (2012). Denominada **memória** por grande parte dos autores, a possibilidade desse processo de registro, acumulação e recuperação de dados no ciberjornalismo ser mais rápida, aliada a possibilidade desses dados serem fontes diretas de informações jornalísticas, é apontada por Machado (2001, p. 11) como um “salto qualitativo decisivo” em relação aos meios convencionais. Além de mais rápido, registrar informações na web é “mais viável técnica e economicamente do que em outras mídias, sendo assim, o volume de informação diretamente disponível ao usuário é consideravelmente maior no ciberjornalismo” (MIELNICZUK, 2003, p. 50), “possibilitando vinculações e associações a bancos de dados” (SCHWINGEL, 2012, P. 57).

De acordo com Machado (2001) e Mielniczuk (2003), com os conteúdos atuais e antigos transformados em bits, modificou-se a estrutura documental do jornalismo, e essa mudança apresenta impactos na produção, recepção e interpretação do conteúdo jornalístico. Se antes era necessário dispendir tempo e deslocar-se fisicamente para ler, ouvir ou assistir matérias jornalísticas antigas caso o leitor ou o jornalista quisesse realizar uma comparação entre notícias publicadas há dez anos relacionadas a uma notícia que ele acabou de ler ou está produzindo, hoje essa distância e tempo foram substituídos por algumas palavras em um buscador e um clique pois, a Internet, conforme analogia feita por Zamith (2011, p. 36), “é um enorme armazém que está sempre presente”.

O processo de hiperligação flexível entre as notícias cria uma espécie de memória jornalística coletiva, que cresce exponencialmente, abriga informação multimídia (PALACIOS, 2003), e pode ser acessada, explorada e relacionada de acordo com a vontade e os propósitos do usuário (MACHADO, 2001). A memória, como afirma Canavilhas (2006), em um meio onde espaço físico e tempo não são limitadores, não é um simples arquivo, é uma característica que permite tornar as notícias mais contextualizadas e completas.

Em relação à **instantaneidade**, ou **atualização contínua**, Machado (2000) afirma que a Internet permitiu aos jornalistas superarem o “fechamento” da edição e, ao fazer isso, permitiu que se aumentasse a quantidade de notícias oferecidas ao leitor relacionadas a um - ou a mais de um - acontecimento sem fazer com que a compreensão do todo fosse prejudicada. Barbosa (2001) complementa a posição e indica que “[...] a atualização dos conteúdos acontece de maneira constante, não há *dead line* estabelecido. Em qualquer momento, na medida em que novas informações ou acontecimentos vão sendo produzidos, pode-se disponibilizar algo novo” (BARBOSA, 2001, p. 6).

Palacios (2003) e Mielniczuk (2003) pactuam que praticamente na mesma velocidade em que as informações são publicadas ou atualizadas pelos jornalistas, são recebidas pelo leitor, permitindo a este leitor o acompanhamento contínuo dos assuntos que mais lhe interessem, ou, simplesmente, permitindo que fique sabendo o que está acontecendo no momento, seja na sua cidade, estado, país ou no mundo. Mielniczuk (2003) e Schwingel (2012) salientam que esta possibilidade alterou as rotinas de produção no jornalismo, e a área denominada “últimas notícias” é uma das maneiras de explorar essa possibilidade.

Zamith (2011) relembra que antes da Internet o privilégio de distribuir conteúdo noticioso a qualquer momento era dos profissionais das agências de notícias e que atualmente é possível acompanhar até relatos escritos de jogos de futebol. O autor defende que o jornalismo não tem que ser periódico, e que a

[...] capacidade de publicar instantaneamente qualquer conteúdo jornalístico (mesmo o menos relevante e/ou urgente) sem ter de esperar pela hora do noticiário radiofônico ou televisivo ou pelo momento em que o jornal impresso começa a ser distribuído, é outra das pequenas revoluções causadas pela Internet. (ZAMITH, 2011, p. 34).

O autor complementa reforçando que a Internet, como meio jornalístico, apresenta mais possibilidades expressivas se comparada a outros meios, mas faz a ressalva que os meios tradicionais mantêm algumas vantagens em relação ao novo meio. O autor cita como exemplos de desvantagens da internet a mais demorada e cansativa leitura na tela e a maior dificuldade em saber o que é, ou não, jornalismo. A Tabela 1 apresenta os níveis de possibilidades expressivas para o ciberjornalismo das características acima apresentadas, comparando os meios jornalísticos jornal diário, rádio, TV e Internet.

Tabela 1 - Níveis de possibilidades expressivas de quatro meios jornalísticos

	JORNAL DIÁRIO	RÁDIO	TV NÃO INTERATIVA	CIBERMEIO
Multimedialidade (ou convergência)	Baixo	Nenhum	Alto	Alto
Interatividade	Baixo	Médio	Médio	Alto
Hipertextualidade	Baixo	Nenhum	Nenhum	Alto
Personalização (ou customização de conteúdo)	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Alto
Memória	Baixo	Baixo	Baixo	Alto
Instantaneidade (ou atualização contínua)	Nenhum	Alto	Alto	Alto

Fonte: Zamith (2011, p. 26), com adaptações do autor.

A pesquisadora brasileira Carla Schwingel (2012) propôs duas novas características para o ciberjornalismo: a flexibilização dos limites do tempo e espaço como fator de produção e a utilização de ferramentas automatizadas no processo de produção.

Como na internet não existem grandes limitações técnicas para disponibilização de conteúdo multimídia para os leitores - o ajuste da quantidade, da linguagem e da forma é realizado entre o veículo e o leitor - a **flexibilização dos limites do tempo e espaço como fator de produção** é explicada pela autora como “a possibilidade que o jornalista ou cidadão tem, no caso do jornalismo colaborativo, de utilizar a quantidade de tempo e espaço que deseja ao compor uma matéria, na elaboração de determinada narrativa” (SCHWINGEL, 2012, p. 59). A autora complementa indicando uma relação direta com a hipertextualidade, que modifica a lógica e o sistema de produção da matéria.

A utilização de **ferramentas automatizadas no processo de produção** é entendida por Schwingel (2012) como a aplicação de sistemas informacionais relacionados a banco de dados para gerenciar os conteúdos jornalísticos, ou mesmo o produto jornalístico, evitando assim que o sistema de produção de notícias seja individual ou artesanal.

Principalmente em razão da popularização dos dispositivos móveis de acesso à Internet, é possível estar sempre conectado sempre, de forma ubíqua, como diria Zamith (2011), o que significa que qualquer notícia publicada na internet pode ser acessada a qualquer momento e de qualquer lugar no mundo, tornando real a possibilidade de um veículo jornalístico, mesmo pequeno, publicar conteúdo que será lido por pessoas em locais diversos pelo mundo.

Apresentadas e explicadas as características potenciais do ciberjornalismo, a evolução do ciberjornalismo que será vista a seguir servirá como guia para acompanhar e entender como essas características são utilizadas de acordo com a fase em que o veículo jornalístico se encontra.

1.3. EVOLUÇÃO DO CIBERJORNALISMO

De acordo com o sistema de produção utilizado ou do produto gerado, pesquisadores tentam compreender e delimitar a prática do ciberjornalismo buscando, segundo Schwingel (2012), situá-la em termos de fases, gerações, etapas ou ondas, terminologias diferentes que variam de acordo com os autores consultados.

Silva Júnior (2000) denomina modelo transpositivo, modelo perceptivo e modelo hipermediático as etapas pelas quais os *sites* jornalísticos passaram. No transpositivo, identificado nos primeiros jornais que se fizeram presentes na internet, o conteúdo noticioso e a forma de apresentação visual eram muito próximos do jornal impresso, com pouca utilização

dos recursos possibilitados pela Internet. No perceptivo, apesar de continuar o caráter transpositivo, há uma potencialização dos textos feitos para o impresso e começam a ser perceptíveis a utilização de banco de dados, personalização e interação com o usuário. No hipermidiático a convergência entre suportes, a utilização de recursos multimidiáticos na narrativa, e a distribuição do mesmo produto jornalístico em diversas plataformas e serviços fazem-se presentes.

Pavlik (2001) indica três etapas de evolução do conteúdo noticioso na internet. Na primeira, acontece a simples republicação de conteúdo. Na segunda começa a criação de conteúdo original, utilização de hiperlinks, recursos de interatividade, publicação de conteúdo multimídia e alguma personalização. Na terceira fase o conteúdo já é pensado e tratado especificamente para a internet, aumenta a produção para áreas de interesse específicas, as últimas notícias são utilizadas mais agressivamente e existe a experimentação nas formas de contar histórias, buscando com que o leitor se envolva e explore de maneira não-linear e imersiva o conteúdo, com o objetivo de tornar as notícias mais contextualizadas.

Produtos de primeira geração, produtos de segunda geração e produtos de terceira geração são as nomenclaturas que utiliza Mielniczuk (2003) para explicar a evolução do ciberjornalismo. A autora ressalta que as etapas não estão relacionadas ao tempo histórico e nem são excludentes, ou seja, é possível ainda encontrar veículos jornalísticos nas três gerações e um mesmo veículo pode apresentar publicações noticiosas que se adequem a gerações diferentes. A autora destaca que a classificação não considera individualmente os veículos jornalísticos, mas a experiência do conjunto de veículos.

A primeira geração apresentava reprodução de partes dos jornais impressos disponibilizados na internet, atualizado a cada dia, acompanhando o ritmo de produção das edições impressas, e não era perceptível uma inovação na narrativa jornalística. A segunda geração, chamada pela autora de “Fase da Metáfora”, mesmo apresentando características do modelo impresso tenta utilizar as potencialidades da internet,

[...] como links com chamadas para notícias de fatos que acontecem no período entre as edições; o *e-mail* passa a ser utilizado como uma possibilidade de comunicação entre jornalista e leitor ou entre os leitores, através de fóruns de debates e a elaboração das notícias passa a explorar os recursos oferecidos pelo hipertexto. A tendência ainda é a existência de produtos vinculados não só ao modelo do jornal impresso enquanto produto, mas também às empresas jornalísticas cuja credibilidade e rentabilidade estavam associadas ao jornalismo impresso (MIELNICZUK, 2003, p. 33).

Na terceira geração os *sites* jornalísticos não são mais pensados como versões para internet da edição impressa, busca-se efetivamente utilizar as características do novo meio no jornalismo. Nesta geração os produtos jornalísticos contemplam a utilização de

[...] recursos em multimídia, como sons e animações, que enriquecem a narrativa jornalística; oferecem recursos de interatividade, como *chats* com a participação de personalidades públicas, enquetes, fóruns de discussões; disponibilizam opções para a configuração do produto de acordo com interesses pessoais de cada leitor/usuário; apresentam a utilização do hipertexto não apenas como um recurso de organização das informações da edição, mas também começam a empregá-lo na narrativa de fatos (MIELNICZUK, 2003, p. 36).

Mesmo deixando claro que não existe uma relação entre a fase do ciberjornalismo praticado e o período do tempo na história, a autora apresenta uma relação entre as gerações do ciberjornalismo e evoluções que só foram possíveis com o passar dos anos, como o avanço e a expansão da infraestrutura tecnológica, o aumento do número de usuários de internet e uma evolução técnica da própria internet, que permitiu, entre outras coisas, transmitir quantidades maiores de conteúdo com mais velocidade.

Barbosa (2007) acredita que a relação entre proprietários e leitores, as estratégias para envolver o leitor no processo de produção, os investimentos em ferramentas de publicação, o uso ilimitado de bancos de dados e a especialização de profissionais indicam um momento de transição para uma quarta fase do ciberjornalismo, ainda em gestação, que a autora considera um novo paradigma e chamou de Jornalismo Digital em Base de Dados (JDBD). A justificativa apresentada é que, para envolver o leitor em experiências positivas, os produtos jornalísticos devem ser reformulados para se manterem atualizados, com formatos e conteúdos noticiosos que atendessem aos interesses do usuário, e isto seria possível com o JDBD, pois

[...] os avanços na tecnologia de base de dados as tornaram a solução para compatibilizar a incorporação de recursos novos e linguagens de programação para dar forma a produtos dinâmicos e melhor elaborados, a partir do desenvolvimento de sistemas de gestão de conteúdos, visando: aperfeiçoar os sistemas de produção, assegurar maior agilidade, qualidade e descomplicar o trabalho dos jornalistas, entregando sistemas mais fáceis de operar e compatíveis com as características do jornalismo no suporte digital (BARBOSA, 2007, p. 151).

As mudanças apresentadas anteriormente - a “evolução” do ciberjornalismo - são explicadas como naturais por Zamith (2011). O autor deixa claro que é comum que o conteúdo noticioso utilizado em novos meios de comunicação no início geralmente seja a transposição de um meio já tradicional - aconteceu também com o rádio e com a televisão, e somente com o

passar do tempo encontra-se a melhor maneira de trabalhar com o novo meio, seja em relação ao conteúdo ou em relação à forma, deve considerar também o dispositivo pelo qual o leitor tem acesso a informação jornalística.

Demonstrada a evolução no ciberjornalismo, a relação ciberjornalismo e mobilidade, vista a seguir, buscará detalhar o estreitamento e as implicações na atuação jornalística com o crescimento do número de dispositivos móveis com acesso à internet.

1.4. CIBERJORNALISMO E MOBILIDADE

Dos usuários brasileiros que fazem uso da internet, 67% estão em busca, principalmente, de informações - o número inclui notícias ou informações de um modo geral (PESQUISA BRASILEIRA DE MÍDIA 2015). Quando se fala em ciberjornalismo é importante lembrar não apenas do computador de mesa como equipamento para acesso à internet, mas de outros dispositivos que, por causa do avanço tecnológico, estão cada vez menores e em decorrência da diminuição no custo de produção estão cada vez mais acessíveis à população, como o computador portátil (*notebook*, *netbook*, *ultrabook*), o *tablet* e o *smartphone*.

Tablets e *smartphones* têm apresentado grande crescimento no Brasil. Em 2013 os *tablets* superaram em vendas além dos *notebooks*, também os *desktops*²⁶. De acordo com o *International Data Corporation* Brasil - IDC Brasil, em 2014 a tendência apresentou continuidade: foram vendidos aproximadamente 4 milhões de *desktops* (queda de 31% em relação a 2013²⁷), 6,4 milhões de *notebooks* (queda de 22% em relação a 2013²⁸), 9,5 milhões de *tablets* (aumento de 13% em relação a 2013²⁹) e 54,4 milhões de *smartphones* (crescimento de 55% em relação a 2013³⁰).

²⁶ Disponível em <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/03/tablet-ultrapassa-vendas-de-desktop-e-notebook-e-pela-1-vez-no-brasil.html>>. Acesso em jun. 2014

²⁷ Disponível em <<http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1781>>. Acesso em set. 2015

²⁸ Disponível em <<http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1781>>. Acesso em set. 2015

²⁹ Disponível em <<http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1785>>. Acesso em set. 2015

³⁰ Disponível em <<http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1801>>. Acesso em set. 2015

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios, realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - Cetic.br³¹, o número de pessoas que acessou a internet por *smartphone* em 2010 foi de 10,%, 17,0% em 2011, 21,0% em 2012 e 22% em 2013³². As pesquisas da empresa Nielsen informam que esse acesso aumentou para 25% em 2014 e que em 2015 foram 76 milhões de brasileiros a acessarem a internet pelo *smartphone*³³, cerca de 37% da população³⁴.

A pesquisa Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal³⁵, divulgada pelo IBGE em 2016, revelou que entre os domicílios com acesso à Internet os *smartphones* superaram os computadores como meio de acesso - 80,4% dos pesquisados tinham acesso por meio de telefone celular; 76,6% por computador, 21,9% por *tablet*; 4,9% por televisão e 0,9% por outros equipamentos eletrônicos.

O *smartphone* permitiu uma grande mudança, que é a conexão à rede mundial de computadores de qualquer lugar - desde que exista sinal de celular - e a convergência, em seu sentido mais amplo e defendido por Jenkins (2009, p. 377) como “uma situação em que múltiplos sistemas de mídia coexistem e em que o conteúdo passa por eles fluidamente” é utilizada de maneira quase completa nestes dispositivos. Pellanda (2009, p. 11-12) contribui ao afirmar que:

O acesso *always-on* com voz e dados tem aberto caminho para um novo manancial de distribuição e colaboração de informações em um contexto onde os aparelhos são “hiper-pessoais”, pois eles são realmente usados por uma só pessoa, o que não ocorre necessariamente com o computador pessoal [...]. Nessa perspectiva, eles têm uma grande relevância no processo de inclusão digital por serem mais baratos e estarem em condição ubíqua.

³¹ O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Nic.br), que implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet do Brasil (Cgi.br).

³² TIC Domicílios (indicador A5 - proporção de domicílios com acesso à internet, por tipo de conexão). Disponível em <http://data.cetic.br/cetic/explore?idPesquisa=TIC_DOM>. Acesso em 15 nov. 2015

³³ Brasileiros com internet no *smartphone* chegam a 76 milhões. 14 de dezembro de 2015. Disponível em <<http://www.nielsen.com/br/pt/press-room/2015/Brasileiros-com-internet-no-smartphone-chegam-a-76-milhoes.html>>. Acesso em 15 jan. 2016

³⁴ IBGE - Estimativa da população Brasileira. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_tcu.shtm>. acesso em nov. 2015

³⁵ Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal - 2014. IBGE - Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95753.pdf>>. Acesso em 10 abr. 2016

Ainda, de acordo com Lemos, Pastor e Oliveira (2012, p. 185), “usar um *tablet*, o *twitter*, o *foursquare*, os mapas e o GPS embutidos em *smartphone* revelam, irredutivelmente, as dimensões locais, sociais e lúdicas da cultura da convergência digital”. Pode parecer simples, mas a utilização de um novo dispositivo para acesso à internet modificou os hábitos das pessoas para obterem informações. Barboza e Arruda Filho (2012, p. 160) afirmam que:

No mercado de convergência tecnológica, há constantemente mudanças e novas necessidades de políticas, difusões, inovações e demandas, a ponto de quase sempre modificar e moldar o comportamento do consumidor diante as novas inserções mercadológicas.

O ciberjornalismo, conseqüentemente, tem se adequadado a esta realidade, já que o número de acessos aos *sites* de notícias no Brasil por dispositivos móveis é considerável. Um dos órgãos que mede esses acessos é o Instituto Verificador de Comunicação (IVC³⁶). Por meio da ferramenta i-MediaPlanner foi possível verificar³⁷ que quase 40% dos acessos ao jornal Folha de S. Paulo³⁸ e mais de 45% dos acessos ao jornal O Globo foram feitos por dispositivos móveis nos meses de agosto, setembro e outubro de 2015, conforme dados apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Quantidade de visitas, por dispositivo, aos *sites* dos jornais Folha de S. Paulo e O Globo

Visitas Únicas (média dos meses de Agosto, Setembro e Outubro de 2015)		Folha de S. Paulo		O Globo	
	Computador de mesa (<i>desktop</i>)	18.261.204	61,41%	13.294.231	53,69%
Dispositivos móveis (<i>smartphone / tablet</i>)	11.339.193	38,13%	11.379.028	45,96%	
Outros ³⁹	137.679	0,46%	87.097	0,35%	

Fonte: i-MediaPlanner⁴⁰. Adaptações do autor.

Se for considerado não apenas o número percentual bruto, mas o tempo de existência e popularização dos computadores de mesa (*desktop*) em relação aos dispositivos móveis, a

³⁶ O Instituto tem como objetivo auditar a circulação de veículos impressos e o acesso à *sites*, garantindo veracidade às informações. Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br>>. Acesso em jun. 2014

³⁷ É importante destacar que o veículo deve solicitar que o IVC audite os dados - é um serviço pago e privado.

³⁸ Disponível em <www.estadao.com.br>. Acesso em jun. 2014

³⁹ Smart TV, Console de Games, etc.

⁴⁰ Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br/allmedias/planner/iMediaPlanner.asp?T=W>>. Acesso em nov. 2015

quantidade de acessos realizada pelos últimos torna mais evidente o fato de que é necessário dispensar atenção a esses dispositivos.

Dos *sites* regionais, apenas o Campo Grande News é auditado pelo IVC. A situação do veículo deixa mais clara a importância dos dispositivos móveis para o ciberjornalismo, já que 66,06% dos visitantes únicos (Tabela 3) acessam o *site* por meio de dispositivos móveis.

Tabela 3 - Quantidade de visitas únicas, por dispositivo, ao *site* Campo Grande News

Visitas Únicas (média dos meses de Agosto, Setembro e Outubro de 2015)	Computador de mesa (<i>desktop</i>)	612.146	33,52%
	Dispositivos móveis (<i>smartphone / tablet</i>)	1.206.864	66,06%
	Outros ⁴¹	7.712	0,42%

Fonte: i-MediaPlanner⁴². Adaptações do autor.

A importância do acesso à internet por dispositivos móveis foi reforçada quando a Google, empresa detentora do buscador mais utilizado no mundo, alterou no final de 2014 o seu algoritmo de buscas para privilegiar *sites* que poderiam ser exibidos de maneira adequada em *tablets* e *smartphones*⁴³, e quando passou a escondê-los definitivamente em abril de 2015 quando a busca por algum termo fosse realizada em dispositivos móveis⁴⁴.

Como se espera que a informação jornalística chegue sem ruídos ao público, o acesso por dispositivos móveis tem impacto direto no fazer jornalístico, pois a forma de apresentar o conteúdo nestes dispositivos deve ser diferente. Cunha (2011, p. 50) deixa claro que “a grande questão trazida pelos novos dispositivos móveis está em como apresentar da melhor maneira possível o conteúdo de forma a respeitar a melhor Usabilidade para o usuário que acessa a informação”. Essa afirmação tem respaldo em Reis (2010, p. 12) que cita que “não só o conteúdo, mas também o formato com que as informações chegam ao público devem ser leves e instigantes, devem encantar, aconchegar quem se dispõe a passar os olhos pelo material”.

⁴¹ Smart TV, Console de Games, etc.

⁴² Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br/allmedias/planner/iMediaPlanner.asp?T=W>>. Acesso em nov. 2015

⁴³ Disponível em <<http://googlewebmaster-pt.blogspot.com.br/2014/11/como-ajudar-os-usuarios-a-encontrar-paginas-compativeis-com-dispositivos-moveis.html>>. Acesso em jul. 2015

⁴⁴ Disponível em <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2015/04/google-passa-esconder-sites-descalibrados-com-o-mundo-movel.html>>. Acesso em jul. 2015

Do ponto de vista conceitual, a intermediação entre os sistemas de informação jornalística disponível para o usuário é feita pela **Interface**. De acordo com Manovich (2012), em termos semióticos a interface atua como um código que transporta mensagens culturais em uma diversidade de suportes, e sua evolução está ligada ao desenvolvimento das interfaces dos computadores, onde os elementos visuais ganham destaque na interação entre o usuário e o computador, através das interfaces gráficas.

A interface é entendida por Laurel (1991 *apud* PALAMEDI, 2013, p. 64) como “sendo essa camada a única que está entre nós e o funcionamento interno de um dispositivo ou máquina” e definida por Lévy (1993, p. 176) como “o conjunto de programas e aparelhos materiais que permitem a comunicação entre um sistema informático e seus usuários humanos”.

É a interface que possibilita a interatividade, sendo esta o “espaço” onde essa pode realizar-se [...]. A evolução das interfaces gráficas mostra-se como um processo contínuo de melhoria do diálogo entre homens e máquinas digitais; é causa e consequência da revolução da informática. (LEMOS, 1997, p. 4)

Cruz (2013) informa que a interface atua como fronteira, como mediadora entre duas partes - sistemas, partes de sistemas, pessoas, etc. - para que haja uma ligação física, sem a qual essa ligação física não aconteceria. Agner (2012b, p. 4) revela que ao se pensar em interfaces não se pode deixar de considerar “também a comunicação deste modelo, de modo a revelar eficazmente para o usuário todo o espectro de possibilidades de uso da aplicação - estabelecendo, durante a interação, um processo de semiose consistente”.

Quando o assunto é interface e apresentação visual, em dispositivos móveis, deve-se modificar o olhar sobre a tradicional interação realizada por teclado e *mouse*, comuns em *desktop* e *notebook*, e pensar em **Interação Gestual**. Quando se fala em interação gestual, é importante pensar em movimento dos olhos, cabeça ou, a mais comum, por gestos tácteis.

Gestos tácteis são aqueles realizados pelo usuário a partir de movimentos dos dedos sobre a tela do dispositivo sensível ao toque (*touchscreen*). Entende-se que a comunicação entre aplicativo e usuário ocorre por meio destes gestos, substituindo ou complementando diversos mecanismos tradicionais de entrada, tais como mouse e teclado. (PALACIOS; CUNHA, 2012, p. 6)

Horie e Pluinage (2011) indicam que a leitura de informações jornalísticas em dispositivos móveis, usando a combinação de textos, fotos, vídeos, áudios e animações, somada à experiência tátil de manusear informações usando a ponta dos dedos criam uma experiência multissensorial. Palacios e Cunha (2012, p. 5) complementam afirmando que “diferentemente

de recursos como a ‘multimedialidade’ e ‘memória’, que nos primórdios da Internet eram apenas potencialidades, a ‘tactilidade’ já nasce plenamente apropriável para utilizações em aplicativos criados para plataformas móveis”.

As telas sensíveis ao toque (*touchscreen*) já estão presentes há algum tempo - caixas eletrônicas bancárias, totens digitais, etc. - e, pelo menos em um futuro próximo, existem indicadores de que continuarão presentes. Em vídeos lançados pela Microsoft chamados *Productivity Future Vision* (2009⁴⁵ e 2011⁴⁶), e pela Corning, chamados *A Day Made of Glass* (2011⁴⁷ e 2012⁴⁸), fica evidente a presença dessa forma de interação nos planos das duas empresas.

Desenvolver essa interface gestual requer a manipulação e o controle de uma série de elementos, que são apontados por Safer (2006 *apud* OLIVEIRA, 2013, p. 32) como o “conjunto básico que os designers de interação têm que manipular: movimento, espaço, tempo, aparência, textura e som”. Saffer (2009 *apud* AGNER, 2012a) também indica algumas características para um bom *design* de interação gestual: a) detectabilidade - que pode ser entendida como pistas presentes no objeto que, pela percepção imediata, indicam as possibilidades de ação; b) transmitir segurança; c) fornecer resposta instantânea ao usuário; d) estar adequada ao contexto; e) ter significado específico para as necessidades do usuário; f) realizar de maneira eficientemente o trabalho; g) ser capaz de prever as necessidades do usuário; h) gerar engajamento do usuário; i) ser prazerosa aos sentidos; j) não solicitar gestos que façam as pessoas parecerem bobas ou que só possam ser executados por jovens ou usuários saudáveis. Apesar do funcionamento de alguns gestos dependerem do sistema operacional utilizado pelo fabricante, os dispositivos móveis possuem alguns padrões para interação gestual, indicados na Tabela 4.

⁴⁵ Disponível em <<http://youtu.be/t5X2PxtvMsU>>. Acesso em mai. 2014

⁴⁶ Disponível em <<http://youtu.be/a6cNdhOKwi0>>. Acesso em mai. 2014

⁴⁷ Disponível em <http://youtu.be/6Cf7IL_eZ38>. Acesso em mai. 2014

⁴⁸ Disponível em <<http://youtu.be/jZkHpNnXLB0>>. Acesso em mai. 2014

Tabela 4 - Gestos tácteis

	COMANDO	AÇÃO	FUNCIONALIDADES
GESTOS TÁCTEIS Relação dos principais gestos aplicados em dispositivos com tela sensível ao toque. Algumas ações funcionam somente para o iOS/Android.	Clique	Toque rápido do dedo sobre a superfície da tela	Ativar um botão
	Duplo clique	Dois toques rápidos do dedo sobre a superfície da tela	Selecionar um item; passar para a próxima página
	Rolar	Segurar o dedo sobre a tela e depois jogá-lo para o lado	Rolar as opções em um menu desdobrável; rolar um texto
	Deslizar	Arrastar o dedo sobre a superfície da tela	Jogar algum objeto para a lixeira; afastar um menu
	Pinçar	Movimento de pinça com dois dedos sobre a tela, tanto para aproximar ou afastar	Ampliar uma página; reduzir a visualização de uma página; aplicar zoom
	Pressionar	Segurar o dedo sobre a superfície da tela por mais tempo	Selecionar um item
	Rotacionar	Com um dedo segurado sobre a tela, o outro faz o movimento circular sobre o ponto clicado	Mover elementos no sentido circular, rotacionar fotografias, mudar a posição dos objetos
	Deslizar, com dois dedos	Arrastar com dois dedos sobre a superfície da tela	Exibir menus ocultos, mudar de página navegar pelo menu.
	Deslizar, com vários dedos	Arrastar com três dedos ou mais sobre a superfície da tela	Gesto multitoque para intercalar entre aplicativos abertos
	Espalhar	‘Pintar com o dedo’ sobre área da tela	Modificar características de cor, contraste, luminosidade
Comprimir	Segurar com todos os dedos sobre a tela e fechar de forma a uni-los para o centro	Fechar aplicativo aberto	

Fonte: (PALACIOS; CUNHA, 2012, p. 10-11), com adaptação do autor

Palamedi (2013, p. 64) apresenta a informação que “quando um equipamento se mostra simples de ser utilizado, ele é facilmente aceito pelos seus usuários”. Manovich (2012), por sua vez, esclarece que grande parte dos gestos utilizados são denominados e buscam assemelhar-se

a procedimentos cotidianos do mundo físico, o que facilita o entendimento das ações e facilita a Usabilidade.

Ainda assim, os gestos sozinhos não garantem uma experiência agradável ao leitor de notícias que utiliza o dispositivo móvel. A facilidade de uso e as experiências geradas pela utilização de equipamentos serão tratadas no capítulo a seguir.

2. DA INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR À EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

A pesquisa bibliográfica realizada revelou que os conceitos de Interação Humano-Computador (IHC), Usabilidade e Experiência do Usuário (*User Experience - UX*) não são consensuais.

Como estão, de certa forma, em constante evolução, se entrelaçam em diversos momentos. Neste capítulo buscar-se-á conceituar os termos, os elementos envolvidos e os processos de avaliação de Interação Humano-Computador, Usabilidade e Experiência do Usuário.

2.1. INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR (IHC)

Carroll (2012) assegura que os estudos sobre a **Interação Humano-Computador (IHC)** têm origem no fim dos anos 1970, logo após o surgimento dos equipamentos para computação pessoal.

O autor explica que os sistemas operacionais, os aplicativos de produtividade - como editores de textos e planilhas eletrônicas, e os jogos interativos tornaram todas as pessoas potenciais usuárias de computador, o que destacou as deficiências de uso para as que pretendiam utilizar o equipamento como ferramenta.

Tavares (2013) apresenta informação semelhante, localizando historicamente a origem da Interação Humano-Computador na década de 1970, na psicologia do software, onde, por meio de testes baseados na psicologia experimental, o objetivo era buscar padrões que fundamentassem as futuras interações entre homem e computador.

Os objetivos mudaram e o campo de atuação foi ampliado. Afonso (2013, p. 50) sustenta que a Interação Humano-Computador (IHC) é uma área “que estuda a forma como as pessoas desenham, implantam e usam sistemas de computadores interativos e de que modo os computadores afetam os indivíduos, as organizações e a sociedade”.

Nessa perspectiva, o autor indica que a atividade se utiliza das ciências sociais e das ciências computacionais, envolvendo análise e criação de interfaces, estudo e desenvolvimento de tecnologias, bem como avaliação e novas aplicações para as tecnologias existentes.

Em relação à utilização de conhecimentos e métodos e áreas diversas, Barbosa e Silva (2010, p. 12) contribuem afirmando que:

A interação humano-computador (IHC) se beneficia de conhecimentos e métodos de outras áreas fora da Computação para conhecer melhor os fenômenos envolvidos no uso de sistemas computacionais interativos. Áreas como Psicologia, Sociologia e Antropologia contribuem para aquisição de conhecimento sobre a cultura e o discurso dos usuários e sobre seus comportamentos no ambiente onde realizam suas atividades, sejam elas individuais ou em grupo. A definição da interface com usuário faz uso de conhecimentos e técnicas de áreas como: Design, Ergonomia, Linguística e Semiótica.

A Sociedade Brasileira de Computação define Interação Humano-Computador (IHC) como "uma área de pesquisa dedicada a estudar os fenômenos de comunicação entre pessoas e sistemas computacionais"⁴⁹.

A *Special Interest Groups in Computer Human Interaction* (SIGCHI), entidade internacional que reúne profissionais, pesquisadores e estudantes da área, afirma que interação humano-computador "é uma disciplina preocupada com o desenho (*design*), avaliação e implementação de sistemas de computação interativos para uso humano e com o estudo dos principais fenômenos que os cercam"⁵⁰.

Em relação aos objetos de estudo da interação humano-computador, Barbosa e Silva (2010, p. 10) propõem um agrupamento em cinco tópicos inter-relacionados (Figura 2): "a natureza da interação humano-computador, o uso de sistemas interativos situado em contexto, características humanas, arquitetura de sistemas computacionais e da interface com usuários, e processos de desenvolvimento preocupados com o uso".

⁴⁹ Comissão Especial de Interação Humano-Computador (CEIHC), da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Disponível em <<http://comissoes.sbc.org.br/ce-ihc/index.php?content=apresentacao.txt>>. Acesso em out. 2015

⁵⁰ *Human-computer interaction is a discipline concerned with the design, evaluation and implementation of interactive computing systems for human use and with the study of major phenomena surrounding them.* Disponível em <http://old.sigchi.org/cdg/cdg2.html#2_1>. Acesso em out. 2015

Figura 2 - Objetos de estudo em IHC



Fonte: Barbosa e Silva (2010, p. 10)

Os autores explicam que:

Natureza da Interação envolve investigar o que ocorre enquanto as pessoas utilizam sistemas interativos e suas atividades; [...] o Contexto de Uso influencia a interação de pessoas com sistemas interativos, pois elas estão inseridas em determinada cultura, sociedade e organização, possuem modo próprio de realizar suas atividades, possuem conhecimentos e concepções próprias e utilizam linguagem para interagir com outras pessoas; [...] as Características Humanas, a forma como as pessoas se comunicam e interagem, entre si e com outros artefatos, também influencia a interação humano-computador, pois elas tendem a continuar utilizando essas mesmas formas de interação quando lidam com um sistema computacional interativo; [...] estudos sobre a Arquitetura de Sistemas Computacionais são feitos buscando construir sistemas que favoreçam a experiência de uso, permitir e facilitar a interação com pessoas, já que os dispositivos de entrada e saída são os meios físicos responsáveis por mediar o contato físico entre pessoas e sistemas computacionais; [...] o Processo de Desenvolvimento de um sistema interativo influencia a qualidade do produto final, por isso é importante conhecermos abordagens de *design* de IHC, métodos, técnicas e ferramentas de construção de interface com o usuário e de avaliação de IHC. (BARBOSA; SILVA, 2010, p. 10)

Melhorar a Usabilidade dos sistemas computacionais e das aplicações, por meio do desenvolvimento de conhecimentos técnicos e metodológicos, tem sido, de acordo com Afonso (2013), objeto de estudo e uma das preocupações da Interação Humano-Computador

nos últimos vinte anos. O autor (2013, p. 51) prossegue e afirma que um dos grandes desafios é a “aplicação e desenvolvimento da psicologia e das ciências sociais no contexto do desenvolvimento da tecnologia e respectivo uso”.

Apresentado um panorama geral sobre o surgimento e conceitos fundamentais da Interação Humano-Computador (IHC), a seguir buscar-se-á relacionar IHC e Usabilidade, bem como explicitar conceitos e apresentar técnicas de mensuração.

2.2. USABILIDADE

O termo **Usabilidade**, apesar de fazer parte do vocabulário dos profissionais ligados ao ciberjornalismo há não muito tempo, é um dos termos centrais na interação humano-computador e um conceito utilizado por profissionais relacionados a outras áreas, antes mesmo da popularização da internet.

Afonso (2013), recorrendo a Madan *et al* (2012), apresenta uma lista de conceitos de Usabilidade, organizados pelo ano da definição (Anexo A). Os conceitos apresentados na Tabela 5 demonstram uma migração histórica da abordagem da Usabilidade com foco no produto - como em Foley e Van Dam, Smith e Moiser, Eason, e Gouls, para uma abordagem expandida, com foco também no utilizador e no momento do uso - como em Abran, Villers, Krus e Tom Tullis e Bill Albert.

Tabela 5 - Evolução do conceito de Usabilidade de 1982 a 2011

AUTOR	CONCEITO DE USABILIDADE
Foley e Van Dam (1982)	Diretrizes para o desenho da interface com o utilizador.
Smith e Moiser (1984)	Descrição de Usabilidade como atributo do produto.
Eason (1984)	Inter-relação entre Usabilidade e funcionalidade.
Gouls (1985)	Definição de Usabilidade em termos de capacidade de aprendizagem, utilidade e facilidade de uso
ISO 9241-11 (1998)	“Orientações sobre Usabilidade”, que discute a Usabilidade para efeitos de especificações dos requisitos do sistema e a sua avaliação.
Abran et al., (2003)	Referiu a Usabilidade como um conjunto de vários conceitos: o desempenho do sistema, tempo de execução de uma tarefa específica, satisfação do utilizador e facilidade de aprendizagem.
Villers (2004), Drigus & Cohen (2005), Miller (2005)	Consideraram que os métodos de avaliação de Usabilidade deviam considerar fatores pedagógicos.

Tabela 5 - Evolução do conceito de Usabilidade de 1982 a 2011

AUTOR	CONCEITO DE USABILIDADE
Krus (2006)	Estudou a Usabilidade do ponto de vista do utilizador com base na sua experiência.
Tom Tullis & Bill Albert (2008)	Apresentaram ‘Dicas e truques para medir a experiência do utilizador’.

Fonte: Afonso (2013, p. 60-64). Adaptação nossa.

Dentre os conceitos apresentados na tabela, a definição de Usabilidade mais encontrada na pesquisa bibliográfica realizada foi a da norma NBR ISO 9241. De acordo com Dias (2003, p. 42), a NBR ISO 9241-11/1998 define Usabilidade como “a capacidade de um produto ser usado por usuários específicos para atingir objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso”.

Angeluci (2013) explicita que a norma considera mais o contexto de uso e o ponto de vista do usuário do que as características ergonômicas do produto na avaliação de Usabilidade de sistemas interativos. O autor detalha os termos usuário, contexto de uso, eficácia, eficiência e satisfação, utilizados na definição da norma - vale o destaque para o termo satisfação, que considera aspectos subjetivos do usuário.

Usuário: pessoa que interage com o produto; Contexto de uso: conjunto de elementos em que se consideram os usuários, as tarefas executadas, os equipamentos utilizados (*hardware*, *software* e materiais) e ambiente físico e social em que o produto é usado; Eficácia: precisão e completeza com que os usuários atingem objetivos específicos, durante um período determinado, acessando a informação correta ou gerando os resultados esperados; Eficiência: precisão e completeza com que os usuários atingem seus objetivos, no que tange à quantidade de recursos gastos para a execução da tarefa; Satisfação: conforto e aceitabilidade do produto, medidos por meios subjetivos e/ou objetivos. ANGELUCI (2013, p. 33)

As características subjetivas na avaliação também podem ser vistas na definição de Palamedi (2013, p. 64), quando enfatiza que a Usabilidade deve permitir que “usuários sejam capazes de manusear equipamentos ou interagir com sistemas com facilidade e simplicidade, de forma a atingir seus objetivos de uso e expectativas”, e na definição de Coelho, Pinto e Sousa (2013, p. 3), que expande o conceito e acredita que Usabilidade “alude à facilidade, tempo, flexibilidade e satisfação e pode ser visto como a medida da qualidade das experiências dos usuários no momento em que interagem com algum produto ou sistema”.

Partindo desses pressupostos, os processos de avaliação de Usabilidade, principalmente em relação a seus critérios objetivos, dependem da definição de métricas. Busca-se definir o menor número possível de indicadores - evitando assim indicadores desnecessários - que possam avaliar ao máximo a Usabilidade. Afonso (2013) esclarece que um processo de avaliação de Usabilidade geralmente envolve as métricas mais comuns, como as definidas na ISO 9241 - eficiência, eficácia e satisfação, ou os indicadores de Nielsen: “facilidade de aprendizado (*learnability*), facilidade de recordação (*memorability*), eficiência (*efficiency*), segurança no uso (*safety*) e satisfação do usuário (*satisfaction*)” (BARBOSA; SILVA, 2010, p. 29).

Afonso (2013), baseando-se em um estudo feito por Ankita Madan e Sanjay Kumar Dubey, apresenta um levantamento mais completo que dispõe os modelos de Usabilidades e as métricas correspondentes, apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 - Taxonomia dos modelos de Usabilidade

MODELO	ATRIBUTOS / SUBATRIBUTOS		DEFINIÇÕES
Modelo Eason (1984)	Tarefa	Frequência	Número de vezes que uma tarefa é realizada por um utilizador.
		Abertura	Até que ponto uma tarefa é modificável.
	Utilizador	Conhecimento	O conhecimento que o utilizador aplica à tarefa. Pode ser apropriado ou inapropriado.
		Motivação	Quão determinado está o utilizador a completar a tarefa.
		Discernimento	A capacidade do utilizador em escolher ou não usar algumas partes de um sistema.
	Sistema	Facilidade de aprendizagem	O esforço necessário para compreender e usar um sistema desconhecido.
		Facilidade de utilização	O esforço que é exigido para usar um sistema, uma vez compreendido e dominado pelo utilizador.
		Correspondência entre tarefas	Em que medida as funções que um sistema oferece correspondem às necessidades do utilizador.
Modelo Shackel (1991)	Eficácia		É descrita como até que ponto o desempenho do sistema é melhor do que o nível exigido, por uma dada percentagem de utilizadores alvo, em vários ambientes.
	Capacidade de aprendizagem		É a formação do utilizador decorrido um tempo específico após a instalação do sistema.

Tabela 6 - Taxonomia dos modelos de Usabilidade

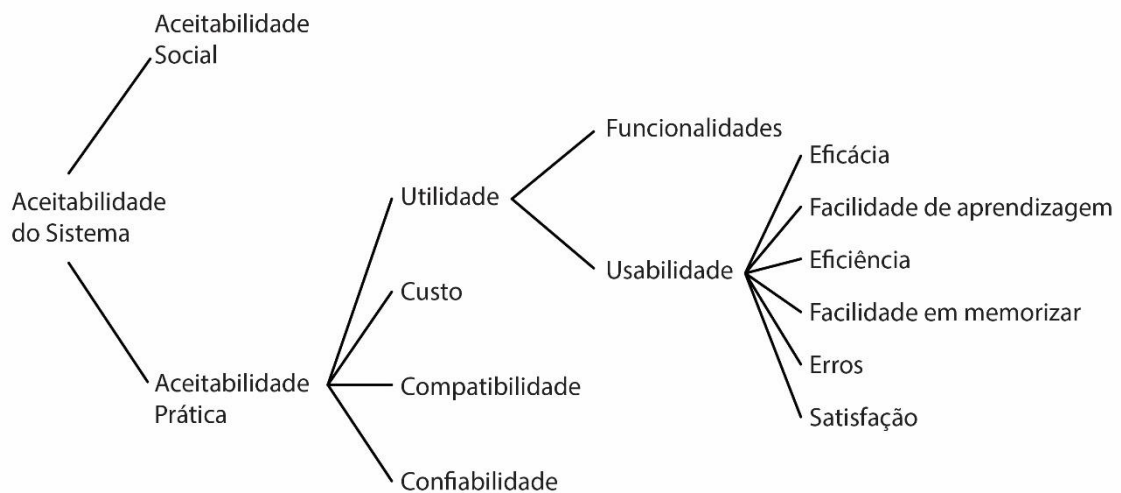
MODELO	ATRIBUTOS / SUBATRIBUTOS	DEFINIÇÕES
Modelo Nielsen (1993)	Flexibilidade	É a adaptação às mudanças positivas ou variações no sistema.
	Atitude	É a aceitação dos utilizadores ao seu nível de desconforto, cansaço, frustração e esforço pessoal.
	Capacidade de aprendizagem	O sistema deve ser fácil de aprender e compreender. Deve ser fácil ao utilizador executar as suas tarefas utilizando o sistema.
	Eficiência	A eficiência do sistema está diretamente relacionada com a sua produtividade. Quanto mais eficiente é um sistema, mais a sua taxa de produtividade é proporcional.
	Facilidade de recordação	É mais adequado para os utilizadores ocasionais. O utilizador pode voltar ao estado anterior do sistema sem começar desde o início.
	Erros	A taxa de erros em qualquer sistema deve ser pequena. Se ocorreu algum erro, o sistema deve ser capaz de recuperar com facilidade.
	Satisfação	É a agradável sensação que o utilizador obtém durante o uso ou após o uso do sistema. O sistema torna-se agradável no cumprimento da tarefa especificada.
ISO 9241-11 (1998)	Eficácia	É o indicador de desempenho de um sistema em concluir uma tarefa específica ou objectivo com êxito e em tempo útil.
	Eficiência	É a conclusão com êxito de uma tarefa. Refere-se à precisão e integridade da meta especificada.
	Satisfação	É a aceitação de um sistema pelos utilizadores no contexto do seu uso específico.
ISO 9126 (2001)	Compreensibilidade	A capacidade do <i>software</i> permitir que utilizador compreenda a sua adequação e como pode ser usado para tarefas específicas e outras condições de utilização.
	Capacidade de aprendizagem	A capacidade do <i>software</i> permitir ao utilizador aprender a saber usá-lo.
	Operabilidade	A capacidade do programa de <i>software</i> permitir ao utilizador operar e controlá-lo.
	Agradável	A capacidade do <i>software</i> ser do agrado do utilizador.
	Conformidade de utilização	A capacidade do <i>software</i> aderir aos padrões, convenções, guias de estilo ou regulamentos.

Fonte: Afonso (2013, p. 68)

Rogers *et al* (2013) mescla alguns modelos apresentados e define como indicadores de Usabilidade: Eficácia - quanto um produto é bom em fazer o que se espera dele, Eficiência - como um produto auxilia os usuários na realização de suas tarefas, Segurança - como um produto protege o usuário de condições perigosas e situações indesejáveis, Utilidade - medida na qual o produto oferece o tipo certo de funcionalidade, de modo que os usuários possam fazer aquilo que precisam ou desejem, Capacidade de aprendizagem (*learnability*) - refere-se a facilidade de aprender a usar um sistema, Capacidade de memorização (*memorability*) - facilidade de lembrar como utilizar um sistema depois de já tê-lo aprendido.

Nesse sentido, sobre avaliação de Usabilidade, Andrews (2015, p. 45) complementa a informação e propõe um modelo de atributos de aceitabilidade de sistemas em que ele acredita ser possível mesclar os conceitos da ISO 9241 com os de Nielsen e definir seis indicadores de Usabilidade, apresentados na Figura 3.

Figura 3 - Modelo de atributos de aceitabilidade do sistema



Fonte: Andrews (2015, p. 45). Tradução nossa.

O autor esclarece que Eficácia (*effectiveness*) é a plenitude com que os usuários alcançam o seu objetivo; Facilidade de aprendizagem (*learnability*) é a facilidade com que usuários iniciantes aprendem a utilização do sistema; Eficiência (*efficiency*) é o desempenho dos usuários experientes durante utilização em condições normais; Facilidade em memorizar (*memorability*) é a facilidade de uso do sistema para usuários casuais, a facilidade com que lembram das ações; Erros (*errors*) está relacionado a taxa - percentual - de erros considerados

"pequenos" e erros considerados "catastróficos"; e Satisfação (*satisfaction*) é o quão satisfatória é a utilização de um sistema pela perspectiva do usuário.

De acordo com Cruz (2013), a Usabilidade deve considerar critérios internos, como os atributos já citados, mas também componentes externos, como contexto de uso, e encontrar a configuração ideal entre qualidade internas e externas não é tarefa fácil. Coelho, Pinto e Sousa (2013, p. 3) apresentam duas dimensões para avaliação da Usabilidade,

[...] a Inspeção de Usabilidade e o Teste de Usabilidade. Esse último envolve, necessariamente, o usuário e inclui métodos experimentais ou empíricos, métodos observacionais e técnicas de questionamento. A inspeção de Usabilidade consiste de um conjunto de métodos baseados em avaliadores humanos que inspecionam aspectos relacionados à Usabilidade de uma interface de usuário. Esse método não envolve os usuários e pode ser aplicado em qualquer fase de desenvolvimento de um sistema, estando este implementado ou não.

Santágueda, Menezes e Agner (2014) afirmam que existem diferentes tipos de testes de Usabilidade, com níveis de intervenção diferentes por parte de quem está organizando o processo, e que podem ser realizados em diversas fases do desenvolvimento do sistema ou aplicativo. Os autores reforçam que os testes de Usabilidade devem envolver participantes que representem os usuários (público-alvo), para que estes possam avaliar o atendimento aos critérios de Usabilidade de um sistema ou aplicativo.

A Tabela 7 apresenta métodos de avaliação de Usabilidade, agrupados por métodos de inspeção de Usabilidade e testes de Usabilidade, de acordo com Marinho (2012).

Tabela 7 - Métodos para avaliação de Usabilidade

MÉTODO	NOME	DESCRIÇÃO
Inspeção de Usabilidade	Revisão de guias de recomendações e estilos	A revisão de Guia de Recomendação e Estilo (<i>guidelines</i>) é baseada na verificação de um conjunto de itens relacionados a Ergonomia e Usabilidade para que sejam identificados problemas gerais e repetitivos em uma interface. Os guias de estilo são publicações com descrições mais detalhadas de elementos interativos específicos do sistema. Inclui-se cores e padrões estéticos, fontes tipográficas, espaçamentos, estruturas de apresentação de conteúdo, etc.
	Inspeção baseada em padrões	Verifica a conformidade do sistema em relação a padrões de indústria, sendo adotados por especialistas em Usabilidade com conhecimento em cada padrão específico. Os padrões verificados podem pertencer a um conjunto de normas, regras ou recomendações de organismos

Tabela 7 - Métodos para avaliação de Usabilidade

MÉTODO	NOME	DESCRIÇÃO
		internacionais como ISO ⁵¹ , IEEE ⁵² , ANSI ⁵³ , ABNT ⁵⁴ ou W3C ⁵⁵ .
	Avaliação Heurística	A avaliação Heurística é descrita como um método de inspeção fácil, rápido e barato de se avaliar interfaces, sendo indicada para grandes e pequenos problemas de Usabilidade. O baixo custo e a facilidade vêm da simplificação do método que coloca o avaliador diante da interface, buscando identificar problemas e confrontá-los com regras ou recomendações que determinam o conceito de uma boa interface (as heurísticas)
Testes de Usabilidade	Testes exploratórios	Realizados mais frequentemente nas etapas iniciais do projeto, procuram explorar o modelo conceitual, em relação aos modelos mentais mais comuns aos usuários prioritários e às tarefas que vão realizar na interface, buscando identificar aspectos críticos na concepção do sistema. Utilizam a prototipação, ou seja, sem que o layout final das telas esteja pronto, e busca, por meio de troca de opiniões e ideias entre avaliador e usuário perceber o que o usuário pensa e sente. Os aspectos qualitativos são mais valorizados.
	Testes de avaliação	São os modelos mais comuns de testes de Usabilidade. O propósito é expandir os resultados obtidos no teste de exploração avaliando a Usabilidade em um nível básico de operações e aspectos do projeto. Este teste visa examinar e avaliar como o conceito foi implementado, verificando como um usuário consegue realizar uma série de tarefas reais, identificando deficiências específicas de Usabilidade.
	Testes de validação	Os testes de validação são modelos de teste de Usabilidade conduzidos próximos ao lançamento do <i>site</i> ou sistema. O objetivo é verificar como o produto se enquadra nas referências e padrões de Usabilidade e de <i>performance</i> estabelecidos em fases anteriores de planejamento. Verifica também a interação entre os componentes do produto, como por exemplo, a relação entre formulários e bancos que recebem os dados coletados, o suporte e a ajuda oferecidos aos usuários. Também objetiva prevenir que logo após o lançamento o sistema necessite de revisões e atualizações não programadas.

⁵¹ *International Organization for Standardization*

⁵² *Institute of Electrical and Electronics Engineers*

⁵³ *American National Standards Institut*

⁵⁴ Associação Brasileira de Normas Técnicas

⁵⁵ *World Wide Web Consortium*

Tabela 7 - Métodos para avaliação de Usabilidade

MÉTODO	NOME	DESCRIÇÃO
	Testes comparativos	São modelos de teste de Usabilidade obrigatoriamente associados a um ponto do ciclo de vida do projeto. Seu propósito é realizar comparações em diversos níveis. Nas primeiras etapas do projeto, podem ser aplicados para comparar diferentes soluções para <i>layout</i> ou estrutura; durante a programação e a produção podem ser usados para comparar duas soluções para um elemento específico; no final do projeto podem ser usados para avaliar o produto em relação a outros da concorrência.

Fonte: Marinho (2012, p. 84-95).

Marinho (2012) explica que os métodos de Inspeção de Usabilidade

[...] se baseiam em recomendações, conceitos, princípios e normas previamente estudadas e estabelecidas para identificar problemas de Usabilidade que provavelmente afetam (ou afetarão) a interação dos usuários com o sistema. Não envolve o usuário no processo de avaliação, ao invés disso, são utilizados arquétipos. (MARINHO, 2012, p. 84)

Os testes de Usabilidade, que podem ser realizados durante o desenvolvimento ou depois do produto pronto, “[...] são focados nos usuários e nos comportamentos de uso destes. São processos nos quais usuários avaliam o grau que um produto se encontra em relação a critérios específicos de Usabilidade” (MARINHO, 2012, p. 93).

De acordo com Krug (2014), testes de Usabilidades não são novidade, e a proposta por trás dos testes é extremamente simples: a melhor maneira para descobrir se algum sistema é de fácil utilização é deixar algumas pessoas utilizarem, observar e anotar em quais ações as pessoas estão tendo dificuldades.

Apreendidos os conceitos fundamentais e técnicas que envolvem Usabilidade, a seguir serão explicitados conceitos, disciplinas e ferramentas relacionadas à Experiência do Usuário, bem como sua relação com a Usabilidade.

2.3. EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

A criação do termo *User Experience* (UX), traduzido para o português como Experiência do Usuário, é atribuído ao professor e pesquisador Don Norman⁵⁶ quando este ainda trabalhava na empresa Apple. A primeira menção do termo foi em um trabalho apresentado na *Conference on Human Factors in Computing Systems*, em 1995, onde o autor afirma que na Apple eles se preocupavam com "aspectos críticos da pesquisa da interface humana e aplicativos"⁵⁷.

Em resposta a um *e-mail* enviado por Peter Merholtz (1998)⁵⁸, *designer* de experiência e inventor do termo "blog"⁵⁹, Norman afirma que inventou o termo *User Experience* porque acreditava que Interface Humana e Usabilidade eram termos limitantes para cobrir todos os aspectos da experiência das pessoas com sistemas.

Existem diversas definições sobre o termo. Roto (2007, p. 31)⁶⁰ apresenta definições de Alben (1996), Mäkelä e Fulton Suri (2001) e Hassenzahl e Tractinsky (2006). Alben defende que a Experiência do Usuário envolve todos os aspectos que como as pessoas se relacionam com um produto interativo - o que se sinta nas mãos, a compreensão do seu funcionamento, os sentimentos durante o uso, o quanto ela serve aos propósitos iniciais e como ele se encaixa no contexto.

Mäkelä e Fulton Suri definem Experiência do Usuário como o resultado de uma ação motivada em um determinado contexto. As autoras explicam que experiência e expectativas anteriores ao uso que o usuário possui influenciam a experiência atual, e que a experiência atual

⁵⁶ Disponível em <<http://www.jnd.org/about.html>>. Acesso em mai. 2015

⁵⁷ NORMAN, Don; MILLER, Jim; HENDERSON, Austin. *What You See, Some of What's in the Future, And How We Go About Doing It*. In: Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '95 Proceedings (Organization Overviews). 1995. Disponível em <http://www.sigchi.org/chi95/proceedings/orgover/dan_bdy.htm>. Acesso em mar. 2015

⁵⁸ MERHOLTZ, Peter. *Whither "User Experience"?* 1998. Disponível em <<http://www.peterme.com/index112498.html>>. Acesso em mar. 2015

⁵⁹ Disponível em <<https://about.me/peterme>>. Acesso em mar. 2015

⁶⁰ ROTO, Virpi. User Experience from Product Creation Perspective. In: LAW, Effie et al. Towards a UX Manifesto. Lancaster, UK, 2007. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/254071907_User_Experience_from_Product_Creation_Perspective>. Acesso em out. 2015

conduz a mais experiências e expectativas modificadas. Hassenzahl e Tractinsky definem Experiência do Usuário como o resultado do encontro entre fatores internos do usuário (predisposições, expectativas, necessidades, motivações, humor, etc.), das características do sistema (complexidade, finalidade, Usabilidade, funcionalidades, etc.) e do contexto onde a interação acontece (ambiente organizacional, ambiente social, significado da atividade, voluntariedade de uso, etc.).

Goto (2004)⁶¹ entende Experiência do Usuário como a percepção geral e abrangente da interação que um usuário tem com a empresa, com um produto ou com um serviço. Para o usuário uma experiência positiva é concluir de maneira simples e bem-sucedida a tarefa desejada.

Para Nyman (2005)⁶² a Experiência do Usuário pode ser vista como uma equação, onde a experiência positiva é o resultado da soma da Conveniência com o Design, menos o Custo. O autor explica que a conveniência de um produto é, muitas vezes, o que o torna utilizável. Essa conveniência pode estar relacionada com a disponibilidade do produto, mas também tem relação com preguiça e produtividade - conveniência é subjetiva e defini-la não é tarefa fácil. O *Design* é a beleza, o que faz um produto popular e atraente, mesmo antes de ter sido utilizado, é o que faz as pessoas quererem o produto. Custo é quanto dinheiro você precisa desembolsar para ter o produto. O custo, de acordo com o autor, tem percepção relativa e pode ser influenciado pelo *design* e pelo valor da marca.

McNamara & Kirakowski (2006) entendem que a Experiência do Usuário deve considerar o relacionamento mais abrangente entre o produto e o usuário, a fim de investigar a experiência pessoal do indivíduo de usá-lo. Conceito semelhante é apresentado por Hekkert (2006), que entende que a Experiência do Usuário envolve como todo o conjunto de afetos que são provocados pela interação entre um usuário e um produto, incluindo o grau com que os sentidos são gratificados (experiência estética), os significados atribuídos ao produto

⁶¹ GOTO, Kelly. *Brand Value and the User Experience*. Digital Web Magazine. 14 de julho de 2004. <http://64.13.255.16/articles/brand_value_and_the_user_experience/>. Acesso em out. 2015

⁶² NYMAN, Niko. *The User Experience Equation*. 2005. Disponível em <<http://nnyman.com/personal/2005/11/18/the-user-experience-equation/>>. Acesso em out. 2015

(experiência de significado), e os sentimentos e emoções que são desencadeados (experiência emocional), bem como por Hassenzahl (2013, n.p), quando afirma que Experiência do Usuário “não é sobre um bom *design*, multitoque ou interfaces fantasiosas; trata-se de transcender o aspecto material, é sobre a criação de uma experiência através de um dispositivo”⁶³.

De acordo com a *User Experience Professional Association* (UXPA), uma das principais associações de profissionais dessa área, Experiência do Usuário envolve “cada aspecto da interação do usuário com um produto, serviço ou empresa, que compõem a percepção do usuário do todo”⁶⁴.

Garret (2011) explica que ao pensar o processo tem-se como objetivo garantir que nenhum aspecto da experiência aconteça sem que seja de forma intencional e consciente, ou seja, planejado pela empresa. Isso significa “[...] considerar todas as possibilidades de cada provável ação do usuário, e compreender as expectativas do usuário em cada passo do caminho através desse processo”⁶⁵ (GARRET, 2011, p. 19). Nielsen e Norman concordam e afirmam que a Experiência do Usuário

[...] abrange todos os aspectos da interação do usuário final com a empresa, seus serviços e seus produtos. O primeiro requisito para uma experiência de usuário exemplar é atender às necessidades exatas do cliente, sem confusão ou incômodo. Em seguida, vem a simplicidade e elegância de fazer produtos que dão alegria ao possuí-los e ao usá-los. A verdadeira Experiência do Usuário vai muito além de dar aos clientes o que eles dizem que querem. Para conseguir alta qualidade na Experiência do Usuário deve haver uma fusão perfeita de várias disciplinas, incluindo engenharia, marketing, *design* gráfico e industrial, e *design* de interface. (NIELSEN, NORMAN, n.p.⁶⁶)

Cardoso (2013, p. 27), citando a ISO 9241-210, afirma 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". Macedo

⁶³ *User Experience is not about good industrial design, multi-touch, or fancy interfaces. It is about transcending the material. It is about creating an experience through a device.* Tradução nossa.

⁶⁴ *Every aspect of the user's interaction with a product, service, or company that make up the user's perceptions of the whole.* Disponível em <<https://uxpa.org/resources/definitions-user-experience-and-usability>>. Acesso em mai. 2015

⁶⁵ *This means taking into account every possibility of every action the user is likely to take and understanding the user's expectations at every step of the way through that process.* Tradução nossa.

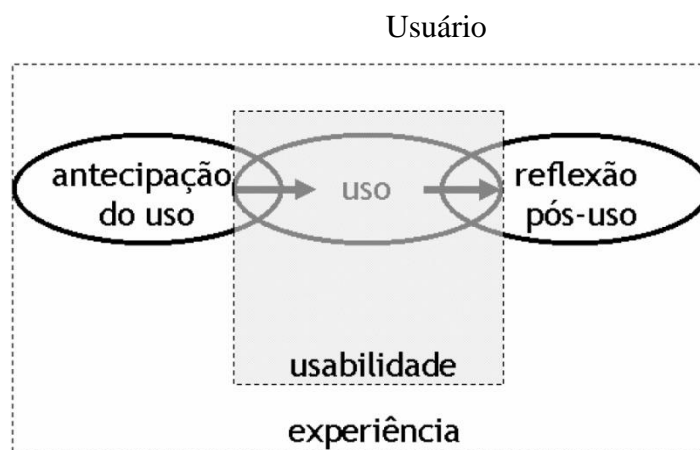
⁶⁶ Disponível em <<http://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>>. Tradução nossa. Acesso em set. 2015

(2014) complementa o conceito explicando que a experiência é única para cada pessoa, e que contextos sociais, culturais e experiências anteriores influenciam essa experiência. Roto (2011) menciona a confusão na utilização dos termos, explicando que o termo Experiência do Usuário

[...] é frequentemente utilizado como sinônimo de Usabilidade, interface de usuário, experiência de interação, *design* de interação, experiência do cliente, atratividade do site, emoção, 'efeito uau', experiência geral, ou como um termo genérico que incorpora todas ou muitas delas conceitos⁶⁷. (ROTO, 2011, p. 4)

Essa confusão pode ser percebida nas definições - Usabilidade e Experiência do Usuário - apresentadas, pois a análise revela que tanto uma quanto outra possuem aspectos objetivos e subjetivos. Macedo (2014) afirma que alguns autores entendem a Experiência do Usuário como uma evolução da Usabilidade. Quando se observa o aspecto temporal, fica mais fácil entender os conceitos. Padovani, Schlemmer e Scariot (2012) explicam que a Usabilidade considera o momento do uso do sistema, e a Experiência do Usuário considera, além do momento do sistema, as expectativas anteriores à utilização e as percepções resultantes do uso (Figura 4).

Figura 4 - Diferença de escopo temporal de avaliação de Usabilidade e Experiência do



Fonte: Padovani, Schlemmer e Scariot (2012, p. 3)

Os autores complementam a informação apontando semelhanças e diferenças entre os conceitos. Como semelhanças tem-se que “ambas avaliam a qualidade da interação dos usuários com produtos e sistemas, incluem aspectos objetivos e subjetivos, e incluem a visão do

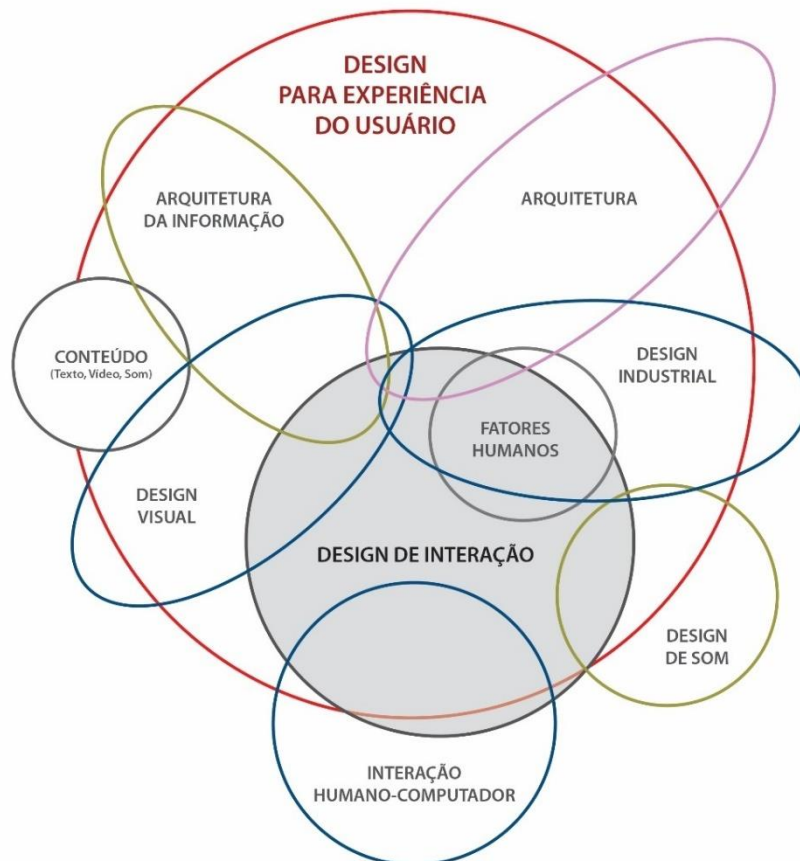
⁶⁷ The term user experience is often used as a synonym for usability, user interface, interaction experience, interaction design, customer experience, web site appeal, emotion, 'wow effect', general experience, or as an umbrella term incorporating all or many of these concepts. (ROTO, 2011, p. 4)

avaliador e do usuário sobre a qualidade da interação” (PADOVANI; SCHLEMMER; SCARIOT, 2012, p. 3), e como diferenças que

[...] a Usabilidade não necessariamente inclui aspectos emocionais e de preferência estética, partes da *user experience*; a Usabilidade é uma qualidade do sistema, ou seja, algo que necessita ser avaliado, enquanto a *user experience* é um conjunto de percepções e respostas do usuário que não necessariamente precisa ser analisada do ponto de vista avaliativo; a Usabilidade é medida no momento da interação, enquanto a *user experience* pode ser medida na antecipação do uso e/ou reflexão pós-uso. (PADOVANI, SCHLEMMER; SCARIOT, 2012, p. 3)

O pesquisador Don Safer (2010) indica que a Experiência do Usuário, por ser complexa, envolve várias disciplinas, e representa a relação entre elas na Figura 5.

Figura 5 - Disciplinas envolvidas na Experiência do Usuário - Dan Safer

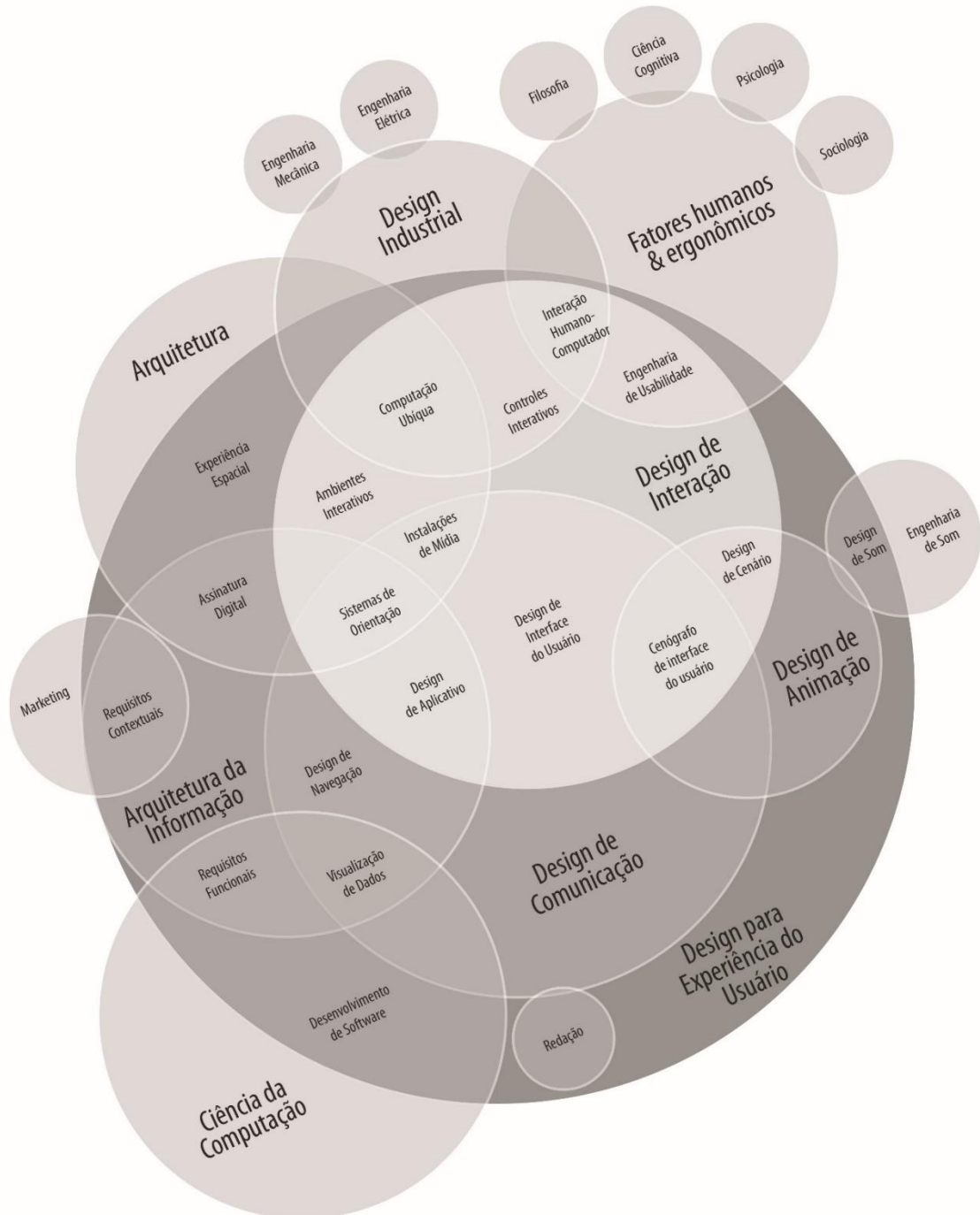


Fonte: Safer (2010, n.p, tradução nossa).

Pode-se notar, pela figura, que o *design* para a Experiência do Usuário tem a maior abrangência, envolvendo o *design* de interação que, por sua vez, envolve a Interação Humano-Computador. Baseados em Dan Safer, Elvis Precisely (2013) publicou um infográfico chamado

The Disciplines of User Experience Design, reproduzido na Figura 6, onde se percebe que o nível de abrangência é acentuado: o *design* para a Experiência do Usuário engloba totalmente o *design* de interação, que por sua vez continua envolvendo a interação humano-computador.

Figura 6 - Disciplinas da Experiência do Usuário - Elvis Precisely



Fonte: Precisely (2013, n.p, tradução nossa).

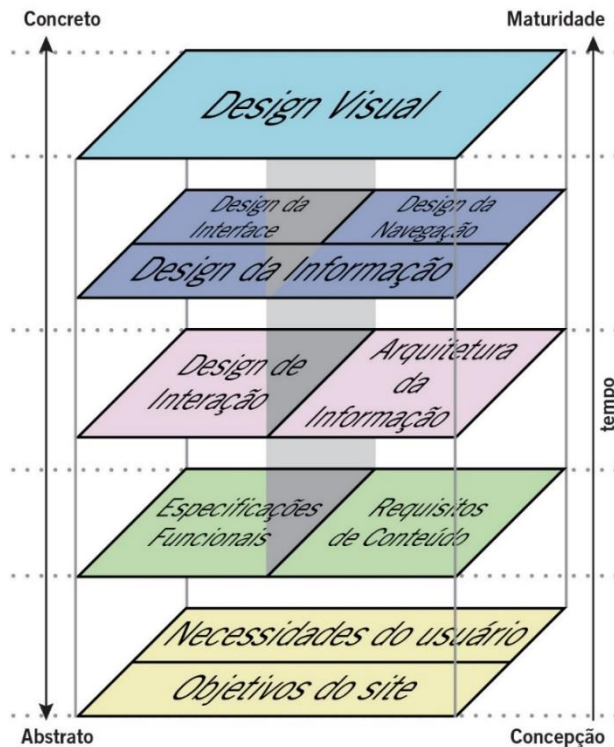
Percebe-se, assim como na proposta construída por Dan Safer, um grande número de conhecimentos envolvidos e que devem ser observados para uma ótima Experiência do Usuário. Como a proposta elaborada pela Elvis Precisely (2013) tem como base os estudos de Safer (2010), é natural que as duas propostas apresentem elementos comuns (mesmo com importâncias diferentes), como Arquitetura, Arquitetura da Informação, Fatores Humanos, *Design Industrial*, *Design de Interação*, *Interação Humano-Computador* e *Design de Som*, e alguns elementos novos ou expandidos, como *Design de Comunicação*, *Marketing*, o *Design de Animação* e a entrada da grande área da Ciência da Computação.

De acordo com o Garret (2011), a Experiência do Usuário depende de uma série de decisões tomadas pelos desenvolvedores - algumas mais concretas e outras mais abstratas - e para explicar melhor em quais momentos estas decisões são tomadas, o autor divide o processo em cinco planos: estratégia (*strategy*) - onde as decisões são mais abstratas, escopo (*scope*), estrutura (*structure*), esqueleto (*skeleton*) e superfície (*surface*) - onde as decisões são mais concretas. Cada plano depende de decisões tomadas no plano anterior.

Resumidamente, no plano da estratégia define-se o que o usuário deve encontrar no *site*, quais as necessidades deste usuário o *site* deve atender; no plano do escopo define-se o que o *site* deve, e não deve, conter para atender as necessidades definidas anteriormente; no plano da estrutura definem-se os caminhos, a hierarquia das funções e do conteúdo presente no *site*; no plano do esqueleto define-se onde serão dispostos os elementos da interface com o usuário - como ícones, botões, imagens e textos; no plano da superfície é onde acontece a percepção visual do usuário, quando ele tem contato com imagens, animações, formas, textos, cores, entre outros - é a parte que dá forma às outras quatro etapas anteriores.

Reconhecendo que a *web* evoluiu e passou a ser utilizada não só para troca de informações (hipertextual), mas também como um aplicativo (*software*), Garret (2011) propôs uma nova divisão dos planos, buscando definir terminologias mais adequadas aos contextos. A Figura 7 demonstra os elementos da Experiência do Usuário, colocando do lado esquerdo as terminologias para quem entende a *web* como aplicativo e do lado direito as terminologias para quem entende a *web* como hipertextual, e a Tabela 8, apresentada na sequência, explica os termos.

Figura 7 - Elementos da Experiência do Usuário



Fonte: Garret⁶⁸

Tabela 8 - Elementos da Experiência do Usuário, de acordo com Jesse James Garret

WEB COMO INTERFACE DE SOFTWARE	WEB COMO SISTEMA DE HIPERTEXTO
<i>Design Visual</i> : tratamento gráfico dos elementos da interface (a “cara” do site).	<i>Design Visual</i> : Tratamento visual do texto, elementos gráficos da página e componentes de navegação.
<i>Design de Interface</i> : Como na IHC tradicional: <i>design</i> dos elementos da interface para facilitar a interação do usuário com as funcionalidades.	<i>Design de Navegação</i> : <i>design</i> dos elementos da interface para facilitar a movimentação do usuário meio a arquitetura da informação.
<i>Design de Informação</i> : <i>Design</i> da apresentação da informação para facilitar a compreensão.	<i>Design de Informação</i> : <i>Design</i> da apresentação da informação para facilitar a compreensão.
<i>Design de Interação</i> : Desenvolvimento de fluxos de aplicação para facilitar as tarefas do usuário, definindo como este interage com as funcionalidades do site.	Arquitetura de Informação: <i>design</i> estrutural do espaço da informação para facilitar o acesso intuitivo ao conteúdo.

⁶⁸ GARRET, Jesse James. Os elementos da Experiência do Usuário. Trad. Lívia Labate. Disponível em <http://www.jjg.net/elements/translations/elements_pt.pdf>. Acesso em ago. 2015

Tabela 8 - Elementos da Experiência do Usuário, de acordo com Jesse James Garret

Explicações Funcionais: Conjunto de funcionalidades: descrições detalhadas de funcionalidades que o <i>site</i> deve incluir para ir ao encontro das necessidades do usuário.	Requisitos de Conteúdo: Definição dos elementos do conteúdo necessários ao <i>site</i> para ir ao encontro das necessidades do usuário.
Necessidades do Usuário: Objetivos do <i>site</i> de origem externa, identificados por meio de pesquisa com o mercado, com o usuário, pesquisas etno/tecno/psicográficas, etc.	Necessidades do Usuário: Objetivos do <i>site</i> de origem externa, identificados por meio de pesquisa com o usuário, pesquisas etno/tecno/psicográficas, etc.
Objetivos do <i>Site</i> : Metas de negócio, criativas ou outras metas de origem interna para o <i>site</i> .	Objetivos do <i>Site</i> : Metas de negócio, criativas ou outras metas de origem interna para o <i>site</i> .

Fonte: Garret⁶⁹

Em relação às metas da Experiência do Usuário, Rogers et al (2013, p. 23) destaca que estas buscam cobrir experiências sensoriais e emocionais, e se distinguem das metas de Usabilidade, mais objetivas, buscando saber a opinião dos usuários.

Existem diversos métodos para avaliar a Experiência do Usuário. Geralmente os instrumentos utilizados são classificados por Tipo de Estudo (estudos de campo, estudos em laboratório, estudos *on-line*, questionário), Fase de Desenvolvimento do Projeto (conceito, protótipos iniciais, protótipos funcionais, produtos no mercado), Período da Experiência Estudado (antes da utilização, momentâneo, episódicos, longa duração), Tipo de Avaliador (profissional de *UX*, um usuário por vez, grupos de usuário, dupla de usuários), Dados Gerados (quantitativos ou qualitativos) e Aplicações (serviços web, *software* para PC, *software* para dispositivos móveis, *design* de *hardware*).

A Tabela 9, organizada a partir de informações apresentadas por Cardoso (2013), expõe e descreve alguns destes métodos e instrumentos para realizar a avaliação de Experiência do Usuário.

⁶⁹ GARRET, Jesse James. Os elementos da Experiência do Usuário. Trad. Lívia Labate. Disponível em <http://www.jjg.net/elements/translations/elements_pt.pdf>. Acesso em ago. 2015

Tabela 9 - Instrumentos para avaliação de Experiência do Usuário

MÉTODO / INSTRUMENTO	DESCRIÇÃO
Affect Grid	É uma escala para avaliar casos individuais de afeto, como o humor, a partir das dimensões prazer-desprazer e excitação-sonolência. Consiste em uma grade com nove quadrados no eixo vertical, para indicar prazer. Após ler as instruções, o usuário assinala seu estado afetivo algum quadrado da escala.
Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)	É uma escala para medir afeto positivo e negativo em um intervalo de tempo determinado. Apresenta vinte descritores, dez de afeto positivo e dez de afeto negativo. É solicitado ao usuário sinalizar, para cada descritor, em que medida se sentiu daquela forma no intervalo de tempo indicado, utilizando-se de uma escala verbal que vai de “ <i>não mesmo</i> ” a “ <i>extremamente</i> ”. É popular pois é relativamente fácil de desenvolver e utilizar, e sua maior desvantagem na aplicação em diferentes culturas é a dificuldade de se traduzir palavras relacionadas a emoção.
Emocards	Instrumento não-verbal para medir respostas emocionais. Consistem em 16 ilustrações faciais, metade masculinas e metade femininas, representando diferentes emoções. Cada face é a combinação de duas dimensões emocionais: prazer e estimulação. É solicitado ao usuário escolher, ao final de cada tarefa ou intervalo de tempo, uma das faces que identificam como ele está se sentindo sobre a interação. A vantagem é que pode ser aplicado em diferentes culturas.
PrEmo	Instrumento não-verbal que avalia o impacto emocional de produtos por meio de desenhos animados. Trata-se de uma evolução dos Emocards. Os respondentes reportam suas emoções com o uso de catorze desenhos que representam emoções frequentemente causadas por produtos. Cada desenho traz animações da dinâmica facial, expressão corporal e expressão vocal, sendo sete agradáveis (desejo, surpresa agradável, inspiração, diversão, admiração, satisfação, fascinação) e sete desagradáveis (indignação, desprezo, nojo, surpresa desagradável, insatisfação, decepção, tédio). Combina vantagens de instrumentos não verbais e verbais existentes: medem emoções distintas e combinações de emoções sem requerer que os participantes verbalizem.
Escala de atendimento de necessidades	Avalia a realização de necessidades por meio de um questionário, que apresenta uma lista de sete necessidades consideradas as mais importantes no contexto de experiências com tecnologia. Cada uma dessas necessidades contém três subitens (frases) que são avaliadas em uma escala de cinco pontos que vai de “ <i>não mesmo</i> ” a “ <i>extremamente</i> ”.
AttrakDiff	O AttrakDiff é um questionário para medir percepção do usuário sobre um sistema. Traz vinte e oito itens de escala de diferencial semântico. Sete itens capturam qualidade pragmática, catorze itens capturam qualidade hedônica e sete itens medem apelo/atratividade.

Tabela 9 - Instrumentos para avaliação de Experiência do Usuário

MÉTODO / INSTRUMENTO	DESCRIÇÃO
Escala estética	Questionário para avaliar estética percebida em <i>sites</i> . O julgamento é dividido em duas dimensões, claramente distinguíveis entre si: a estética clássica - noções que remontam da antiguidade e enfatizam princípios de ordenação e clareza visual - e a estética expressiva - manifestada pela originalidade, criatividade e habilidade de quebrar convenções do design. Os itens são avaliados por meio de uma escala de sete pontos, com intervalos de “discordo fortemente” a “concordo fortemente”.
Sequências curtas de interação	O método de Sequências Curtas de Interação, ou <i>Short Interaction Sequences - SIS</i> , em inglês, compreende um número limitado de passos orientados a tarefas e tem um início e fim definido. Dada uma tarefa, os pesquisadores criam subdivisões. Cada uma tem um objetivo particular e requer que os usuários entendam e executem interações diferentes.

Fonte: Cardoso (2013, p. 63-72)

Dentre os instrumentos de avaliação da Experiência do Usuário pesquisados, um dos mais flexíveis é o AttrakDiff⁷⁰, explicado a seguir.

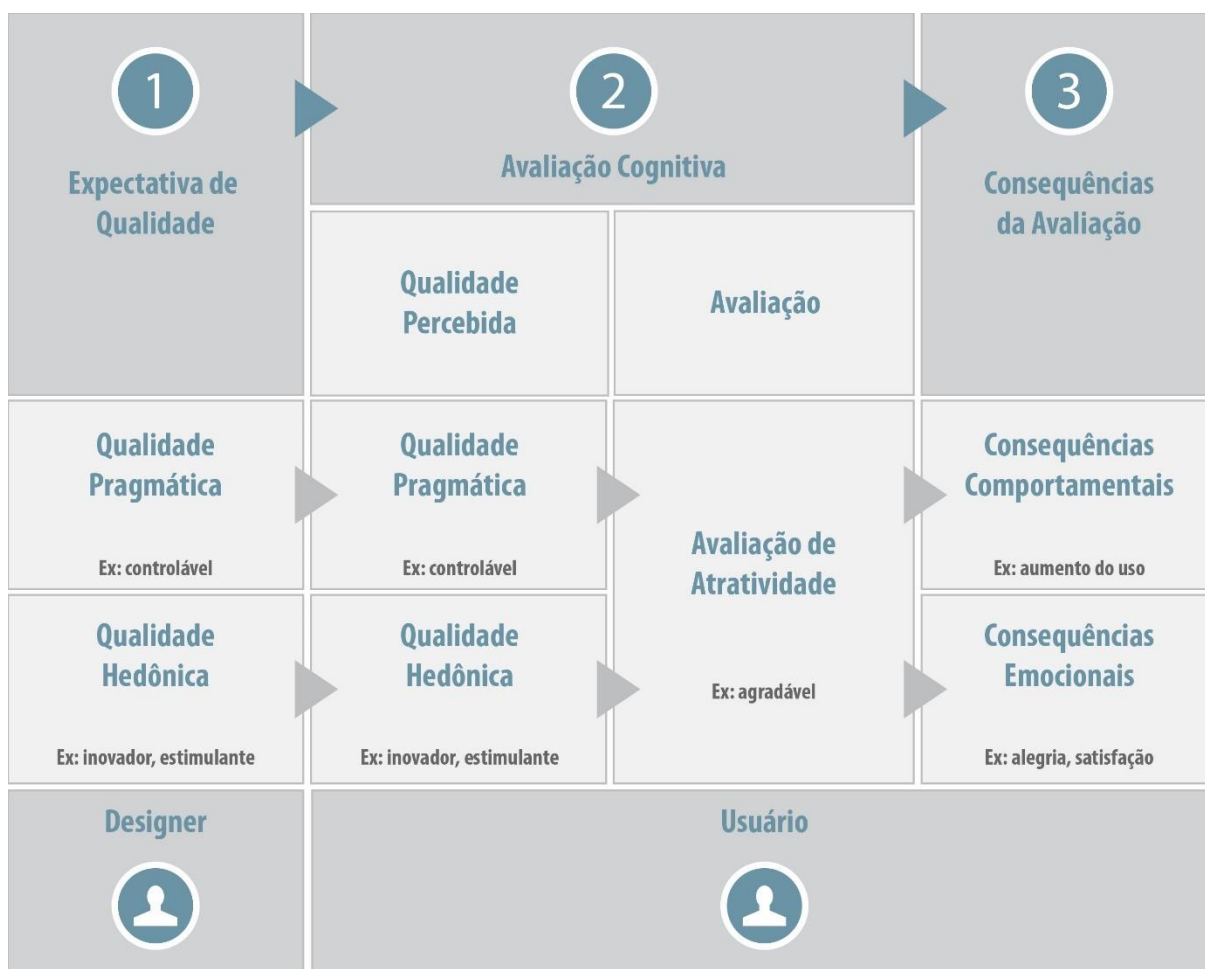
2.3.1. AttrakDiff

O AttrakDiff pode ser utilizado tanto em estudos de campo quanto em estudos de laboratório, em protótipos funcionais ou produtos que já estão no mercado, produzindo dados quantitativos comparáveis.

Avaliando um usuário por vez, apresenta ainda como vantagens o fato de o pesquisador não necessitar de muita experiência e nem de equipamentos especiais para aplicação. Busca mensurar qualidades percebidas, tanto as pragmáticas quanto as hedônicas, e a atratividade de um produto interativo. A Figura 8 ilustra esta relação.

⁷⁰ Disponível em <attrakdiff.de/index-en.html>. Acesso em set. 2015

Figura 8 - AttrakDiff - Relação entre Expectativas, Avaliação e Consequências da Avaliação



Fonte: AttrakDiff⁷¹, tradução nossa.

O método trabalha as expectativas de qualidades do produto pretendidas pelo *designer* (1), como essas qualidades são percebidas pelo usuário, tanto na questão pragmática quanto na hedônica (2), como a percepção subjetiva dessas qualidades influenciam a avaliação de atratividade (2), e quais são as consequências emocionais e comportamentais dessa avaliação (3).

O questionário apresenta pares de palavras e usa uma escala com diferencial semântico de sete pontos. São 28 pares de palavras com polos opostos como “humanizado” e “técnico”, “simples” e “complicado”, entre outros, conforme a Figura 9.

⁷¹ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso mar. 2015

Figura 9 - AttrakDiff - Tela do questionário

human	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	technical
isolating	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	connective
pleasant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unpleasant
inventive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	conventional
simple	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	complicated
professional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	unprofessional
ugly	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	attractive
practical	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	impractical
likeable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	disagreeable
cumbersome	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	straightforward

Fonte: AttrakDiff⁷².

São avaliadas quatro dimensões: a Qualidade Pragmática (PQ), que descreve a qualidade do aplicativo e indica o grau de sucesso que os usuários no atingimento de objetivos; a Qualidade Hedônica - Estímulo (HQ-S), que indica até onde o aplicativo apoia as necessidades do usuário em termos de originalidade, interesse e estímulo; a Qualidade Hedônica - Identidade (HQ-I), que indica o nível de identificação do usuário com o aplicativo e a Atratividade (ATT), que quantifica a atratividade do aplicativo, baseando-se na percepção da qualidade.

São sete itens que avaliam a Qualidade Pragmática, catorze avaliam a Qualidade Hedônica - sendo sete que avaliam Estímulo e sete Identidade - e sete avaliam a Atratividade, conforme Tabela 10.

Tabela 10 - AttrakDiff - Dimensões avaliadas e pares de palavras

DIMENSÃO	PARES DE PALAVRAS
Qualidade Pragmática	Técnico - Humanizado
	Complicado - Simples
	Não prático - Prático
	Claro - Complicado
	Imprevisível - Previsível
	Bem estruturado - Confuso
	Gerenciável - Desorganizado

⁷² Disponível em <<http://eval.attrakdiff.de/attrakdiff.php>>. Acesso mar. 2015

Tabela 10 - AttrakDiff - Dimensões avaliadas e pares de palavras

DIMENSÃO	PARES DE PALAVRAS
Qualidade Hedônica - Identidade	Conectivo - Isolador
	Convencional - Inventivo
	Não profissional - Profissional
	Desalinhado - Elegante
	Superior - Inferior
	Integrador - Alienador
	Me afasta das pessoas - Me aproxima das pessoas
Qualidade Hedônica - Estímulo	Apresentável - Não apresentável
	Criativo - Sem imaginação
	Cauteloso - Ousado
	Conservador - Inovador
	Cativante - Entediante
	Desafiador - Pouco exigente
	Comum - Único
Atratividade	Desagradável - Agradável
	Atraente - Feio
	Não amigável - Amigável
	Convidativo - Pouco atraente
	Ruim - Bom
	Sedutor - Repulsivo
	Desencorajador - Motivador

Fonte: AttrakDiff⁷³, tradução nossa.

A ferramenta AttrakDiff oferece três tipos de informações para análise posterior: Portfólio de resultados, Diagrama de valores médios e Pares de palavras.

A Figura 10 apresenta os valores médios das dimensões Qualidade Pragmática (QP) e Qualidade Hedônica (HQ) e os retângulos de confiança do **Portfólio de resultados**, tendo foco na relação entre a expectativa e a Experiência do Usuário.

Os quadrados menores e mais escuros representam o valor médio das dimensões de qualidade (QP e QH) em relação à expectativa (azul) e à Experiência do Usuário (laranja). Os

⁷³ Disponível em <<http://eval.attrakdiff.de/attrakdiff.php>>. Acesse mar. 2015

retângulos maiores e mais claros são os retângulos de confiança em relação à expectativa (azul) e à Experiência do Usuário (laranja). A representação dos valores da Qualidade Hedônica é feita verticalmente, e os da Qualidade Pragmática horizontalmente.

Quanto menor for o retângulo de confiança (maior e mais claro), mais confiáveis são os resultados; quando maior o retângulo de confiança, menor será a assertividade a qual região pertence. Retângulos de confiança menores significam usuários com opiniões parecidas, retângulos maiores usuários com opiniões divergentes. Os valores médios e a confiança são exibidos na Figura 10, permitindo a comparação entre expectativa e experiência.

Figura 10 - AttrakDiff - Exemplo de Portfólio de resultados



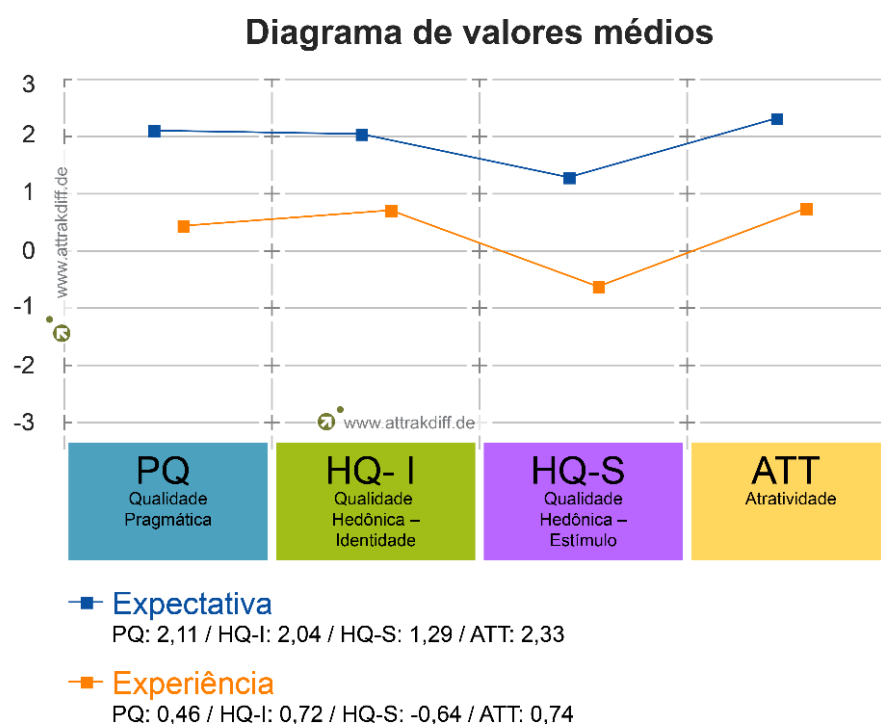
Fonte: AttrakDiff⁷⁴, tradução nossa.

⁷⁴ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso mar. 2015

A Figura 11 demonstra como os valores das dimensões AttrakDiff são distribuídos no **Diagrama de valores médios**, que apresenta a qualidade pragmática (PQ), a qualidade hedônica - com a separação dos aspectos de identidade (HQ-I) e estímulo (HQ-S), e a atratividade (ATT).

Os valores médios, tanto da expectativa quanto da experiência, obtidos em cada uma das dimensões também são exibidos no diagrama.

Figura 11 - AttrakDiff - Exemplo de Diagrama de valores médios

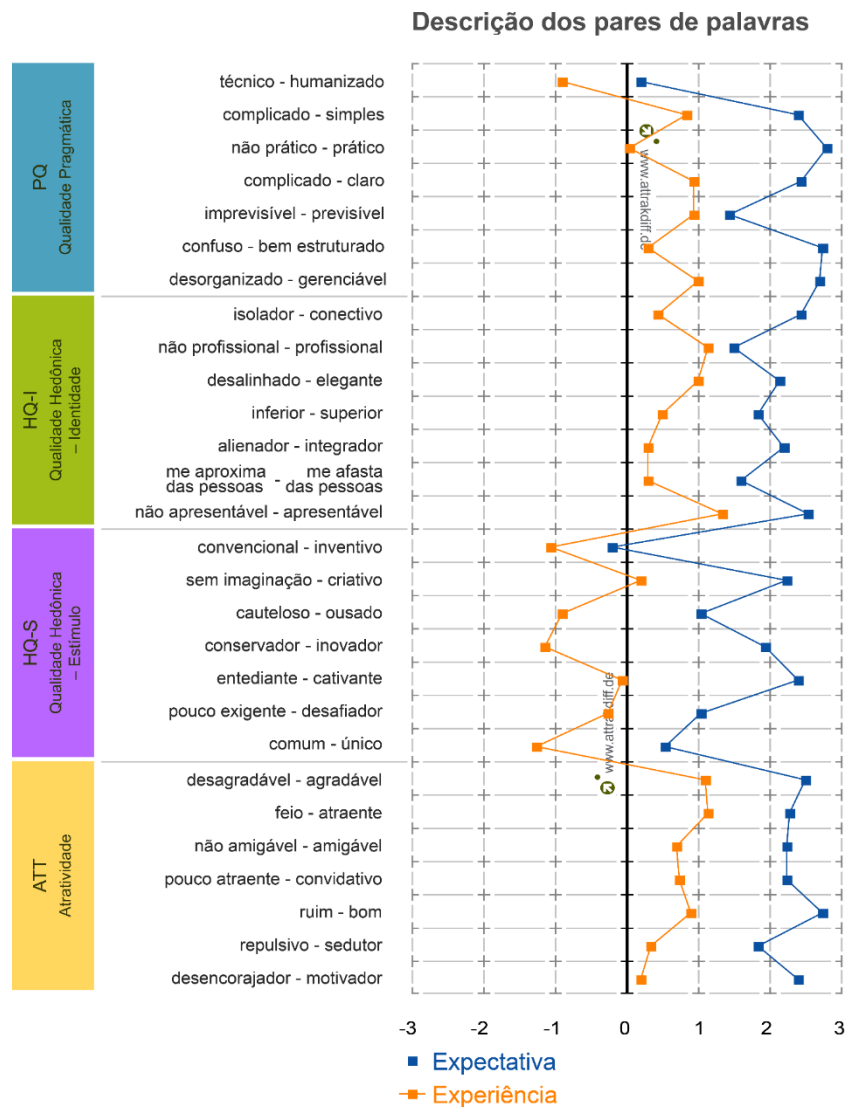


Fonte: AttrakDiff⁷⁵, tradução nossa.

Os valores médios dos **Pares de palavras** são apresentados na Figura 12. Resultados que merecem atenção são os posicionados nas extremidades, pois demonstram características que são particularmente críticas ou extremamente bem resolvidas.

⁷⁵ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso mar. 2015

Figura 12 - AttrakDiff - Exemplo de Pares de palavras



Fonte: AttrakDiff⁷⁶, tradução nossa.

O que se espera é que a maioria dos pontos do gráfico esteja posicionada à direita da linha divisória - produtos mais pragmáticos, que geram identificação, são estimulantes e atrativos para o usuário.

Feita a distinção entre Interação Humano-Computador, Usabilidade e Experiência do Usuário, e detalhado o funcionamento do método AttrakDiff, o capítulo a seguir tratará dos procedimentos metodológicos adotados na pesquisa.

⁷⁶ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso mar. 2015

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo busca explicar como foi feita a seleção dos aplicativos utilizados na pesquisa, apresentar o perfil do público participante, evidenciar os equipamentos e espaços utilizados e demonstrar como aconteceu a aplicação.

3.1. SELEÇÃO DE APLICATIVOS

Os *sites* de notícia com mais visitas únicas por mês no Brasil são a Folha de S. Paulo, com cerca de 30 milhões⁷⁷, o Globo, com cerca de 25 milhões⁷⁸, o Extra, com cerca de 24,5 milhões⁷⁹, e o Estado de S. Paulo (Estadão), com cerca de 14 milhões⁸⁰.

Tabela 11 - Quantidade de visitas únicas, por dispositivo - *Sites* Nacionais

VISITAS ÚNICAS - MÉDIA DOS MESES DE AGOSTO, SETEMBRO E OUTUBRO DE 2015			
FOLHA DE S. PAULO	<i>Desktop</i>	18.261.204	61,30%
	<i>Smartphone</i>	9.773.450	32,94%
	<i>Tablet</i>	1.565.743	5,29%
	Outros	137.679	0,47%
	Total	29.738.076	100%
O GLOBO	<i>Desktop</i>	13.294.231	53,70%
	<i>Smartphone</i>	10.140.177	40,95%
	<i>Tablet</i>	1.238.851	5,00%
	Outros	87.097	0,35%
	Total	24.760.355	100%
EXTRA	<i>Desktop</i>	13.908.879	56,83%
	<i>Smartphone</i>	9.441.219	38,59%
	<i>Tablet</i>	1.022.390	4,17%
	Outros	100.029	0,41%

⁷⁷ Dados obtidos no Instituto Verificador de Comunicação. Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br/allmedias/planner/iMediaPlanner.asp?T=W>>. Acesso em out. 2015

⁷⁸ Dados obtidos no Instituto Verificador de Comunicação. Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br/allmedias/planner/iMediaPlanner.asp?T=W>>. Acesso em out. 2015

⁷⁹ Dados obtidos no Instituto Verificador de Comunicação. Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br/allmedias/planner/iMediaPlanner.asp?T=W>>. Acesso em out. 2015

⁸⁰ Dados obtidos no Instituto Verificador de Comunicação. Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br/allmedias/planner/iMediaPlanner.asp?T=W>>. Acesso em out. 2015

Tabela 11 - Quantidade de visitas únicas, por dispositivo - *Sites* Nacionais

VISITAS ÚNICAS - MÉDIA DOS MESES DE AGOSTO, SETEMBRO E OUTUBRO DE 2015			
ESTADÃO	Total	24.472.517	100%
	<i>Desktop</i>	6.661.803	47,03%
	<i>Smartphone</i>	6.500.444	45,86%
	<i>Tablet</i>	929.720	6,56%
	Outros	78.066	0,55%
	Total	14.170.033	100%

Fonte: i-MediaPlanner⁸¹. Adaptações do autor.

A tabela mostra que existe uma proximidade de acessos entre O Globo e Extra. O Globo, porém, apresenta um percentual de acessos realizados por *smartphone* maior que o Extra, 40,95% frente a 38,59%. Em números absolutos tem-se em primeiro lugar O Globo, com pouco mais de 10 milhões de visitas únicas, seguido pela Folha de S. Paulo, com aproximadamente 9,8 milhões de visitas únicas.

Em Mato Grosso do Sul os *sites* de notícias com maior número de visitas únicas por mês são Campo Grande News, com cerca de 1,8 milhão⁸², G1 MS, com cerca de 1,1 milhão⁸³, Correio do Estado, com cerca de 750 mil⁸⁴, e Midia Max, com pouco mais de 500 mil⁸⁵.

O Campo Grande News apresenta o maior número de acessos realizados por dispositivos móveis, mais especificamente por *smartphone*, conforme demonstra a Tabela 12.

⁸¹ Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br/allmedias/planner/iMediaPlanner.asp?T=W>>. Acesso em nov. 2015

⁸² Dados obtidos no Instituto Verificador de Comunicação. Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br/allmedias/planner/iMediaPlanner.asp?T=W>>. Acesso em out. 2015

⁸³ Disponível em <<http://anuncie.globo.com/redeglobo/sites/noticias/g1-sua-regiao/ms.html>>. Acesso em nov. 2015

⁸⁴ Disponível em <<http://www.similarweb.com/website/correiodoestado.com.br>>. Acesso em nov. 2015

⁸⁵ Disponível em <<http://www.similarweb.com/website/midiamax.com.br>>. Acesso em Nov. 2015

Tabela 12 - Quantidade de visitas, por dispositivo, ao *site* Campo Grande News

VISITAS ÚNICAS - MÉDIA DOS MESES DE AGOSTO, SETEMBRO E OUTUBRO DE 2015			
CAMPO GRANDE NEWS	<i>Desktop</i>	612.146	33,52%
	<i>Smartphone</i>	1.161.319	63,57%
	<i>Tablet</i>	45.545	2,49%
	Outros	7.712	0,42%
	Total	1.826.723	100%

Fonte: i-MediaPlanner⁸⁶. Adaptações do autor.

O G1 MS não informou a quantidade absoluta de visitas únicas feitas por dispositivos móveis, mas afirmou que 39,12%⁸⁷ dos acessos no intervalo solicitado, ou seja, os meses de agosto, setembro e outubro de 2015, foram feitos por *smartphones*. Considerando os acessos únicos do G1 MS⁸⁸, que é de 1,1 milhão, chega-se a um valor de aproximadamente 430 mil acessos feitos por *smartphones*.

Para a pesquisa foram escolhidos dois *sites* nacionais e dois regionais, utilizando dois critérios: o número de visitas únicas mensais e o número de visitas únicas mensais por *smartphone*, quando o dado estivesse disponível. O critério de visitas únicas foi escolhido porque se acredita que mais pessoas acessando geram mais experiências diferentes. Os selecionados foram Folha de S. Paulo, O Globo, Campo Grande News e G1 MS.

A Folha de S. Paulo⁸⁹, O Globo⁹⁰, o Campo Grande News⁹¹ e o G1 MS contam com aplicativos - no caso do G1 MS, existe o aplicativo G1 nacional, não o regional. O aplicativo intitulado O Globo mostra uma versão transposta do jornal impresso, e o intitulado O Globo Notícias mostra as notícias do *site*, sendo o último o aplicativo utilizada para a pesquisa.

⁸⁶ Disponível em <<http://ivcbrasil.org.br/allmedias/planner/iMediaPlanner.asp?T=W>>. Acesso em nov. 2015

⁸⁷ O questionamento foi feito por e-mail, e também foi respondido por e-mail.

⁸⁸ Disponível em <<http://anuncie.globo.com/redeglobo/sites/noticias/g1-sua-regiao/ms.html>>. Acesso em nov. 2015

⁸⁹ Disponível em <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.folha.app&hl=pt_BR>. Acesso em nov. 2015

⁹⁰ Disponível em <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.infoglobo.android.oglobo>>. Acesso em nov. 2015

⁹¹ Disponível em <<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.campograndenews.noticiasapp>>. Acesso em nov. 2015

Explicado como foi feita a seleção dos aplicativos utilizados, a seção a seguir objetiva demonstrar como aconteceu a seleção e apresentar o perfil do público que participou da pesquisa.

3.2. PERFIL DO PÚBLICO DA AMOSTRA

Nielsen (2012) afirma que o número ideal de usuários para um teste de Usabilidade é de cinco pessoas, e que mesmo aumentando o número de participantes a quantidade de problemas de Usabilidade encontrados é praticamente a mesma, não valendo a pena investir mais tempo e dinheiro.

Porém, o autor esclarece que esse número pode sofrer alterações quando se pretende obter informações quantitativas, e recomenda que neste caso sejam utilizados pelo menos 20 participantes.

A AttrakDiff apresenta relatórios com dados quantitativos e, apesar de permitir - como teste - que sejam gerados relatórios com menos participantes, a própria ferramenta sugere que amostra utilizada seja de pelo menos 20 pessoas.

O público participante da pesquisa deve refletir, o mais próximo possível, o usuário leitor de notícias em *smartphone*; ou seja, a amostra deve refletir o universo. Para descobrir quem são os leitores foi solicitado a cada veículo selecionado que enviasse o perfil de seu leitor/usuário. As informações obtidas foram idade, sexo e classe socioeconômica. O Campo Grande News informou que não dispõe da classe socioeconômica dos seus leitores/usuários.

Os veículos utilizam agrupadores de idade diferentes dos utilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Os veículos utilizam a soma de dois grupos de idades (em anos) do IBGE, sendo 15 a 24, 25 a 34, 35 a 44, 45 a 54 e mais de 55, enquanto os similares no IBGE são 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44, 45 a 49, 50 a 54, 55 a 59, 60 a 64, seguindo até o agrupador “mais de 100 anos”⁹².

⁹² População residente, por sexo e grupos de idade, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação - 2010. IBGE. Disponível em <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=12>>. Acesso em 10 jul. 2015

Para a pesquisa foi utilizado o mesmo agrupador dos veículos. O perfil dos usuários de cada veículo e a média está disponível na Tabela 13.

Tabela 13 - Perfil do usuário/leitor dos veículos

Veículo	IDADE (EM ANOS)					SEXO		CLASSE		
	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55+	M	F	AB	C	D/E
G1 MS	21,0 %	29,0 %	21,0 %	18,0 %	9,0 %	59,0 %	41,0 %	61,0 %	36,0 %	3,0 %
O Globo	23,0 %	31,0 %	22,0 %	13,0 %	7,0 %	55,0 %	45,0 %	68,0 %	31,0 %	1,0 %
Folha de S. Paulo	24,0 %	35,0 %	17,0 %	13,0 %	11,0 %	51,0 %	49,0 %	82,0 %	17,0 %	1,0 %
Campo Grande News	15,0 %	31,0 %	28,0 %	15,0 %	11,0 %	54,9 %	45,1 %			
Média	20,8 %	31,5 %	22,0 %	14,8 %	9,5 %	55,0 %	45,0 %	70,3 %	28,0 %	1,7 %

Fonte: Elaboração nossa.

O convite para participar da pesquisa foi feito *on-line* por meio de redes sociais como Facebook e Twitter. Participaram da pesquisa, de maneira espontânea, homens e mulheres, com idades entre 20 e 56 anos, das classes socioeconômicas A, B1, B2, C1 e C2⁹³, totalizando 25 pessoas.

Como a participação é espontânea, houve uma pequena diferença entre a média do público indicado pelos veículos com o público participante. Participantes pertencentes aos grupos de idade mais jovens (15 a 24 e 25 a 34) foram os mais interessados em serem voluntários para a pesquisa, de acordo com os dados exibidos na Tabela 14.

Essa diferença é justificável, pois o grupo participante representa grande parte dos usuários da internet no Brasil. De acordo com a Pesquisa Brasileira de Mídia 2015, 65% dos jovens com idade entre 16 e 25 anos e 50% dos jovens com idade entre 26 e 35 anos acessam a internet todos os dias.

⁹³ Critério de Classificação Econômica Brasil 2015. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Disponível em <<http://www.abep.org/Servicos/Download.aspx?id=09&p=cb>>. Acesso em out. 2015.

Tabela 14 - Perfil do público participante da pesquisa

IDADE (EM ANOS)					SEXO		CLASSE		
15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	Mais de 55	M	F	AB	C	D/E
47,8%	26,1%	8,7%	13,0%	4,3%	56,5%	43,5%	78,3%	21,7%	0,0%

Fonte: Elaboração nossa

Para que o perfil dos participantes ficasse o mais próximo possível dos usuários dos aplicativos foram descartadas cinco participações.

Os participantes considerados na pesquisa foram Aline, 25 anos, jornalista; Camila, 20 anos, estudante universitária; Caroline, 22 anos, jornalista; Cilineu, 56 anos, auxiliar administrativo; Daniel, 25 anos, jornalista; Edson, 51 anos, cinegrafista; Eduardo, 37 anos, professor universitário; Edyelk, 21 anos, jornalista; Haroldo, 46 anos, auxiliar administrativo; José, 41 anos, administrador de restaurante; Leonardo, 29 anos, consultor de vendas; Letícia, 24 anos, professora do ensino fundamental; Luciane, 31 anos, professora de pós-graduação; Luis, 29 anos, profissional de *marketing* digital; Mayron, 30 anos, estudante universitário; Nubia, 48 anos, jornalista; Pietro, 32 anos, analista de sistemas; Thaiany, 24 anos, jornalista; Thaila, 23 anos, jornalista; Wesley, 30 anos, analista de tecnologia da informação.

Em relação ao tipo de conexão que utiliza (resposta múltipla), a *Wi-fi*, tanto em casa quanto no ambiente de trabalho/escola/universidade, foi indicada como a mais utilizada, seguida pela 4G e, por último, pela 3G, conforme demonstra a Tabela 15.

Tabela 15 - Conexão que utiliza para acessar a internet pelo celular (resposta múltipla)

TIPOS DE CONEXÃO QUE UTILIZA PARA ACESSAR A INTERNET PELO CELULAR (RESPOSTA MÚLTIPLA)					
3G pré-pago	3G pós-pago	4G pré-pago	4G pós-pago	<i>Wi-fi</i> em casa	<i>Wi-fi</i> no trabalho / escola/ universidade
6,1%	12,2%	4,1%	18,4%	38,8%	20,4%

Fonte: Elaboração nossa

Quando questionados qual o principal tipo de conexão utilizada (resposta única) para acessar a internet pelo celular, a conexão *Wi-fi* residencial foi a indicada por 45% dos pesquisados, seguida pela *Wi-fi* utilizada no trabalho/escola/universidade, com 30%, conforme demonstra a Tabela 16.

Tabela 16 - Conexão que mais utiliza para acessar a internet pelo celular (resposta única)

TIPOS DE CONEXÃO QUE MAIS UTILIZA PARA ACESSAR A INTERNET PELO CELULAR (RESPOSTA ÚNICA)					
3G pré-pago	3G pós-pago	4G pré-pago	4G pós-pago	<i>Wi-fi</i> em casa	<i>Wi-fi</i> no trabalho / escola/ universidade
0,0%	10,0%	0,0%	15,0%	45,0%	30,0%

Fonte: Elaboração nossa

A Tabela 17 indica que os participantes da pesquisa têm, em sua maioria, o hábito de ler notícias pelo celular. 70% dos entrevistados acessam aplicativos pelo menos uma vez por dia. Os valores indicam que a maioria dos usuários que participaram da leitura não são iniciantes na atividade.

Tabela 17 - Quantidade de vezes que acessa aplicativos de notícias pelo celular

QUANTAS VEZES VOCÊ ACESSA APLICATIVOS DE NOTÍCIAS PELO CELULAR?								
Mais de quatro vezes por dia	Entre duas e quatro vezes por dia	Uma vez por dia	Entre duas e três vezes por semana	Entre quatro e seis vezes por semana	Uma vez por semana	Uma vez a cada quinze dias	Uma vez por mês	Menos de uma vez por mês
25,0%	35,0%	10,0%	5,0%	5,0%	15,0%	0,0%	0,0%	5,0%

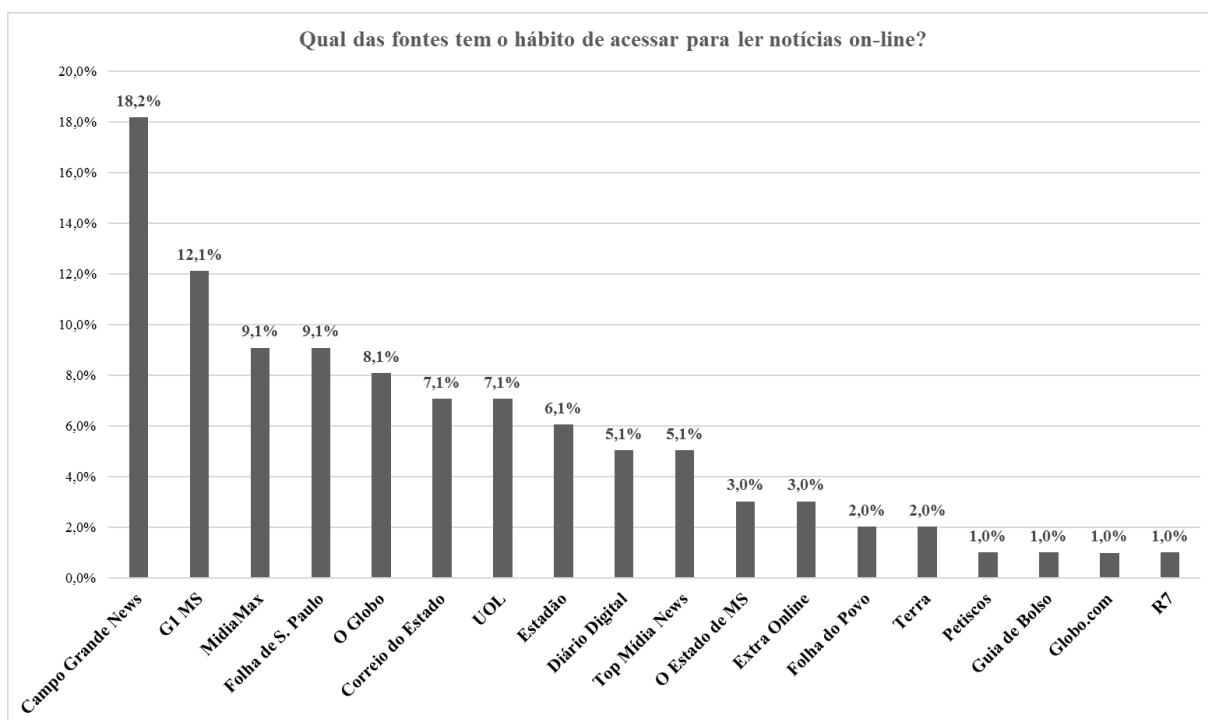
Fonte: Elaboração nossa

Ao serem questionados quais fontes têm o hábito de acessar para ler notícias *on-line*, sendo possível marcar mais de uma opção, a sequência - do maior número de citações para o menor - conforme demonstra o Gráfico 1 foi: Campo Grande News, G1 MS, MidiaMax, Folha de S. Paulo, O Globo, Correio do Estado, UOL, Estadão, Diário Digital, Top Mídia News, O Estado de MS, Extra Online, Folha do Povo, Terra, Petiscos, Guia de Bolso, Globo.com e R7.

É importante notar que os dois aplicativos selecionados regionalmente e os dois nacionalmente foram os mais citados como fonte de leitura de notícia *on-line*, comparando os âmbitos regional e nacional.

Os quatro aplicativos analisados só não foram os quatro mais citados porque o MidiaMax, *site* local, empatou em citações com a Folha de S. Paulo e teve uma citação a mais que O Globo.

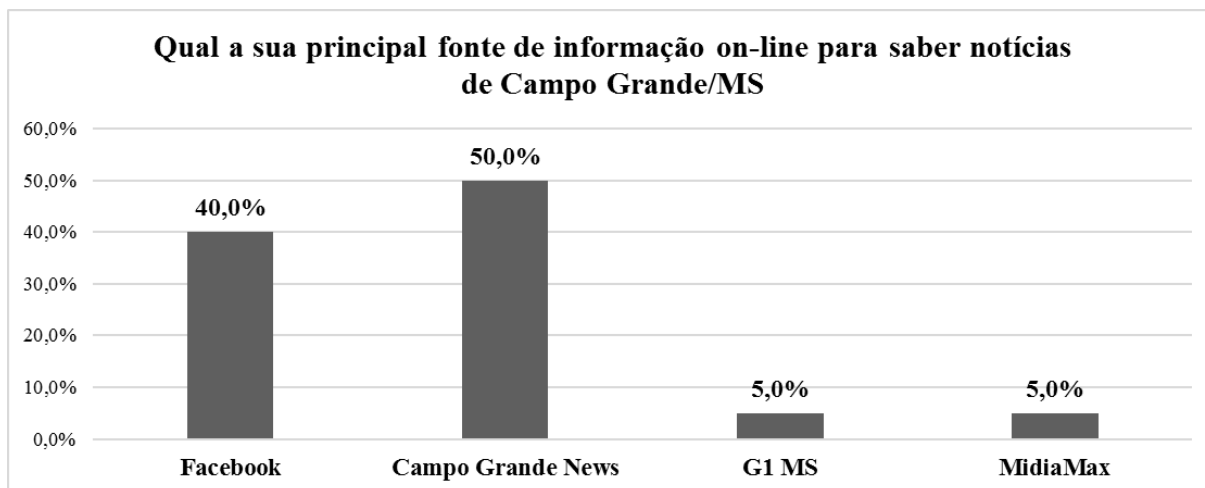
Gráfico 1 - Fontes que têm o hábito de acessar para ler notícias *on-line*? (resposta múltipla)



Fonte: Elaboração nossa

Quando questionados qual a principal (resposta única) fonte de informação *on-line* - a pergunta incluía as redes sociais - para saber notícias regionais, mais precisamente da cidade de Campo Grande / MS, o Facebook apareceu na segunda colocação, ficando atrás apenas do Campo Grande News e bem à frente do G1 MS e MidiaMax.

Gráfico 2 - Qual a principal fonte de informação *on-line* para saber notícias de Campo Grande / MS? (resposta única)



Fonte: Elaboração nossa

A resposta demonstra a importância das redes sociais na disseminação de conteúdo e está de acordo com a informação disponibilizada anteriormente neste trabalho, que indica que 67% dos utilizadores da internet no Brasil responderam que usam a internet para se informar, “saber as notícias” (PESQUISA BRASILEIRA DE MÍDIA 2015, p. 59).

A mesma pesquisa indica, porém, um paradoxo, pois 71% dos participantes afirmam que “confia poucas vezes / nunca confia” nas notícias que circulam nas redes sociais. (PESQUISA BRASILEIRA DE MÍDIA 2015, p. 95),

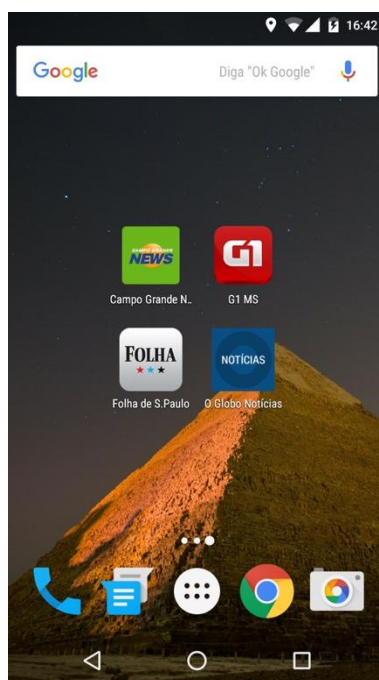
Demonstrado como aconteceu a seleção e apresentadas algumas características de perfil do público participante, a seção seguir busca retratar os espaços e equipamentos utilizados na realização dos procedimentos.

3.3. EQUIPAMENTOS E ESPAÇOS UTILIZADOS

Para a pesquisa, um *smartphone* LG modelo Nexus 5, com o sistema operacional Android 6.0 e conexão 4G foi preparado. Apesar de neutralizar a hiper-pessoalidade indicada por Pellanda (2009), um único aparelho sendo utilizado por todos os participantes teve como objetivo evitar que percepções diferentes tivessem como causa a utilização de equipamentos com sistemas operacionais, tamanho de tela e capacidade de processamento diferentes.

Foi criado um usuário específico para a pesquisa, e o aparelho ficou apenas com os aplicativos do próprio sistema operacional, os aplicativos dos *sites* utilizados na pesquisa e os aplicativos que seriam utilizados para compartilhamento de notícias - Facebook, Twitter, Whatsapp e Google Plus (Figura 13).

Figura 13 - Tela do *smartphone* com o link dos aplicativos



Fonte: Captura de tela.

As pesquisas foram aplicadas em uma sala do Laboratório de Comunicação (LabCom) da Universidade Católica Dom Bosco, em Campo Grande, MS. A sala grande e bem iluminada permitia a captura de imagens com qualidade, e como a aplicação da pesquisa aconteceu em período de férias da Universidade, não houve incômodo externo.

Para captar as imagens que seriam utilizadas na análise posterior foram utilizadas uma câmera Canon 70D e duas câmeras GoPro Hero 3, todas fixadas em tripés. (Figuras 14 e 15). Dependendo da maneira escolhida pelo participante para utilizar o *smartphone* durante a realização das tarefas - alguns usavam sobre a mesa e outros seguravam na mão - era definida a câmera a ser utilizada.

Figura 14 - Mesa preparada para aplicação da pesquisa - com câmera GoPro.



Fonte: Do autor.

Figura 15 - Mesa preparada para aplicação da pesquisa - com câmera Canon 70D.



Fonte: Do autor.

Evidenciados os equipamentos e os espaços utilizados, na seção seguinte serão demonstrados os procedimentos para aplicação da pesquisa.

3.4. APLICAÇÃO E TABULAÇÃO

Para **verificação da utilização das características do ciberjornalismo**, tendo como base a pesquisa bibliográfica realizada e as características listadas no capítulo 1, buscou-se explorar o aplicativo e identificar a utilização das características do ciberjornalismo.

As seis características selecionadas foram escolhidas pois são as citadas pela maioria dos autores consultados: Convergência ou multimidialidade, Interatividade, Hipertextualidade, Personalização ou customização de conteúdo, Memória, Instantaneidade ou atualização contínua.

Para **avaliação da Usabilidade** dos aplicativos o procedimento realizado foi um Teste de Avaliação de Usabilidade. Marinho (2012) indica que é um dos testes mais comuns e eficientes. Busca verificar como um usuário realiza uma série de tarefas reais, identificando deficiências específicas de Usabilidade.

Tavares (2011) indica que realizar testes de Usabilidade é aprender sobre o usuário com o próprio usuário, todavia existem alguns requisitos para a realização de testes de Usabilidade efetivos: a) o foco deve estar na Usabilidade; b) os participantes devem ser utilizadores ou potenciais utilizadores; c) deve existir um produto ou sistema para ser avaliado; d) os participantes devem cumprir tarefas; e) os dados devem ser gravados e posteriormente analisados.

As etapas de um teste, de acordo com Rocha e Baranauskas (2003) são: preparação, introdução, teste e sessão final. A Preparação visa garantir que tudo estará pronto antes do usuário chegar; a Introdução é onde se fala sobre a situação do teste para os participantes, para deixá-los à vontade; o Teste é a realização das tarefas pelo usuário e a Sessão final é onde os participantes podem fazer comentários ou, se for o caso, responderem a um questionário.

Para a realização do teste com o usuário Rocha e Baranauskas (2003) deixam claro que deve ser definido um cenário, a tarefa a ser realizada e a previsão de tempo para execução da tarefa. As métricas utilizadas na avaliação da Usabilidade foram baseadas na ISO 9241-11: Eficácia e Eficiência. O indicador utilizado para medir a Eficácia foi o cumprimento da tarefa dentro do tempo estipulado e para medir a eficiência foi o percentual de usuários que conseguiram cumprir a tarefa.

A mensuração da Satisfação, mais subjetiva, outro item proposto na ISO 9241-11, não foi feito pelo teste de Usabilidade pois entende-se que será mensurada na avaliação da Experiência do Usuário.

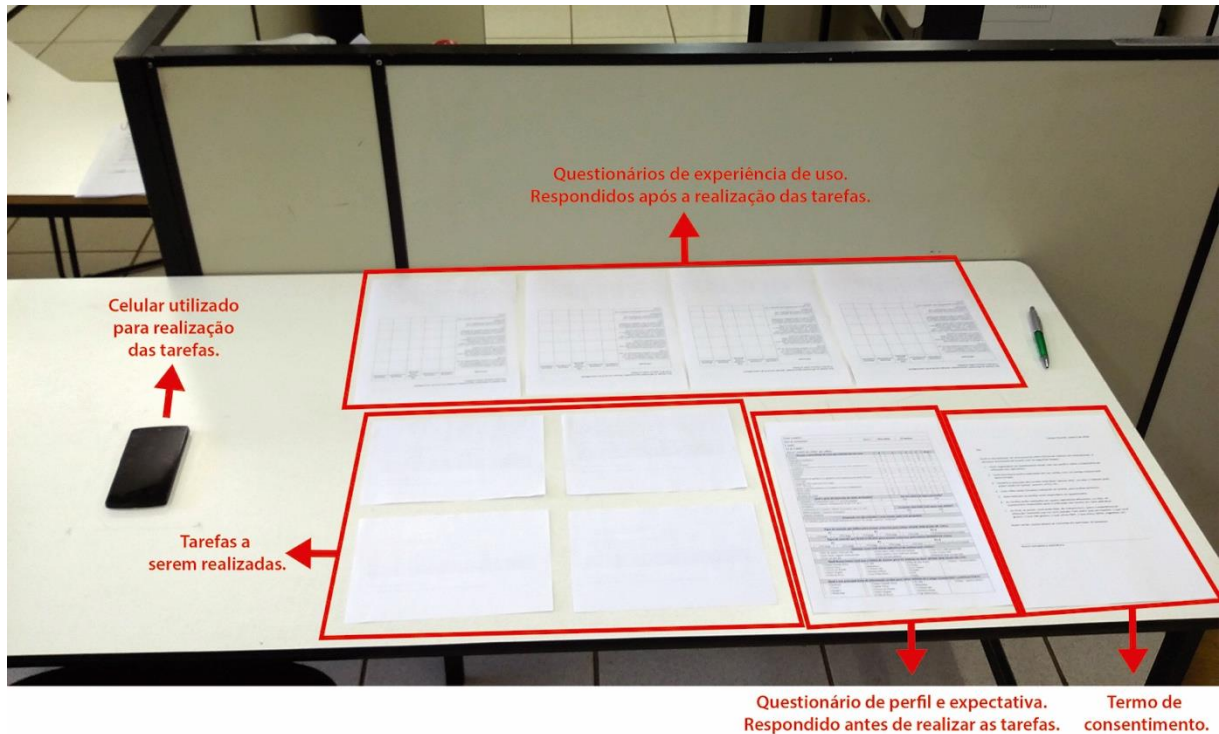
De acordo com Zeithaml (2014, p. 79), “satisfação é a avaliação do cliente para um produto ou serviço em termos de ele atender as expectativas e necessidades deste cliente”, é a manifestação da realização do cliente. Expectativa não é necessariamente o que o cliente espera receber, mas o que ele deseja receber. Além da realização, a autora afirma que satisfação pode ser relacionada a outros tipos de sentimentos como contentamento, prazer e encantamento.

Sá (2004) explica que os clientes, antes de utilizarem um serviço, tem expectativas em relação ao seu desempenho e, após o uso, comparam o nível de desempenho percebido com a expectativa que existia anteriormente. Essas expectativas variam, dependendo do cliente, e podem ser classificadas em níveis, de acordo com Zeithaml (2014, p. 53): a) expectativas mínimas dentro do tolerável - o mínimo de desempenho que o cliente aceita receber, b) expectativas aceitáveis, c) padrões baseados na experiência, d) expectativas normativas do tipo “deve ser” e, e) expectativas ou desejos ideais – o desempenho que o cliente acredita que deva receber.

A autora explica que entre os dois extremos existe a zona de tolerância do cliente. Caso o desempenho supere o serviço desejado - expectativas ou desejos ideais - existe o encantamento, a surpresa, e caso fique abaixo do adequado - expectativas mínimas dentro do tolerável - existe a frustração.

A aplicação da pesquisa seguiu as recomendações de Rocha e Baranauskas (2003): Preparação, Introdução, Teste e Sessão final. A Preparação do ambiente, dos equipamentos e questionários era feita antes que o participante da pesquisa chegasse (Figura 16), na Introdução era apresentado ao voluntário o funcionamento da pesquisa, ele lia as instruções e o termo de aceite e, se concordasse, assinava o documento (Apêndice A).

Figura 16 - Disposição dos questionários.



Fonte: Do autor.

Para o Teste o participante respondia inicialmente o questionário de perfil (Apêndice B) e de expectativa de uso dos aplicativos (Apêndice C). Os questionários eram respondidos essa única vez, antes dos usuários começarem a utilizar os aplicativos. A sequência de avaliação dos aplicativos e as tarefas a serem realizadas foram todas aleatórias: o usuário sorteava o aplicativo - puxando uma das folhas do questionário de experiência de uso (Apêndice D) dispostas sobre a mesa e que continha o nome do aplicativo no topo e, na sequência, sorteava a tarefa a ser realizada da mesma maneira, escolhendo uma das folhas sobre a mesa.

Ao terminar, sorteava uma nova tarefa, até que no cumprimento desse processo fossem realizadas as quatro tarefas no mesmo aplicativo. As tarefas a serem realizadas envolviam um cenário e um tempo previsto para execução (Figura 17), seguindo as indicações de Rocha e Baranauskas (2003).

Figura 17 - Tarefas a serem realizadas pelos participantes

Cenário	Tarefa a ser realizada	Tempo para execução da tarefa
<p>Enquanto esperava sua refeição, ouviu a conversa da mesa vizinha onde pessoas falavam sobre o momento da economia brasileira, taxa Selic, declarações do Copom, entre outros.</p> <p>Incomodado (a) por não saber sobre o assunto falado, resolveu buscar informações.</p>	<p>Localize onde estão as editorias.</p> <p>Leia notícias que lhe interessarem da editoria intitulada “Mercado” ou “Economia”</p>	Até 5 minutos.
<p>Você descobriu, nas festas de fim de ano, que uma amiga muito querida está grávida.</p> <p>Porém, com as notícias sobre o zika vírus e a microcefalia, você está preocupado (a) e decidiu obter mais informações sobre o assunto.</p>	<p>Leia notícias para saber mais sobre o zika Vírus.</p> <p>Compartilhe a notícia.</p>	Até 5 minutos.
<p>Você está de férias, o fim de semana está próximo, e um(a) grande amigo(a) está chegando para te visitar, mas você não sabe o que fazer, onde levá-lo(a).</p> <p>Você quer que a visita seja prazerosa, e decide levá-lo (a) a lugares bem legais e interessantes.</p>	<p>Se não estiver na página inicial, volte para a página inicial.</p> <p>Leia notícias sobre informações culturais.</p>	Até 5 minutos.
<p>Você vai encontrar um(a) pessoa que não vê há muito tempo, mas que é importante para você.</p> <p>Para saber sobre o que conversar com esse(a) pessoa você decide que precisa saber das novidades, saber o que está acontecendo no momento.</p>	<p>Navegue livremente pelo site / aplicativo lendo notícias do seu interesse.</p>	Até 10 minutos.

Fonte: Elaboração nossa

Enquanto os participantes executavam as tarefas, o tempo para realização era cronometrado e as principais dificuldades percebidas na utilização eram anotadas. Os usuários eram estimulados a verbalizarem dificuldades, mas poucos faziam e, para não interferir no

processo, não foi cobrada a verbalização. As anotações foram comparadas com os vídeos gravados para identificar as principais deficiências de usabilidade.

Posteriormente os dados sobre cumprimento da tarefa e tempo para realização da tarefa foram inseridos no *software* Microsoft Excel para mensurar e gerar dados dos indicadores propostos anteriormente - eficiência e eficácia.

Na Sessão final, como parte da **análise da Experiência do Usuário**, o participante respondia ao questionário de experiência de uso (Apêndice D) e percepção de uso das características do ciberjornalismo (Apêndice E), sorteados anteriormente. Terminado cada aplicativo - sorteio, realização das tarefas, preenchimento dos questionários - o processo se repetia até que os quatro aplicativos fossem avaliados pelo voluntário.

O questionário AttrakDiff respondido pelos participantes, tanto para expectativa quanto para experiência, foi traduzido para o português e entregue em papel.

A percepção do uso das características do ciberjornalismo foi realizada com um questionário que utiliza a escala Likert. Forte (2007) explica que a escala elenca geralmente cinco proposições para que o participante indique o nível de concordância.

A informação é complementada por Cunha (2007, p. 24) quando afirma que a escala tipo Likert “é composta por frases em que se pede ao sujeito que está a ser avaliado para manifestar o grau de concordância desde o discordo totalmente até ao concordo totalmente”.

Malhotra (2012) apresenta como vantagens a facilidade de construção e aplicação e o fato dos entrevistados entenderem rapidamente como preencher, o que permite a aplicação pessoalmente, por telefone, por correio ou em meio eletrônico.

Para cada item na escala é atribuída uma pontuação, e a análise dos resultados pode ser feita item por item ou por somatório. Normalmente o item “concordo totalmente” recebe a pontuação 5 e o item “discordo totalmente” a pontuação 1, mas a autora faz a ressalva que:

[...] para uma afirmação negativa, uma concordância traduz uma resposta desfavorável, enquanto, para uma afirmação positiva, a concordância representa uma resposta favorável. Conseqüentemente, uma resposta “concordo totalmente” a uma afirmação favorável e uma resposta discordo totalmente a uma afirmação desfavorável receberiam, ambas, o escore cinco. (MALHOTRA, 2012, p. 222)

A Tabela 18 demonstra como foi calculado o nível de concordância com a afirmação para a pesquisa. Soma-se a quantidade de respostas marcadas por item (A), depois soma-se os valores obtidos (T1). Multiplica-se a pontuação atribuída a cada item (P) pela quantidade de respostas marcadas em cada item (B), depois efetua-se a soma dos valores obtidos (T2).

Para se encontrar o nível de concordância com a afirmação, divide-se o valor encontrado em T2 por T1.

Tabela 18 - Exemplo de grau de concordância na escala Likert

VEÍCULO	O aplicativo utiliza recursos multimídia (áudio, vídeo, fotos, infográficos, etc.) em suas notícias, e o uso destes recursos me permitiram um melhor entendimento do que foi lido.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
(P) Pontuação atribuída	5	4	3	2	1
Participante 01					x
Participante 02		x			
Participante 03		x			
Participante 04		x			
Participante 05		x			
Participante 06		x			
Participante 07				x	
Participante 08	x				
Participante 09	x				
Participante 10					x
(A) = Quantidade de respostas	2	5	0	1	2
(T1) = Soma de A	10				
(B) = Pontuação Atribuída multiplicada pela Quantidade de Respostas	10	20	0	2	2
(T2) = Soma de B	34				
GRAU DE CONCORDÂNCIA (Divisão de T2 por T1)	3,4				

Fonte: Elaboração nossa

Como as afirmações utilizadas no questionário aplicado foram positivas o item “Concordo totalmente” recebeu pontuação 5 e o item “Discordo totalmente” recebeu pontuação 1. As afirmações intermediárias receberam pontuações 4, 3 e 2, conforme exemplo da Tabela 18.

A realização dos testes com os usuários ocorreu entre 15 de janeiro e 02 de fevereiro de 2016. Posteriormente os dados sobre percepção do uso das características do ciberjornalismo foram inseridos no *software* Microsoft Excel para geração dos resultados. Os dados dos questionários AttrakDiff - tanto o de expectativa, preenchido antes da realização das tarefas, quando o de experiência, preenchido após a realização das tarefas - foram inseridos na área *on-line* que a ferramenta disponibiliza.

Após a inserção dos dados - questionário de expectativa e de experiência para cada aplicativo - foram geradas as informações Portfólio de resultados, Diagrama de valores médios e Pares de palavras. Como as informações são geradas em inglês, foi feita a tradução para o português e os gráficos dos resultados foram reconstruídos utilizando o *software* Adobe Illustrator.

Demonstrada a maneira como aconteceu a seleção dos aplicativos utilizados e a seleção do público, apresentado o perfil dos participantes, evidenciados os equipamentos e espaços utilizados na aplicação da pesquisa e demonstrado como aconteceu a aplicação e tabulação, o capítulo seguinte apresentará os resultados obtidos.

4. RESULTADOS

4.1. CAMPO GRANDE NEWS

O aplicativo do Campo Grande News teve sua última atualização em maio de 2014. Apesar de estar avaliado com quatro estrelas (a maior pontuação é cinco estrelas) na loja Google Play, os últimos comentários são negativos (Figura 18), reclamando do travamento e dificuldade em sair do aplicativo.

Figura 18 - Tela do aplicativo “Notícias”, do Campo Grande News, na Google Play.



Fonte: Google Play⁹⁴.

No aparelho disponibilizado para o teste, por ter a versão 6.0 do sistema operacional *Android*, não foi possível a instalação do aplicativo. Foi testada a instalação em um celular mais antigo, com versão 4.0.4 do sistema operacional *Android*, mas os travamentos indicados nas avaliações se confirmaram. A solução encontrada foi utilizar a versão responsiva do *site*. Diz-se responsivo o *site* que se adapta automaticamente ao formato da tela do dispositivo utilizado pelo usuário, seja ele um *desktop*, *notebook*, *tablet* ou *smartphone*.

⁹⁴ Aplicativo “Notícias”, do Campo Grande News. Disponível em <<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.campograndenews.noticiasapp>>. Acesso em 12 fev. 2016

O Campo Grande News apresenta na parte superior da tela a marca gráfica da empresa, sobre um fundo verde. Abaixo, na cor laranja, fica o menu com as editorias⁹⁵. Na sequência, são apresentadas as últimas notícias, agrupadas por data: hora da notícia, fotografia, editoria e o título da notícia (Figura 19). Pode-se notar também a presença de propaganda entre as notícias.

Figura 19 - Tela inicial do Campo Grande News.



Fonte: Campo Grande News.

Como a quantidade de notícias exibidas por tela é limitada, ao final das páginas existem números (Figura 20), como um menu para navegação, para ir às outras páginas e ter acesso a outras notícias.

Figura 20 - Botões para navegação (troca de tela) no Campo Grande News.



Fonte: Campo Grande News.

⁹⁵ As editorias do Campo Grande News são: Capa, Cidades, Capital, Interior, Empregos, Política, Esporte, Rural, Economia, Meio Ambiente, Trânsito, Labo B, Jogo Aberto, Ampla Visão, De Olho na TV, Manoel Afonso, Em Pauta, Finanças e Investimentos, Veículos, TV News e Direto das Ruas.

As notícias são apresentadas da mesma maneira em todas as editorias. O modelo segue o padrão (Figura 21) exibindo, na sequência da parte superior para a parte inferior da tela, marca gráfica da empresa, menu com editorias, botões de compartilhamento, editoria, data e hora da publicação, título da notícia, jornalista responsável pela publicação, fotografia (quando existente), corpo da notícia, “Saiba Mais” (quando existente) e botões de compartilhamento.

Figura 21 - Apresentação das notícias no Campo Grande News



Fonte: Campo Grande News

Depois de anunciado o aplicativo de maneira geral, a seção a seguir apresentará os resultados da verificação das características do ciberjornalismo e a percepção dos usuários em relação a sua utilização.

4.1.1. Características do ciberjornalismo

A **hipertextualidade**, que segundo Palacios (2003) e Mielniczuk (2003) permite ao leitor construir os próprios caminhos da leitura oferecendo, por meio de hiperlinks, informações complementares relacionadas ao assunto, não é utilizada no corpo do texto das notícias apresentadas pelo Campo Grande News.

Como demonstrado na Figura 22, mesmo em matérias em que os hiperlinks aparecem quando se lê pelo *desktop*, no *smartphone* esses hiperlinks são omitidos.

Figura 22 - Campo Grande News - Apresentação da notícia no *desktop* e *smartphone*.

Conforme a publicação, a licitação foi homologada pelo prefeito **Alcides Bernal** em 23 de março deste ano e tem como objetivo a aquisição de de kit de material escolar considerando o sistema registro de preços, conforme a proposta vencedora.

O contrato com a empresa tem validade de 12 meses a partir da publicação da homologação. O valor total da licitação foi dividido em três lotes, com dois itens cada. No lote 1, são R\$ 2.029.160,76 para o item 1; e R\$ 507.317,58 para o item 2. No lote 2, são R\$ 1.477.964,40 ao item 1; e R\$ 369.491,10, ao item 2. No lote 3, R\$ 191.784,78 para o item 1; e R\$ 47.932,50 no item 2. Ao todo são R\$ 4.623.650,12.

O contrato é firmado com a Semad (Secretaria Municipal de Administração) e não com a Semed (Secretaria Municipal de **Educação**). Sempre que é questionado sobre a entrega do kit escolar, o prefeito diz que breve, que falta apenas alguns detalhes. Tudo indica que deve ser entregue antes do final do primeiro semestre.

Conforme a publicação, a licitação foi homologada pelo prefeito Alcides Bernal em 23 de março deste ano e tem como objetivo a aquisição de de kit de material escolar considerando o sistema registro de preços, conforme a proposta vencedora.

O contrato com a empresa tem validade de 12 meses a partir da publicação da homologação. O valor total da licitação foi dividido em três lotes, com dois itens cada. No lote 1, são R\$ 2.029.160,76 para o item 1; e R\$ 507.317,58 para o item 2. No lote 2, são R\$ 1.477.964,40 ao item 1; e R\$ 369.491,10, ao item 2. No lote 3, R\$ 191.784,78 para o item 1; e R\$ 47.932,50 no item 2. Ao todo são R\$ 4.623.650,12.

O contrato é firmado com a Semad (Secretaria Municipal de Administração) e não com a Semed (Secretaria Municipal de Educação). Sempre que é questionado sobre a entrega do kit escolar, o prefeito diz que breve, que falta apenas alguns detalhes. Tudo indica que deve ser entregue antes do final do primeiro semestre.

Fonte: Campo Grande News.

A hiperligação aparece na navegação pelas editorias do aplicativo (Figura 23), para ver imagens e vídeos (Figura 24), nos botões de compartilhamentos (Figura 26) e na seção “Saiba Mais” (Figura 27).

Figura 23 - Campo Grande News - Editorias



Fonte: Campo Grande News

Com o objetivo de comparar os resultados obtidos na verificação de utilização das características do ciberjornalismo com a percepção dos usuários sobre o uso destas, ao terminar de realizar todas as quatro tarefas no aplicativo os participantes respondiam a um questionário, indicando o nível de concordância com as afirmações apresentadas - as afirmações envolvem as características do ciberjornalismo.

A pergunta que mensurava a hipertextualidade questionava se os direcionamentos relacionados a notícias complementares do próprio veículo - também relacionada à característica memória - ou informações de *sites* externos ajudavam a entender melhor o que se estava lendo. Os resultados são apresentados na Tabela 19.

Tabela 19 - Campo Grande News - Hiperlinks

Campo Grande News	Os links disponibilizados, tanto para outras notícias (“leia mais”, “saiba mais”, “veja também” ou “notícias relacionadas”) quanto para <i>sites</i> externos, me ajudaram a entender melhor o que estava lendo.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	35,0%	30,0%	15,0%	15,0%	5,0%
Grau de concordância	3,8				

Chegou-se a um nível de concordância de 3,8, mesmo sem o Campo Grande News utilizar hiperlinks no corpo do texto da notícia. Tendo como base que um valor 3,0 indica indiferença ou neutralidade (não concordo e nem discordo) e que o 5,0 seria a total concordância, os valores apresentados demonstram que grande parte dos leitores (65%) entendeu como presente a característica e seu uso contribuiu para uma melhor compreensão do assunto.

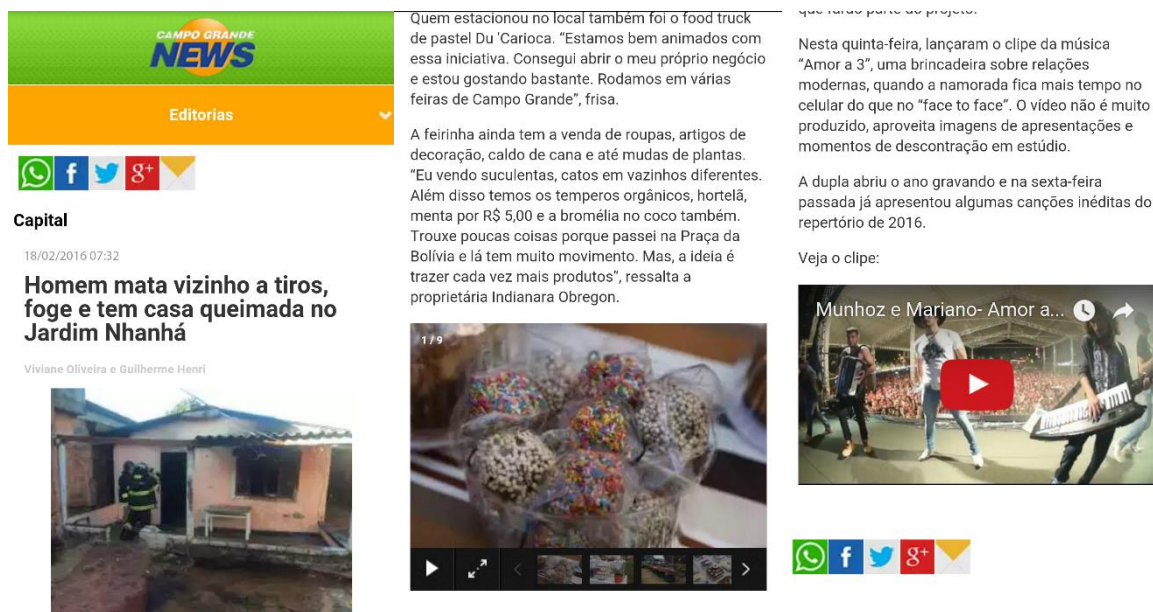
Das possibilidades oferecidas pela **convergência/multimedialidade**, o Campo Grande News constrói a narrativa jornalística utilizando texto, fotografia - podendo ser apenas uma fotografia ou um álbum de fotografias - e vídeo (Figura 24).

Os dois recursos mais utilizados pelo veículo são o texto e a fotografia. O vídeo - hospedado no canal do veículo no Youtube⁹⁶ ou na seção TV News⁹⁷ - está presente em algumas notícias. Tocando no vídeo é possível ampliá-lo para utilizar toda a tela do *smartphone* (tela cheia) para uma melhor visualização.

⁹⁶ Disponível em <<https://www.youtube.com/user/campograndenews1>>. Acesso em jan. 2016

⁹⁷ Disponível em <<http://www.campograndenews.com.br/tv-news>>. Acesso em jan. 2016

Figura 24 - Campo Grande News - Fotografia, álbum de fotografias e vídeo



Fonte: Campo Grande News

Relacionada à multimídia, a frase afirmava que o aplicativo utiliza recursos multimídia e que o uso destes recursos permite ao usuário um entendimento melhor do que foi lido. Os resultados são apresentados na Tabela 20.

Tabela 20 - Campo Grande News - Recursos multimídia

O aplicativo utiliza recursos multimídia (áudio, vídeo, fotos, infográficos, etc.) em suas notícias, e o uso destes recursos me permitiram um melhor entendimento do que foi lido.					
Campo Grande News	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	20,0%	30,0%	5,0%	25,0%	20,0%
Grau de concordância	3,1				

Fonte: Elaboração nossa.

Somando os que concordam e os que discordam, em algum grau, tem-se 50% dos leitores concordando e 45% discordando que a utilização dos recursos permitiu um melhor entendimento do que foi lido. Baseando-se no grau de concordância encontrado, que foi de 3,1 e nos valores percentuais das respostas, os resultados demonstram que a utilização das características foi percebida, mesmo que parcialmente, apenas pela metade dos participantes como um recurso para auxiliar o entendimento da notícia.

O Campo Grande News não oferece muitas formas de **interatividade** para o leitor. Em relação aos caminhos a serem percorridos na navegação, não existe muita opção já que as notícias não contam com hiperlinks e o local das fotografias e vídeos é escolhido pelo jornalista, restando apenas ao usuário decidir se acessará ou não o conteúdo multimídia.

Como forma de estimular os leitores a enviarem conteúdo, possibilitando assim que eles participem do processo de produção, o Campo Grande News tem o “Direto das Ruas”. Este estímulo é feito por *banners* animados ou por texto que estão inseridos nas notícias. No texto existe apenas um número de WhatsApp para envio de conteúdo; no *banner*, além do WhatsApp aparece também o *e-mail* da redação (Figura 25).

Figura 25 - Campo Grande News - *Banner* e texto ao final da notícia do “Direto das Ruas”.



Direto das Ruas - Esta sugestão foi enviada via aplicativo WhatsApp, pelo número (67) 9687-7598. Seja um colaborador do Campo Grande News enviando flagrantes, sugestões de matérias, notícias, fotos, áudios e vídeos, para o nosso canal **Direto das Ruas**.

Fonte: Campo Grande News

Também não existe a possibilidade de o usuário comentar as notícias diretamente no Campo Grande News, o que possibilitaria discussão entre leitores, inclusão ou alteração de conteúdo. Caso encontre algum erro, por exemplo, a relação com o jornalista terá que ser feita apenas pelo “Direto das Ruas”, já que o aplicativo não conta com uma área de “Fale Conosco”, ou “Contato”.

A interatividade entre os usuários é feita apenas por meio do compartilhamento de notícias. Em todas elas, no início e ao final, existem botões para compartilhamento (Figura 26), que pode ser feito por Whatsapp, Facebook, Twitter, Google Plus e *e-mail*.

Figura 26 - Campo Grande News - Botões para compartilhamento de conteúdo



Fonte: Campo Grande News

A frase do questionário para medir a percepção de interatividade afirmava que o aplicativo apresenta recursos para interação. Os resultados são apresentados na Tabela 21.

Tabela 21 - Campo Grande News - Recursos para interação

Campo Grande News	O aplicativo apresenta recursos para interação (link para comentários, links para qualificação da notícia lida, link para participação do leitor enviando fotos, vídeos ou sugestões de pauta).				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	35,0%	20,0%	15,0%	20,0%	10,0%
Grau de concordância	3,5				

Fonte: Elaboração nossa.

Somando os que concordam e os que discordam tem-se 55% dos leitores concordando, 30% discordando e 15% em posição de neutralidade em relação a proposição. O nível de concordância foi de 3,5. Novamente tendo como base que um valor 3,0 indica indiferença ou neutralidade (não concordo e nem discordo) e o valor 5,0 seria o ideal, os resultados demonstram percepção pouco acima da neutralidade dos recursos de interação.

O Campo Grande News não conta com qualquer forma de **personalização ou customização de conteúdo**. Não existe área de *login*, menu de configuração, não é possível priorizar conteúdos, receber notificações, alterar cor, tamanho de letra, entre outros.

A única opção de escolha existente é, pelo *smartphone*, utilizar o que o veículo denominou de “Versão Tradicional”, que é utilizar o *site* com o conteúdo sendo exibido como se a navegação estivesse acontecendo pelo *desktop* ou *notebook*. Porém, feita essa escolha, não existe uma opção para voltar à versão *mobile*.

Para conseguir esse resultado foi necessário acessar o navegador - no caso do *smartphone* usado o Google Chrome - entrar em “configurações”, “configurações do site,

“todos os sites”, encontrar o endereço do Campo Grande News e clicar na opção “limpar e redefinir”.

Para saber sobre a característica, o questionário afirmava que o aplicativo permite personalização, e exemplificava, entre parênteses, alguns tipos de personalização. Os resultados são apresentados na Tabela 22.

Tabela 22 - Campo Grande News - Personalização

Campo Grande News	O aplicativo permite personalização (ver somente uma editoria, alterar tamanho de letra, exibir ou não conteúdo multimídia, etc.).				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	25,0%	30,0%	0,0%	5,0%	40,0%
Grau de concordância	3,0				

Fonte: Elaboração nossa.

Mesmo o aplicativo não dispendo de formas de personalização ou customização de conteúdo e do grau de concordância encontrado ser de 3,0, neutro, 55% dos participantes concordaram, em algum grau, que o aplicativo permite personalização.

O resultado indica que a não-utilização dessa característica do ciberjornalismo pelo Campo Grande News não foi percebida por mais da metade dos leitores durante a utilização do aplicativo.

O uso da característica **memória** no Campo Grande News é limitado. O veículo oferece a opção “Saiba Mais” ao final de algumas notícias (Figura 27), fazendo ligação entre a notícia atual e notícias anteriores - relacionadas ao mesmo fato ou a fatos similares, e esta é a única maneira de recuperar informações. Não existe uma área ou botão para busca para recuperar informações anteriores.

Figura 27 - Campo Grande News - Saiba Mais



Fonte: Campo Grande News

A característica memória pode ser avaliada em duas perguntas utilizadas no questionário, a que estava relacionada à utilização de hiperlinks como “leia mais”, “saiba mais”, “veja também” ou “notícias relacionadas”, apresentados na Tabela 19, e no sistema de busca, apresentado na Tabela 23.

Como o Campo Grande News não utiliza hiperlinks no corpo das notícias e os respondentes da pergunta relacionada à hiperligação apresentaram um grau de concordância de 3,8, indicando que houve ajuda no entendimento do que foi lido, pode-se inferir que a utilização do “Saiba Mais” influenciou os 65% de respondentes que concordam com a afirmação.

Tabela 23 - Campo Grande News - Sistema de busca

Campo Grande News	O sistema de busca do aplicativo me permite encontrar informações com facilidade.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	15,0%	0,0%	15,0%	20,0%	50,0%
Grau de concordância	2,1				

Fonte: Elaboração nossa.

O Campo Grande News não tem sistema de busca. A procura por informações que não estão na página exibida acontece de forma manual, utilizando os botões de troca de página, exibidos na Figura 20, o que pode ter levado 3 participantes (15%) a concordarem com a afirmação.

A percepção da não-utilização de um sistema de busca pela maioria se refletiu no baixo nível de concordância encontrado (2,1) e nos 70% dos pesquisados que discordaram da afirmação que diz que o sistema de busca do Campo Grande News permite encontrar informações com facilidade.

Em relação à **Instantaneidade/atualização contínua**, O Campo Grande News já é iniciado exibindo as “Últimas Notícias” (Figura 28), apresentadas em ordem cronológica da mais atual para a mais antiga. Não está disponível, porém, esse item no menu que apresenta as editorias, caso exista o desejo de retornar é necessário voltar à página inicial - que pode ser feito de maneira simples, bastando um toque na logo do jornal exibida no topo de toda tela.

Figura 28 - Campo Grande News - Últimas notícias



Fonte: Campo Grande News

Não existe consenso sobre a atualização ideal em ciberjornais. Barbosa (2001), Palacios (2003) e Mielniczuk (2003) apontam que as notícias são produzidas e disponibilizadas à medida que algo novo acontece ou novas informações são recebidas. No Campo Grande News as notícias são atualizadas em intervalos aproximados de 10 minutos durante a semana e um pouco mais nos fins de semana, com atualizações em intervalos que ficam em torno de 20 minutos.

A última afirmação feita no questionário de percepção envolvia a característica instantaneidade ou atualização contínua. Os resultados do questionário são apresentados na Tabela 24.

Tabela 24 - Campo Grande News - Atualidade das notícias

Campo Grande News	As notícias apresentadas pelo aplicativo são atuais.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	60,0%	25,0%	10,0%	5,0%	0,0%
Grau de concordância	4,4				

Fonte: Elaboração nossa.

As respostas indicam que a característica foi percebida pelos leitores. Houve um alto grau de concordância, 4,4, e 85% dos entrevistados concordam, em algum nível, que as notícias apresentadas pelo aplicativo são atuais.

A percepção média da utilização das características do ciberjornalismo no Campo Grande News resultou em um grau de concordância de 3,4, pouco acima da neutralidade, como demonstrado na Tabela 25. A instantaneidade teve a maior percepção por parte dos utilizadores.

Tabela 25 - Campo Grande News - Percepção do uso das características do ciberjornalismo.

CARACTERÍSTICA	AFIRMAÇÃO	GRAU DE CONCORDÂNCIA
Multimedialidade	O aplicativo utiliza recursos multimídia [...]	3,1
Interatividade	O aplicativo apresenta recursos para interação [...]	3,5
Hipertextualidade	Os links disponibilizados [...]	3,8
Personalização	O aplicativo permite personalização [...]	3,0
Memória	Os links disponibilizados [...]	3,8
	O sistema de busca [...]	2,1
Instantaneidade	As notícias apresentadas [...]	4,4
Média		3,4

Fonte: Elaboração nossa.

Verificadas as características do ciberjornalismo no Campo Grande News e a percepção dos utilizadores em relação a elas, a seção seguinte apresentará os resultados do Teste de Avaliação de Usabilidade como forma de medir se essas características influenciam na Usabilidade do aplicativo.

4.1.2. Usabilidade

Para avaliação da Usabilidade dos aplicativos o procedimento adotado foi um Teste de Avaliação de Usabilidade, como detalhado no capítulo 3.

A ordem de exibição dos resultados no trabalho não corresponde, necessariamente, à ordem de realização das tarefas pelo participante pois, como visto anteriormente, as tarefas eram realizadas por sorteio. A exibição e a denominação como Tarefa 01, Tarefa 02, Tarefa 03 e Tarefa 04 têm como objetivo facilitar a estruturação da exibição dos resultados.

Os resultados da execução da Tarefa 01, localizar as editorias no aplicativo e ler notícias das editorias Mercado ou Economia, são exibidos na Tabela 26.

Tabela 26 - Execução da Tarefa 01 no Campo Grande News

TAREFA	Localize onde estão as editorias. Leia notícias que lhe interessarem da editoria intitulada “Mercado” ou “Economia”		
	Eficiência		Eficácia
INDICADOR	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	80,0%	20,0%	0:04:33

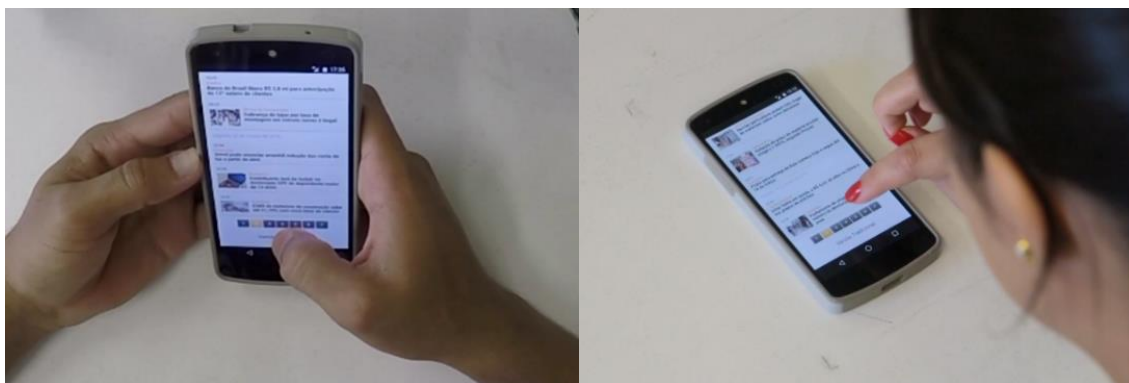
Fonte: Elaboração nossa.

O tempo médio para execução das tarefas foi de 4 minutos e 33 segundos, muito próximo do tempo estipulado na ficha que o participante recebia, que era de 5 minutos. Quatro pessoas (20%) não conseguiram cumprir a tarefa.

Todos os participantes que não completaram a tarefa encontraram com facilidade as editorias, mas tiveram dificuldades para encontrar as notícias específicas pois o cenário apresentado para as tarefas mencionava os termos “copom” e “taxa selic”.

O participante Daniel e Letícia (Figura 29) tentaram, por alguns minutos, encontrar manualmente as notícias, trocando de editoria e utilizando os botões de navegação no rodapé da página, mas não conseguiram encontrar a notícia que gostaria.

Figura 29 - Participantes Daniel e Letícia utilizando o aplicativo.



Fonte: Elaboração nossa.

Os participantes Eduardo e Núbia encontraram as editorias, leram os títulos das notícias da primeira página, trocaram de editoria, mas percebendo que teriam que fazer a procura manualmente, alterando as páginas e lendo os títulos das notícias, desistiram de continuar, mesmo ainda tendo tempo para realização da tarefa.

Os quatro participantes verbalizaram a dificuldade, reclamando da falta de uma ferramenta para buscar informações.

Os resultados da execução da Tarefa 02, ler e compartilhar notícias sobre o Zika Vírus, são exibidos na Tabela 27.

Tabela 27 - Execução da Tarefa 02 no Campo Grande News

TAREFA	Leia notícias para saber mais sobre o Zika Vírus. Compartilhe a notícia.		
	Eficiência		Eficácia
INDICADOR	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	85,0%	15,0%	0:04:18

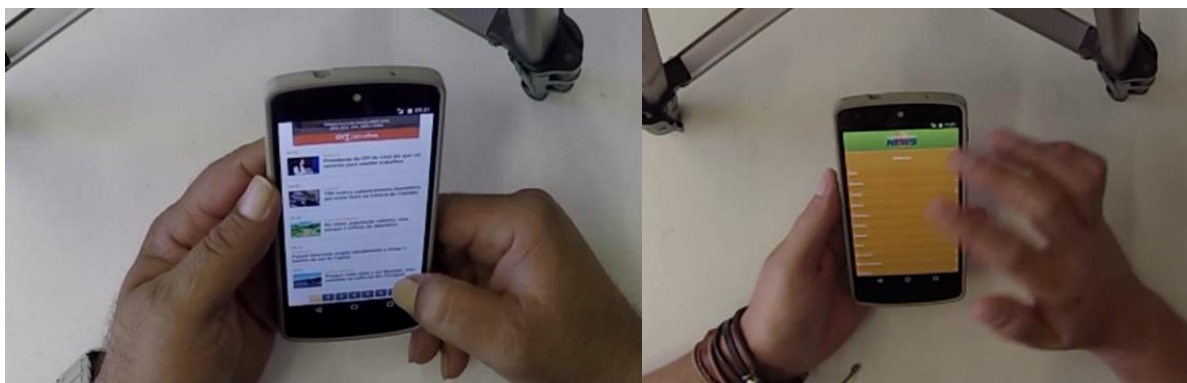
Fonte: Elaboração nossa.

O tempo médio para execução das tarefas foi de 4 minutos e 19 segundos, também próximo do tempo máximo estipulado na ficha que o participante recebia, que era de 5 minutos. Três pessoas (15%) não conseguiram cumprir a tarefa.

O participante Edson primeiro procurou as notícias mudando as páginas pelas ferramentas de troca de página disponível no fim da tela. Posteriormente, encontrou as editorias, mas buscou na editoria Cidades - não encontrando a notícia. Depois de um tempo trocando as páginas, desistiu.

O participante Luis também encontrou as editorias e procurou a editoria Saúde. Tocou na marca do Campo Grande News, no topo da tela, acreditando que seria um local para busca (verbalizou a ação). Foi para a editoria Meio ambiente e encontrou uma notícia sobre mutirão para eliminar focos da dengue, e entrou na notícia buscando notícias relacionadas (verbalizou a intenção). Depois de um tempo, desistiu.

Figura 30 - Participantes Edson e Luis utilizando o aplicativo.



Fonte: Elaboração nossa.

O participante José encontrou as editorias e procurou a editoria Saúde (verbalizou a intenção), que não foi encontrada. Foi para a editoria Capital e Cidades, também não encontrou a notícia. Utilizou o aplicativo por um tempo, trocando as páginas, mas reclamou da falta de um campo de busca e desistiu.

Os resultados da execução da Tarefa 03, voltar para a página inicial e ler notícias sobre informações culturais, são exibidos na Tabela 28.

Tabela 28 - Execução da Tarefa 03 no Campo Grande News

TAREFA	Se não estiver na página inicial, volte para a página inicial. Leia notícias sobre informações culturais.		
INDICADOR	Eficiência	Eficácia	
	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	85,0%	15,0%	0:04:14

Fonte: Elaboração nossa.

O tempo médio para execução das tarefas foi de 4 minutos e 14 segundos. Três pessoas (15%), os participantes Edson, José e Mayron não conseguiram cumprir a tarefa. Edson verbalizou que, como conhece o Campo Grande News, iria procurar diretamente no Lado B⁹⁸. Porém, não encontrou notícias que procurava, como agenda de shows. Procurou na editoria Capital, não encontrou, e procurou por uma editoria chamada Lazer (verbalizou a intenção). Informado que tinha atingido o tempo estipulado para realização da tarefa, desistiu.

José fez o mesmo caminho da tarefa anterior, procurando nas editorias. Procurou a editoria Cultura e como não encontrou, trocou de editoria, indo para Capital. Trocou de página uma vez, mas desistiu rapidamente. Mayron buscou notícias lendo os títulos na página inicial. Foi para a área das editorias, escolhendo De Olho na TV, depois Cidades. Voltou para a Capa, foi para as páginas 2, 3 e 4 lendo os títulos das notícias à procura da informação. Selecionando a editoria Capital, depois a editoria Em Pauta, e desistiu pois não conseguia encontrar a informação.

A Tarefa 04 solicitava que o participante utilizasse livremente o aplicativo lendo notícias que lhe interessassem, tendo como tempo limite 10 minutos. O objetivo era fazer com que o leitor explorasse o aplicativo para conhecer e encontrar recursos que talvez não tivesse percebido na realização das outras tarefas. Todos cumpriram a tarefa, com um tempo médio de 7 minutos e 3 segundos.

⁹⁸ O Lado B é uma área definida pelo próprio veículo como apresentando notícias sobre entretenimento e atualidades. Disponível em <<http://www.campograndenews.com.br/lado-b>>. Acesso em jan. 2015

Retirando a Atividade 04 da operação, já que era navegação livre, tem-se a informação que, em média, 83,3% dos participantes conseguiram cumprir as tarefas solicitadas dentro do prazo estipulado.

Como evidenciado na verificação das características do ciberjornalismo, feita anteriormente, a falta de um sistema de busca no Campo Grande News dificultou o cumprimento de algumas tarefas e foi a reclamação mais verbalizada pelos participantes. Mesmo entre os usuários que cumpriram todas as atividades, a grande dificuldade encontrada foi buscar informações.

Demonstrados os resultados do Teste de Avaliação de Usabilidade, a seção seguinte apresentará os resultados da análise da Experiência do Usuário.

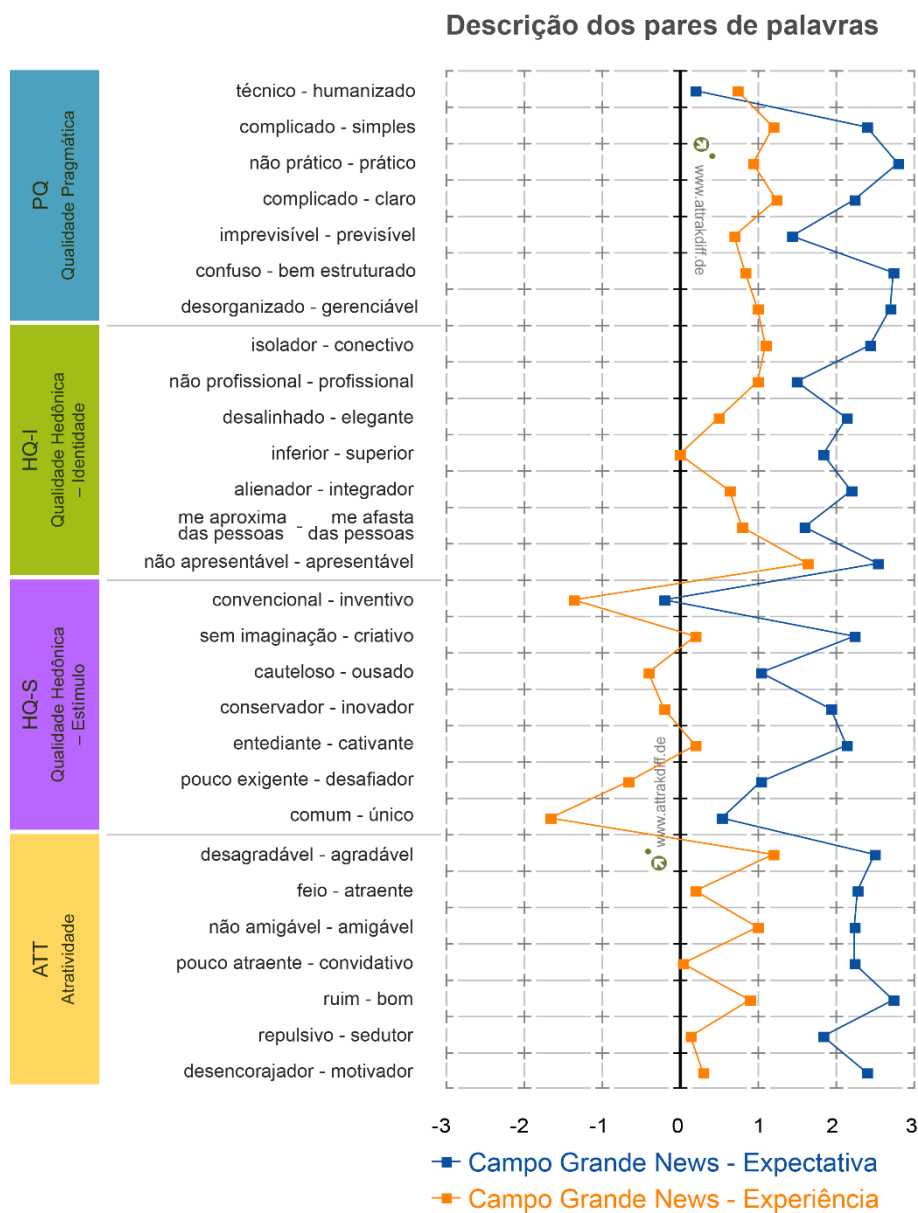
4.1.3. Experiência do Usuário

Conforme explicado no item 2.3.1, o AttraDiff trabalha com **Pares de palavras** em um diferencial semântico de sete níveis. Tendo o ponto central como pontuação 0, os valores posicionados à direita são pontuados como 1, 2 e 3, e os valores pontuados à esquerda como -1, -2 e -3.

A metodologia recomenda atenção para os pontos nas extremidades, pois são questões muito bem resolvidas ou críticas. O que se espera é que a maioria dos pontos esteja posicionada à direita da linha divisória, ou seja, apresente valores acima de 0 e, sempre que possível, próximos de 3.

A cor azul aponta os resultados do estudo em relação à expectativa e o laranja em relação à experiência de utilização. É possível perceber pelo Gráfico 3 que a linha formada pela ligação dos pontos azuis (expectativa) está posicionada mais à direita que a linha formada pela ligação dos pontos laranjas (experiência).

Gráfico 3 - Campo Grande News - Pares de palavras



Fonte: AttrakDiff⁹⁹, tradução nossa.

A diferença não indica um aplicativo ruim, pois a maioria dos pontos - com exceção dos pares de palavras que compõem a Qualidade Hedônica - Estímulo (HQ-S) - marcados na experiência está posicionada à direita da linha central.

⁹⁹ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

Pode-se dizer, pelo gráfico, houve o entendimento de um aplicativo simples, claro, apresentável e agradável. As maiores diferenças percebidas foram nos itens “não prático - prático”, “confuso - bem estruturado”, “desorganizado – gerenciável”, “inferior – superior”, “sem imaginação – criativo”, “entediante – cativante” e “ruim – bom”.

O **Portfólio de resultados** posiciona os valores médios - quadrados menores e mais escuros - das dimensões Qualidade Pragmática (PQ) e Qualidade Hedônica (HQ).

Os retângulos maiores e mais claros indicam a confiabilidade da resposta. Retângulos de confiança menores significam usuários com opiniões parecidas, retângulos maiores usuários com opiniões divergentes.

Quanto mais acima e à direita do portfólio os resultados estiverem posicionados, melhores são os resultados na dimensão Qualidade Hedônica e Qualidade Pragmática.

O Gráfico 4 apresenta o Portfólio de resultados do Campo Grande News. A expectativa dos usuários indicava um aplicativo desejado, com muitas qualidades hedônicas e pragmáticas. O retângulo de confiança pequeno também indicava uma similaridade de respostas.

A experiência indicou um aplicativo posicionado no quadrante “neutro”, muito próximo do quadrante “orientado para tarefa”, com menos qualidade hedônicas e pragmáticas do que as indicadas na expectativa. O retângulo de confiança maior indica uma um aumento das opiniões divergentes.

O posicionamento mais à direita horizontalmente indica resultados melhores na dimensão PQ (0,96) do que na dimensão HQ (0,13). Os resultados se justificam pelo alto percentual de usuários que conseguiram cumprir as tarefas, como demonstrado anteriormente.

Gráfico 4 - Campo Grande News - Portfólio de resultados



■ **Campo Grande News - Expectativa**

Qualidade Pragmática: 2,08 / Confiança: 0,20
Qualidade Hedônica: 1,65 / Confiança: 0,31

■ **Campo Grande News - Experiência**

Qualidade Pragmática: 0,96 / Confiança: 0,53
Qualidade Hedônica: 0,13 / Confiança: 0,41

Fonte: AttrakDiff¹⁰⁰, tradução nossa.

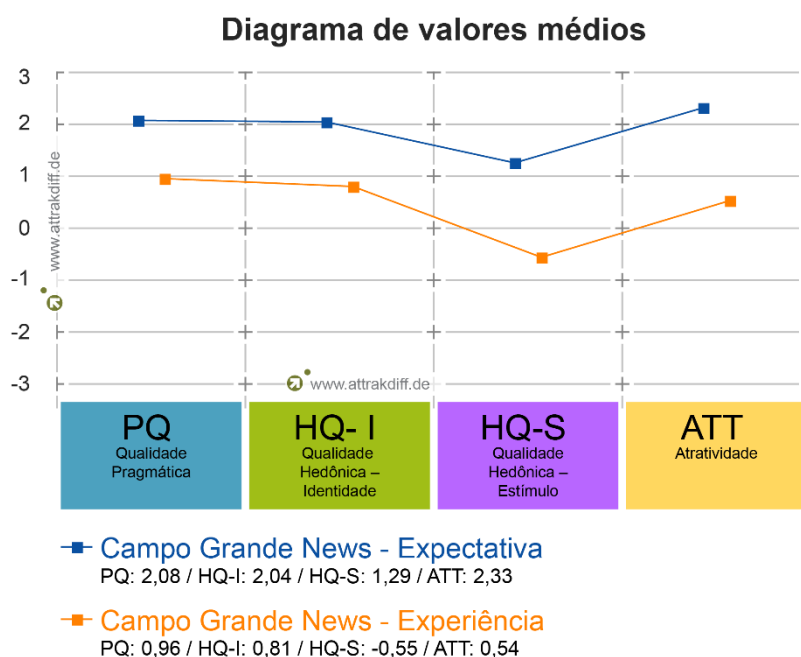
O **Diagrama de valores médios** (Gráfico 5) demonstra como os valores acima listados são distribuídos nas dimensões Qualidade Pragmática (PQ), Qualidade Hedônica - Identidade (HQ-I), Qualidade Hedônica - Estímulo (HQ-S) e Atratividade (ATT).

A Qualidade Pragmática (QP), que indica o grau de sucesso dos usuários no atingimento de objetivos, obteve pontuação 0,96 na experiência do usuário. O valor, posicionado acima de 0, indica que o aplicativo permite, de maneira geral, que o usuário cumpra os objetivos ao utilizar o aplicativo.

¹⁰⁰ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

Os dados da avaliação de Usabilidade comprovam a percepção. Excluindo-se a navegação livre, 83,3% dos participantes conseguiram concluir as tarefas utilizando o Campo Grande News, demonstrando a eficiência do aplicativo. A reclamação em comum foi a falta de uma ferramenta de busca.

Gráfico 5 - Campo Grande News - Diagrama de valores médios



Fonte: AttrakDiff¹⁰¹, tradução nossa.

A Qualidade Hedônica - Identidade (HQ-I), que indica o nível de identificação do usuário com o aplicativo, obteve pontuação 0,81 na experiência. O valor, também posicionado acima de 0, indica identificação do utilizador com o aplicativo.

Os pares de palavras nesta dimensão indicam que houve o entendimento de um aplicativo conectivo, profissional e apresentável. As maiores diferenças foram identificadas nos pares de palavras “desalinhado - elegante”, “inferior – superior”, “alienador – integrador”.

A Qualidade Hedônica - Estímulo (HQ-S), que indica até onde o aplicativo é percebido como original, interessante e estimulante, obteve pontuação de -0,55 na experiência. O valor posiciona o Campo Grande News como não estimulante.

¹⁰¹ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

Os pares de palavras indicam o entendimento de um aplicativo convencional e comum, e houve grande diferença na maioria dos pares de palavras entre expectativa e experiência, mas os itens com maior diferença foram justamente “convencional - inventivo” e “comum - único”.

Atratividade (ATT), que quantifica a atratividade do aplicativo para o usuário tendo como base a percepção de qualidade, obteve pontuação de 0,54 na experiência. Posicionado acima de 0, o valor indica, apesar de pequena, a atratividade do aplicativo.

O gráfico com pares de palavras indica um aplicativo agradável, amigável e bom. Os itens com maior diferença identificados foram “feio - atraente”, “pouco atraente – convidativo” e “desencorajador – motivador”.

De uma maneira geral a experiência do usuário com o aplicativo foi positiva, com valores acima de 0 nas dimensões Qualidade Pragmática, Qualidade Hedônica-Identidade e Atratividade. O pouco interesse e estímulo gerado pelo aplicativo se reflete na avaliação da Qualidade Hedônica-Estímulo, que recebeu nota negativa.

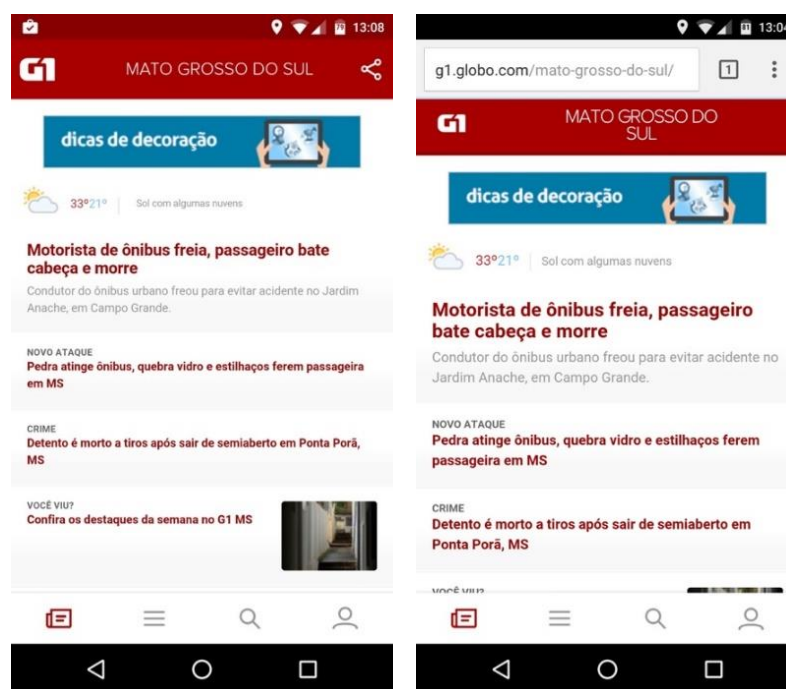
Outro ponto que merece atenção é a diferença entre os valores indicados na expectativa e os obtidos na experiência - houve diferença de mais de 1 ponto em todas as dimensões avaliadas no Campo Grande News. Quando a diferença é acentuada pode gerar frustração e desinteresse no utilizador.

4.2. G1 MS

Assim como aconteceu no Campo Grande News, o acesso pela versão responsiva do *site* foi a escolha para o G1 MS, pois existe apenas o aplicativo nacional e não é possível personalizá-lo para acessar diretamente a versão regional.

Como pode ser notado na Figura 31 a versão responsiva do *site* é muito semelhante ao aplicativo em estrutura de distribuição dos elementos visuais na tela e na forma de navegação.

Figura 31 - Tela do aplicativo e tela do *site* responsivo do G1 MS.



Fonte: G1 MS.

O G1 MS apresenta na parte superior da tela a marca gráfica, posicionada à esquerda, a identificação do estado centralizada.

A diferença entre o aplicativo e a versão responsiva no *site* é que no aplicativo existe no topo da tela, posicionado à direita, um botão para compartilhar o link para acesso regional. Abaixo do topo são exibidos um *banner* com propaganda e a previsão do tempo, e na sequência, as notícias destaque da região.

A primeira notícia exibida tem título e subtítulo. As notícias seguintes têm um “chapéu”, normalmente uma ou duas palavras, antes do título. Algumas notícias têm fotografias, que são posicionadas à direita do título. Fixo, no rodapé da página, existe um menu de navegação (Figura 32). As Últimas Notícias são exibidas na sequência, com título e subtítulo.

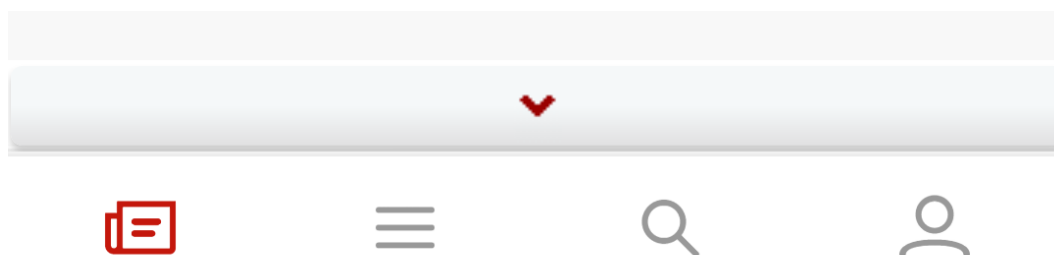
Figura 32 - Estrutura de apresentação de conteúdo na tela inicial do G1 MS.



Fonte: G1 MS.

A tela exibe um número limitado de notícias. Para ler mais notícias é preciso tocar no botão (o ícone é uma espécie de seta virada para baixo), exibido após a rolagem de tela e logo acima do menu de navegação (Figura 33).

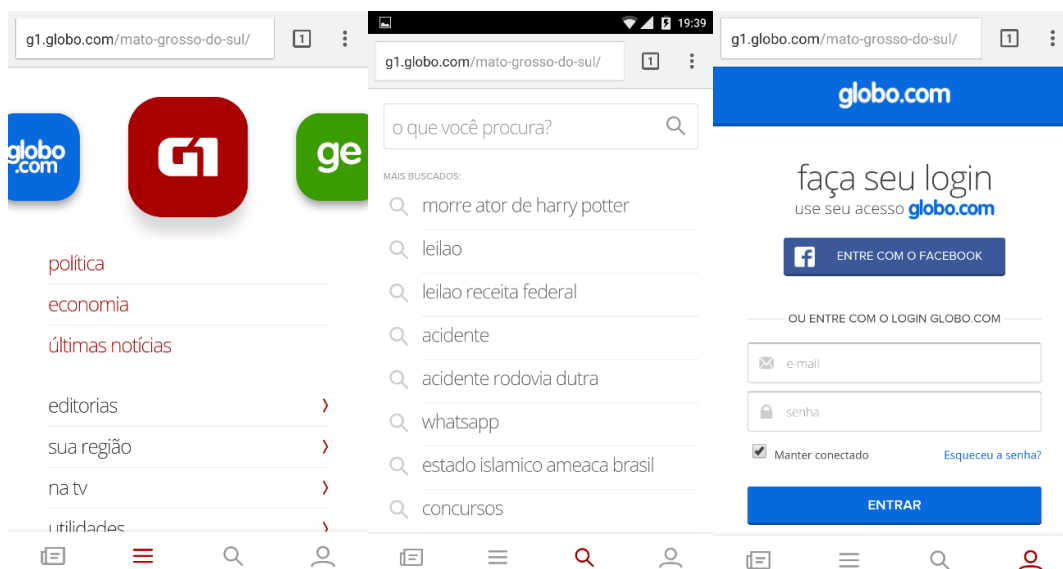
Figura 33 - Botão para exibir mais notícias e ícones do menu de navegação no G1 MS.



Fonte: G1 MS.

O menu de navegação (Figura 33) exibe quatro itens. Na sequência, da esquerda para a direita, o primeiro exibe as notícias (Figura 32), o segundo exibe as editorias (Figura 34), o terceiro a ferramenta de busca (Figura 34) e o quarto a opção para *login* (Figura 34).

Figura 34 - Editorias, Busca e Área de login no menu do G1 MS.



Fonte: G1 MS

A estrutura de exibição da notícia (Figura 35) segue, na sequência da parte superior para a parte inferior da tela, a estrutura: topo com marca gráfica da empresa e região, *banner* de propaganda, título da notícia, subtítulo da notícia, data e hora da publicação e da atualização (se houver), jornalista responsável, regional responsável pela publicação, fotografia (quando existente), corpo da notícia, vídeo (quando existente), botões de compartilhamento e “Saiba Mais” (quando existente).

Figura 35 - Notícia no G1 MS



Fonte: G1 MS

Depois de anunciado o aplicativo de maneira geral, a seção a seguir apresentará os resultados da verificação das características do ciberjornalismo e a percepção dos usuários em relação a sua utilização.

4.2.1. Características do ciberjornalismo

A **hipertextualidade** se faz presente no G1 MS tanto em hiperlinks inseridos no texto da notícia quanto no menu de navegação, nas opções do “Saiba Mais”, para ver fotografias ou vídeo e nos botões de compartilhamento.

Os hiperlinks também estão presentes no texto da notícia, destacados em vermelho (Figura 36), e levam a outras notícias relacionadas à notícia atual ou a tópicos do próprio G1 - não necessariamente ao G1 MS. Não foi encontrada a hipertextualidade com conteúdo externo.

Na pesquisa sobre percepção do uso das características do ciberjornalismo, o grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação à afirmação que mensurava a hipertextualidade são apresentados na Tabela 29.

Tabela 29 - G1 MS - Hiperlinks

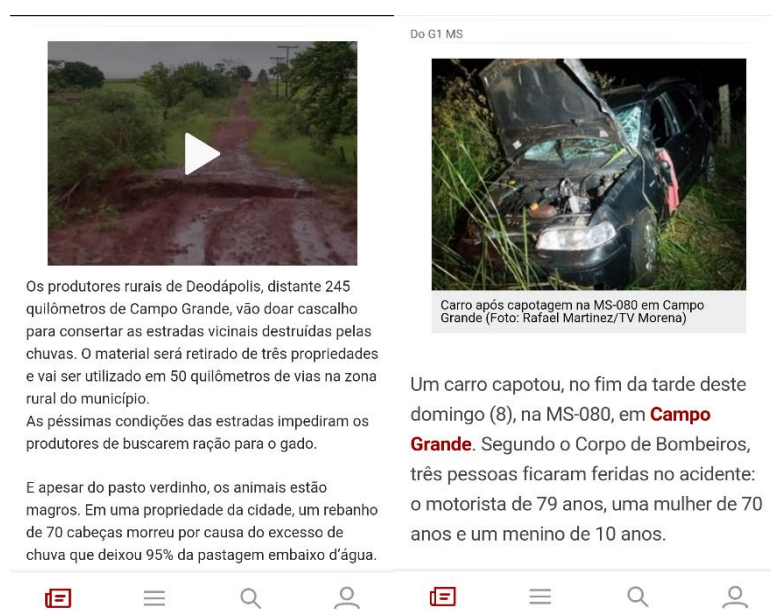
G1 MS	Os links disponibilizados, tanto para outras notícias (“leia mais”, “saiba mais”, “veja também” ou “notícias relacionadas”) quanto para sites externos, me ajudaram a entender melhor o que estava lendo.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	25,0%	30,0%	15,0%	30,0%	0,0%
Grau de concordância	3,5				

Fonte: Elaboração nossa.

O G1 MS obteve um grau de concordância com a afirmação de 3,5, com 55% concordando em algum nível e 30% discordando em algum nível. Mesmo apresentando hiperlinks no corpo de texto - recurso não utilizado no Campo Grande News, que obteve grau de concordância de 3,8 - a utilização das hiperligações não foi capaz de fazer com que o consumidor percebesse a combinação como um fator que muito contribui para o melhor entendimento da notícia lida.

Das possibilidades oferecidas pela **convergência/multimídia**lidade, o G1 MS constrói a narrativa jornalística utilizando texto, fotografias, áudio e vídeo (Figura 36). Os vídeos utilizados nas notícias não são exclusivos do ciberjornal, sendo produzidos para outros programas da TV Morena - afiliada da Rede Globo em Mato Grosso do Sul - ou enviados pelos leitores através do “Você no G1”. Clicando no vídeo é possível ampliá-lo para utilizar toda a tela do *smartphone* (tela cheia) para uma melhor visualização.

Figura 36 - Vídeo, fotografia e hiperlinks no G1 MS.



Fonte: G1 MS

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação à afirmação que mensurava a multimídia utilizada são apresentados na Tabela 30.

Tabela 30 - G1 MS - Recursos multimídia

G1 MS	O aplicativo utiliza recursos multimídia (áudio, vídeo, fotos, infográficos, etc.) em suas notícias, e o uso destes recursos me permitiram um melhor entendimento do que foi lido.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	55,0%	30,0%	10,0%	5,0%	0,0%
Grau de concordância	4,4				

Fonte: Elaboração nossa.

Observa-se que 85% das pessoas concordaram, em algum nível, que a utilização dos recursos multimídia permitiram um melhor entendimento do que foi lido. Mesmo que em alguns casos - como nos resultados exibidos após a realização de uma busca - os recursos multimídia não sejam exclusivos do G1 MS, o grau de concordância obtido de 4,4 indica que a utilização e a contribuição para o entendimento foi percebida pelos usuários.

No G1 MS a **interatividade** entre leitor e veículo ocorre de maneiras diversas. Com a utilização da multimidialidade e da hipertextualidade, a interatividade pode ocorrer durante a leitura da notícia, com o usuário escolhendo o caminho a ser seguido.

Apesar de não existir uma área “Fale Conosco” ou “Contato” para mandar *e-mail* ou acessar um *chat*, é possível comentar as notícias e enviar material para os jornalistas. Para comentar as notícias é necessário um cadastro prévio - com validação de *e-mail* e de linha do aparelho celular utilizado. Feito o cadastro, ao final da notícia estará disponível a opção de comentar.

São mostrados também, na sequência e independente do leitor estar cadastrado, os comentários feitos pelos leitores. É possível indicar se gostou, não gostou ou compartilhar os comentários de outras pessoas. (Figura 37).

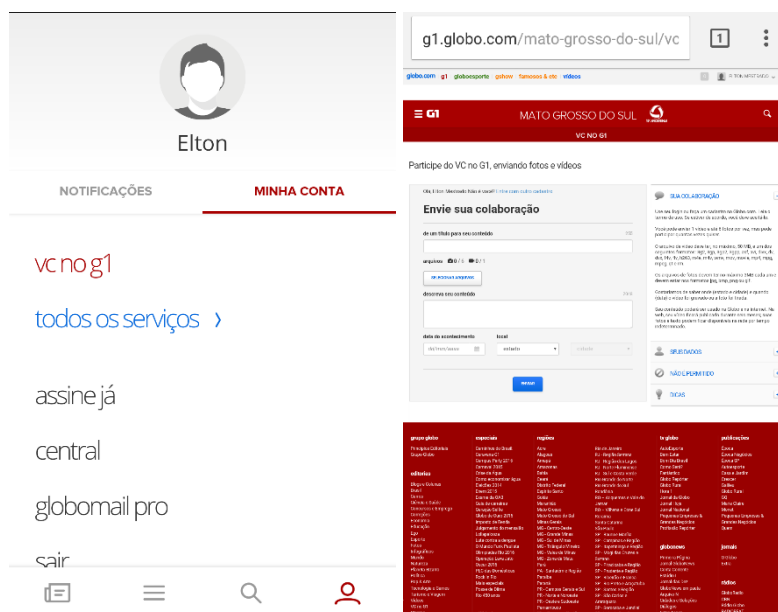
Figura 37 - G1 MS - Comentários



Fonte: G1 MS

Para enviar material para os jornalistas, existe o “Você no G1”. Acessado pelo botão inferior à direita, representado com um ícone semelhante a um rosto. Após um cadastro inicial, onde o serviço é adicionado à sua conta, é possível ao leitor enviar material em texto, imagem (até seis fotografias com tamanho máximo de 3MB cada uma) e vídeo (um vídeo com até 50MB) para a redação. Mesmo acessando pelo *smartphone* a tela para envio da colaboração não é adequada para o dispositivo, sendo exibida a mesma versão utilizada em *desktop* e *notebook* (Figura 38).

Figura 38 - Telas da área “Você no G1”



Fonte: G1 MS

O G1 MS permite a interação com outros leitores compartilhando conteúdo. Ao final de cada notícia existem botões para essa finalidade, e é possível compartilhar conteúdo no Facebook, Twitter, WhatsApp, Google Plus e Pinterest (Figura 39).

Figura 39 - Botões de compartilhamento no G1 MS



Fonte: G1 MS

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação à afirmação que mensurava a interatividade são apresentados na Tabela 31.

Tabela 31 - G1 MS - Recursos para interação

G1 MS	O aplicativo apresenta recursos para interação (link para comentários, links para qualificação da notícia lida, link para participação do leitor enviando fotos, vídeos ou sugestões de pauta).				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	30,0%	35,0%	15,0%	15,0%	5,0%
Grau de concordância	3,7				

Fonte: Elaboração nossa.

Obtém-se, como resultado da soma, 65% dos participantes concordando e 20% discordando, em algum nível. 15% optaram por se posicionar na neutralidade. O percentual, aliado ao grau de concordância 3,7 obtido, demonstra que o usuário teve a percepção da utilização dos recursos de interatividade.

Schwingel (2012) explica que a interatividade pode acontecer de diversas maneiras (usuário-ferramentas interativas, usuário-conteúdo, usuário-equipe de produção, usuário-usuário e conteúdo-conteúdo). Porém, mesmo com o G1 MS oferecendo mais possibilidades de interação que o aplicativo analisado anteriormente, o Campo Grande News, o usuário não teve essa percepção, e a diferença entre o grau de concordância entre os dois aplicativos nesta afirmação foi pequena.

Apesar do G1 MS solicitar cadastro para algumas atividades, ele não permite **personalização ou customização de conteúdo** de forma automática. Não é possível mudar cor, tipo ou tamanho de letra, escolher conteúdos para serem exibidos, nem mesmo utilizar geolocalização para exibir notícias regionais - um fator importante, já que o aplicativo é nacional.

O utilizador pode, no item do menu representado por três linhas horizontais dispostas na base da tela do aplicativo, escolher - com o gesto tátil de deslizar lateralmente a tela na parte superior - outros produtos como Globo.com, Globo Esporte, Gshow, Famosos & etc, Techtudo, Globo Play ou Globosat Play. É possível também acessar as editorias nacionais, definir sua região, ver programas de TV, blogs, jornais e revistas, entre outros (Figura 40).

Ao escolher a região e definir o estado de Mato Grosso do Sul, a escolha não fica salva, sendo necessário fazer novamente e de forma manual toda vez que o aplicativo é acessado.

Figura 40 - Escolha de produto Globo, editorias nacionais e região no G1 MS.



Fonte: G1 MS

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação à afirmação que mensurava a personalização são apresentados na Tabela 32.

Tabela 32 - G1 MS - Personalização

G1 MS	O aplicativo permite personalização (ver somente uma editoria, alterar tamanho de letra, exibir ou não conteúdo multimídia, etc.).				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	25,0%	20,0%	25,0%	10,0%	20,0%
Grau de concordância	3,2				

Fonte: Elaboração nossa.

O grau de concordância obtido pelo G1 MS foi de 3,2, com 45% dos participantes concordando e 30% discordando da afirmação. Assim como no Campo Grande News, mesmo o aplicativo não oferecendo opções para personalização ou customização de conteúdo, mais participantes concordaram do que discordaram da afirmação. No G1 MS, porém, mais pessoas se posicionaram de maneira neutra, 25%.

Silva Junior (2000) afirma que a personalização é uma das grandes possibilidades do ciberjornalismo. No caso do G1 MS, que conta apenas com o aplicativo nacional, a personalização - escolher exibição de notícias relacionadas ao Mato Grosso do Sul na tela inicial, por exemplo - seria um fator importante.

Em relação à **memória**, as notícias oferecem, em hiperlinks inseridos no texto, a opção de recuperar notícias anteriores. Ao final de cada notícia existe também a opção “Saiba Mais” (Figura 41), apresentando notícias relacionadas à que está sendo lida.

Figura 41 - Saiba mais, no G1 MS



Fonte: G1 MS

Existe a opção de busca, mas ela apresenta resultados nacionais, e não existe uma busca avançada que restrinja os resultados apresentados (Figura 42). Existe a opção de filtrar os resultados por tipo de informação - Todos, Notícias, Vídeos ou Fotos, mas caso seja necessária uma restrição diferente da busca - a geográfica, por exemplo, ela deve ser indicada no termo buscado.

Além de não serem geograficamente limitados, os resultados da busca também não mostram apenas itens do G1, elencando notícias de diversos produtos da Globo, como programas de TV e telejornais.

Figura 42 - Resultado de busca do termo “zika” no G1 MS



Fonte: G1 MS

A característica memória envolve, dentre outras ações, a recuperação de informações anteriormente registradas e armazenadas, e os dados exibidos na Tabela 29 fazem parte da avaliação de percepção da característica.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação à afirmação que mensurava o sistema de busca são apresentados na Tabela 33.

Tabela 33 - G1 MS - Sistema de busca

G1 MS	O sistema de busca do aplicativo me permite encontrar informações com facilidade.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	25,0%	20,0%	0,0%	30,0%	25,0%
Grau de concordância	2,9				

Fonte: Elaboração nossa.

O grau de concordância de 3,5 obtido na mensuração da utilização de hiperlinks (Tabela 29) para outras notícias indicou que houve percepção da característica e contribuição para o entendimento das notícias lidas.

A busca - outra maneira de recuperar informações - é de fácil acesso e de fácil identificação no G1 MS, pois fica localizada fixamente no rodapé da tela e utiliza como ícone uma lupa, normalmente associada à busca em aplicativos e *sites*. Como mencionado, o sistema de busca não restringe os resultados, e como em uma das tarefas os usuários buscavam informações regionais e essa limitação atrapalhou a execução da tarefa, pode justificar o grau de concordância de 2,9 obtido, com mais pessoas discordando (55%) do que concordando (25%) com a afirmação.

Ao observar a **Instantaneidade/atualização contínua** no G1 MS, percebe-se que as notícias destaque, geralmente oito, são as primeiras a serem exibidas. Somente após essas notícias estão disponíveis as “últimas notícias”, geralmente dez, exibidas em ordem cronológica da mais recente para a mais antiga.

Na tela inicial não é possível ver além das oito notícias destaque e das dez últimas notícias - não existe a opção para uma segunda tela com notícias, por exemplo. Existe uma seção “últimas notícias” (Figura 40) que pode ser acessada pelo menu inferior, mas ela apresenta notícias nacionais, não regionais, e não existe nenhuma opção para restringir os resultados.

Não foi percebida uma constância na publicação de notícias no G1 MS. A atualização é feita de maneira mais irregular se comparada ao Campo Grande News, por exemplo. Os intervalos entre as publicações de notícias variam de poucos minutos a até mais de duas horas.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação a afirmação que mensurava a instantaneidade/atualização contínua são apresentados na Tabela 34.

Tabela 34 - G1 MS - Atualidade das notícias

G1 MS	As notícias apresentadas pelo aplicativo são atuais.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	70,0%	10,0%	5,0%	15,0%	0,0%
Grau de concordância	4,4				

Fonte: Elaboração nossa.

Apesar de não haver uma regularidade tão rigorosa quanto a do Campo Grande News, as notícias foram percebidas como atuais pelos utilizados, com um grau de concordância de 4,4 e 80% dos respondentes concordando com a afirmação.

A percepção média da utilização das características do ciberjornalismo no G1 MS resultou em um grau de concordância de 3,7, como demonstrado na Tabela 35. As características multimídia e instantaneidade obtiveram os graus de concordâncias mais altos e o sistema de busca, mais baixo.

Tabela 35 - G1 MS - Percepção do uso das características do ciberjornalismo

CARACTERÍSTICA	AFIRMAÇÃO	GRAU DE CONCORDÂNCIA
Multimídia	O aplicativo utiliza recursos multimídia [...]	4,4
Interatividade	O aplicativo apresenta recursos para interação [...]	3,7
Hipertextualidade	Os links disponibilizados [...]	3,5
Personalização	O aplicativo permite personalização [...]	3,2
Memória	Os links disponibilizados [...]	3,5
	O sistema de busca [...]	2,9
Instantaneidade	As notícias apresentadas [...]	4,4
Media		3,7

Fonte: Elaboração nossa.

Verificada a utilização das características do ciberjornalismo no G1 MS e a percepção dos utilizadores em relação a elas, a seção seguinte apresentará os resultados do Teste de Avaliação de Usabilidade como forma de medir se essas características influenciam na Usabilidade do aplicativo.

4.2.2. Usabilidade

Os resultados da execução da Tarefa 01 são exibidos na Tabela 36.

Tabela 36 - Execução da Tarefa 01 no G1 MS

TAREFA	Localize onde estão as editorias. Leia notícias que lhe interessarem da editoria intitulada “Mercado” ou “Economia”		
	Eficiência		Eficácia
INDICADOR	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	90,0%	10,0%	0:05:02

Fonte: Elaboração nossa

O tempo médio para execução das tarefas foi de 5 minutos e 2 segundos. Duas pessoas (10%) não conseguiram cumprir a tarefa.

O participante Edson achou as editorias, selecionando Economia, Mercados, Notícias e cotações. Essa opção exibe a versão *desktop* do *site*, não a responsiva, o que fez Edson retornar. O usuário ainda procurou as notícias na editoria Economia, selecionou Mídia e Marketing e novamente em Economia, selecionou Primeira página. Não encontrou a informação que precisava e desistiu.

Wesley buscou cumprir a tarefa com a realização de uma busca pela ferramenta do G1 MS. Buscou o termo “taxa Selic”, e o aplicativo apresentou lentidão na exibição das respostas. Vendo os resultados, não se interessou. Buscou então os termos “taxa selic o que é” e “declaração do copom” e novamente o termo “taxa selic”. Em nenhum dos resultados de busca encontrou a informação que procurava e desistiu após quase 4 minutos de utilização.

Os resultados da execução da Tarefa 02 são exibidos na Tabela 37.

Tabela 37 - Execução da Tarefa 02 no G1 MS

TAREFA	Leia notícias para saber mais sobre o zika vírus. Compartilhe a notícia.		
	Eficiência		Eficácia
INDICADOR	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	75,0%	25,0%	0:04:11

Fonte: Elaboração nossa

O tempo médio para execução das tarefas foi de 4 minutos e 11 segundos. Cinco pessoas (25%) não conseguiram cumprir a tarefa.

Camila buscou o termo “zika vírus” pela ferramenta de busca. Deslizou a tela procurando títulos que interessavam. Selecionou uma notícia, mas ao descobrir que era um vídeo, não quis assistir. Retornou e continuou deslizando a tela em buscas de seu interesse. Foi até o fim da página e tocou no ícone para ir à próxima página dos resultados de busca. Selecionou outra notícia e abriu um vídeo do Globo Play. Resolver assistir ao vídeo e tocou na parte inferior para assistir o vídeo em tela cheia. Como o vídeo exibido apresentava uma série de informações não relacionadas ao assunto antes de iniciar a parte que lhe interessava, voltou e selecionou outra notícia, um outro vídeo. Não encontrando o que procurava, desistiu.

Cílineu também iniciou o processo com uma busca pelo termo “zika vírus”, utilizando a ferramenta disponível no G1 MS. Selecionou uma notícia, um vídeo, mas preferiu não assistir. Continuou deslizando a tela para baixo e lendo os títulos apresentados da lista de resultado. Achou uma notícia que lhe interessou pelo título, ao selecionar foi direcionado para um vídeo da Globo Play, que assistiu. Não conseguiu, porém, encontrar o local para compartilhar a notícia.

Edson procurou notícias relacionadas na página inicial, mas não encontrou. Acessou as editorias e selecionou Mundo. Encontrou uma notícia que falava do Zika Vírus na Austrália, verbalizou que gostaria de encontrar informações do estado e não leu a notícia. Voltou nas editorias e selecionou “Utilidades”. Deslizou a tela em busca de notícias, mas não encontrou e desistiu. O usuário não conseguiu encontrar a ferramenta de busca.

Eduardo procurou, deslizando a tela, notícias apresentadas na tela inicial do aplicativo, e não encontrou. Utilizou a ferramenta de busca com o termo “zika”. Selecionou um resultado, mas a notícia o levou para o *site* do Bem Estar. Verbalizou que tinha saído do aplicativo G1 MS e gostaria de encontrar resultados de Mato Grosso do Sul. Voltou para os resultados e deslizou a tela buscando notícias regionais. Depois de algumas tentativas verbalizou que não era fácil realizar a tarefa porque a ferramenta não permite restringir os resultados da busca, e desistiu.

José foi diretamente para a ferramenta de busca, utilizando o termo “zika vírus”. Selecionou a primeira notícia exibida, e leu. Voltou e realizou uma busca com o termo “zika

vírus gestante”. Acessou uma notícia, que era um vídeo do TEM Notícias - 1ª Edição. Assistiu ao vídeo, mas não conseguiu encontrar local para compartilhamento.

Os resultados da execução da Tarefa 03 são exibidos na Tabela 38.

Tabela 38 - Execução da Tarefa 03 no G1 MS

TAREFA	Se não estiver na página inicial, volte para a página inicial. Leia notícias sobre informações culturais.		
INDICADOR	Eficiência		Eficácia
	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	45,0%	55,0%	0:04:41

Fonte: Elaboração nossa

O tempo médio para execução das tarefas foi de 4 minutos e 41 segundos. Do total, 11 pessoas (55%) não conseguiram cumprir a tarefa.

A maioria dos participantes tentou utilizar o recurso da busca para cumprir a tarefa. Camila, Daniel, Haroldo, José, Luciane, Luis, Mayron, Nubia buscaram os termos “agenda cultural”, “agenda cultural campo grande”, “agenda cultural ms”, “bar campo grande”, “cinema campo grande”, “cinema em campo grande ms”, “cultura campo grande”, “eventos culturais no ms”, “entretenimento”, “entretenimento campo grande”, “entretenimento campo grande ms”, “g1 ms espaço cultural”, “g1 ms cultura”, “programação cultural em campo grande”, “programação cultural no ms”, “programas”, “programas culturais” e “shows”.

As maiores dificuldades encontradas e verbalizadas por alguns dos participantes foram a impossibilidade de exibir somente resultados regionais e os resultados de busca imprecisos, exibindo, por exemplo, show em Cuiabá quando se buscou o termo “cultura campo grande”.

As participantes Edyelk, Leticia, Luciane e Thaila utilizaram também o caminho das editorias, selecionando editoria Pop & Arte e Agenda de Shows, que exibiu somente resultados nacionais, ou Sua Região, Mato Grosso do Sul, Agenda de Shows, que não exibiu resultados. A Agenda de Shows exibida é a versão *desktop*, não a responsiva.

A Tarefa 04 solicitava que o participante utilizasse livremente o aplicativo lendo notícias que lhe interessassem, tendo como tempo limite 10 minutos. Todos cumpriram a tarefa, com um tempo médio de 7 minutos e 16 segundos.

Retirando a Atividade 04 da operação, já que era navegação livre, tem-se a informação que, em média, 70% dos participantes conseguiram cumprir as tarefas solicitadas dentro do prazo estipulado.

Os participantes que verbalizaram suas dificuldades, em sua maioria apontaram dois problemas que apareceram de forma recorrente: a demora para o carregamento das páginas e a confusão entre o G1 MS, o G1 nacional e outros produtos Globo.com.

A segunda dificuldade pode ser percebida principalmente em dois momentos: quando tocavam no botão à esquerda no menu inferior - exibição de notícias - e eram direcionados para o G1 nacional, e quando utilizavam a ferramenta de busca e recebiam resultados diversos e imprecisos, influenciando diretamente no cumprimento das tarefas.

Demonstrados os resultados do Teste de Avaliação de Usabilidade, a seção seguinte apresentará os resultados da análise da Experiência do Usuário.

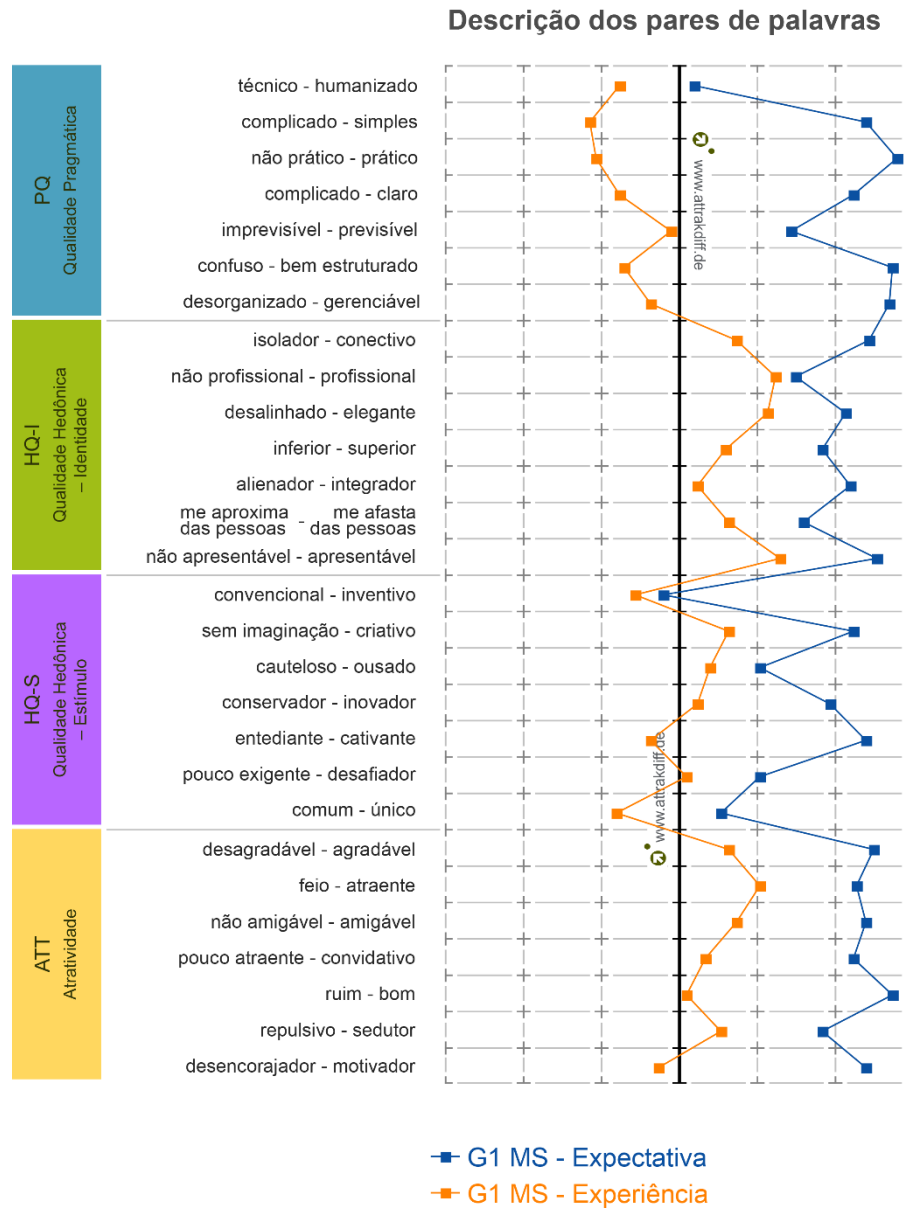
4.2.3. Experiência do Usuário

Assim como no Campo Grande News, percebe-se no Gráfico 6 que a linha formada pela ligação dos pontos azuis, que representam a expectativa, está posicionada mais à direita que a linha formada pela ligação dos pontos laranja, que representam a experiência do usuário.

O gráfico indica que algumas dimensões avaliadas merecem atenção, como a Qualidade Pragmática (PQ), que apresenta todos os pontos localizados à esquerda da linha central e a Qualidade Hedônica - Estímulo (HQ-S), que apresenta três pontos localizados à esquerda.

Observando as indicações posicionadas mais à esquerda, o aplicativo foi percebido negativamente como sendo técnico, complicado, não prático, confuso, convencional, comum e desencorajador. As percepções positivas foram profissional, elegante, apresentável e atraente.

Gráfico 6 - G1 MS - Pares de palavras



Fonte: AttrakDiff¹⁰², tradução nossa.

O **Portfólio de resultados** (Gráfico 7) posiciona os valores médios das dimensões e a confiabilidade das respostas dos participantes. O quadrado azul, menor e mais escuro, significa que a expectativa dos usuários era um aplicativo desejado, com muitas qualidades hedônicas e pragmáticas, e o retângulo azul mais claro, um pouco maior, respostas similares.

¹⁰² Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

Gráfico 7 - G1 MS - Portfólio de resultados



■ G1 MS - Expectativa

Qualidade Pragmática: 2,08 / Confiança: 0,20
Qualidade Hedônica: 1,67 / Confiança: 0,31

■ G1 MS - Experiência

Qualidade Pragmática: -0,69 / Confiança: 0,63
Qualidade Hedônica: 0,40 / Confiança: 0,48

Fonte: AttrakDiff¹⁰³, tradução nossa.

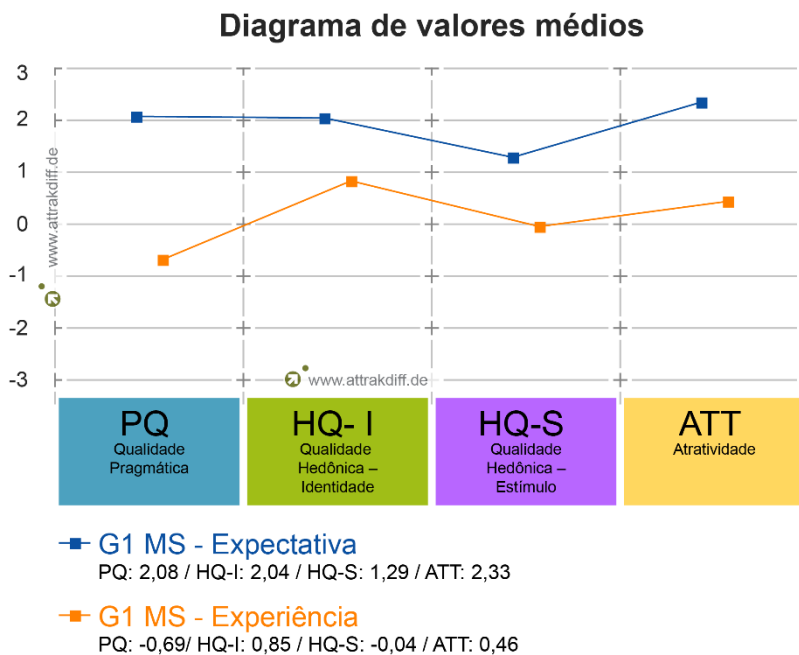
A experiência posicionou os valores médios do aplicativo no quadrante “neutro”, mais deslocado para a esquerda indicando percepção de menos qualidades pragmáticas (-0,69) do que hedônicas (0,40), ambas menores do que a expectativa que o usuário tinha.

O retângulo de confiança maior da experiência significa aumento de opiniões divergentes, principalmente na dimensão Qualidade Pragmática (PQ), já que está mais horizontalizado, diferente da expectativa, onde o retângulo está mais verticalizado, indicado divergências na Qualidade Hedônica.

¹⁰³ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

O **Diagrama de valores médios** distribui os valores médios atribuídos pelos participantes nas dimensões Qualidade Pragmática (PQ), Qualidade Hedônica - Identidade (HQ-I), Qualidade Hedônica - Estimulo (HQ-S) e Atratividade (ATT).

Gráfico 8 - G1 MS - Diagrama de valores médios



Fonte: AttrakDiff¹⁰⁴, tradução nossa.

A Qualidade Pragmática (PQ) obteve pontuação de -0,69. Essa dimensão indica o grau de sucesso no atingimento dos objetivos e o resultado, abaixo de 0, merece atenção dos desenvolvedores pois indica que o usuário não consegue cumprir os objetivos ao utilizar o G1 MS.

Os pares de palavras indicam grande diferença nos itens complicado-simples, não prático-prático, confuso-bem estruturado, desorganizado-gerenciável, ruim-bom, desencorajador-motivador.

A Qualidade Hedônica - Identidade (HQ-I), que indica o nível de identificação do leitor com o aplicativo, obteve pontuação 0,85, indicando que, apesar de pequena, houve

¹⁰⁴ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

identificação. O item que mais apresentou diferença foi alienador-integrador. A palavra-chave profissional ficou muito próxima na experiência do que foi marcado na expectativa.

A Qualidade Hedônica Estímulo (HQ-S), que mensura se o aplicativo é original, interessante e estimulante obteve pontuação -0,04. Próximo de 0, o valor central, o G1 MS foi percebido como não estimulante, com os extremos do lado esquerdo do gráfico apresentando palavras como convencional, comum e entediante.

A Atratividade (ATT), que indica quanto o aplicativo é atrativo para o usuário, obteve pontuação 0,46, indicando pequena atratividade. Entre a expectativa e a experiência houve diferença de mais de um ponto entre seis dos sete pares de palavras que avaliam a atratividade, e o item desencorajador foi o posicionado mais à esquerda do gráfico nessa dimensão.

Apesar da pequena Atratividade obtida, principalmente pelo valor positivo da dimensão Qualidade Hedônica-Identidade, a Experiência do Usuário no G1 MS foi, nas dimensões Qualidade Pragmática e Qualidade Hedônica-Estímulo, negativa.

Em relação a dimensão Qualidade Hedônica-Estímulo, o valor ficou próximo de 0, indicando neutralidade. O que se espera de um aplicativo é que ele seja estimulante, para que o leitor o utilize mais vezes, mas o valor neutro não pode ser considerado grave.

A dimensão Qualidade Pragmática merece atenção. Ela teve quase todos os valores posicionados com notas abaixo de 0, indicando aos desenvolvedores que os utilizadores sul-mato-grossenses que participaram da pesquisa não conseguem realizar tarefas simples no aplicativo.

A comparação entre os valores médios indicados na expectativa e os obtidos na experiência deixa claro que o G1 MS precisa observar com mais cuidado os utilizadores sul-mato-grossenses. Houve diferença de mais de 1 ponto nas dimensões Qualidade Hedônica-Identidade e Qualidade Hedônica-Estímulo, de quase 2 pontos na Atratividade e de quase 3,0 pontos na Qualidade Pragmática. A diferença acentuada gera frustração e desinteresse no utilizador.

4.3. FOLHA DE S. PAULO

Anunciado como uma versão temporária, o aplicativo da Folha de S. Paulo teve sua última atualização em julho de 2015. Avaliado com a nota 3,7 do total de 5 possíveis na Google Play, o aplicativo tem mais de 100 mil instalações (Figura 43).

Figura 43 - Folha de S. Paulo na Google Play

NOVIDADES

Versão temporária do aplicativo da Folha. Um novo aplicativo totalmente reformulado será lançado nos próximos meses. Continue recebendo notificações com os principais acontecimentos do noticiário e tenha acesso direto ao site móvel em HTML5.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Atualizado 30 de julho de 2015	Tamanho 1,9M	Instalações 100.000 - 500.000
Versão atual 1.1.3	Requer Android 4.0.3 ou superior	Classificação do conteúdo Classificação Livre Saiba mais
Elementos interativos Compras digitais	Permissões Ver detalhes	Reportar Sinalizar como impróprio
Oferecido por Folha de S.Paulo	Desenvolvedor Acesse o site E-mail saa@grupofolha.com.br Alameda Barão de Limeira, 425, 10º andar São Paulo - SP - CEP 01202-900	

Folha de S. Paulo
Folha de S.Paulo

DESINSTALAR ABRIR

Mais de 100.000 downloads

3,7
4.399

Notícias e revistas Similar

Leia as últimas notícias publicadas no site da Folha.

Fonte: Google Play¹⁰⁵

Mesmo quando instalado, o aplicativo trabalha levando o usuário para a versão responsiva do *site*. Essa é a principal reclamação feita na página da Google Play, com os usuários se queixando de não ser um aplicativo, apenas levar para o *site*.

Ao acessar o aplicativo, na tela inicial, são exibidas opções para habilitar o recebimento de notificações e acessar o *web app*, no topo, e, na sequência, as editorias (Figura 44). A opção acessar *web app* e 1ª página levam para o mesmo local, o endereço <http://m.folha.uol.com.br/capa>.

¹⁰⁵ Disponível em <<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.folha.app>>. Acesso em 24 jan. 2016

Figura 44 - Tela inicial e primeira página do aplicativo Folha de S. Paulo



Fonte: Folha de S. Paulo.

A Folha de S. Paulo apresenta na parte superior da tela a marca gráfica UOL, logo abaixo uma faixa cinza, onde se encontra o menu com as editorias (Figura 45), no lado esquerdo representado por quatro linhas horizontais, no meio a marca gráfica da Folha de S. Paulo e no lado direito o menu de configurações (Figura 45). Abaixo está posicionada a ferramenta de busca.

Os itens presentes na faixa cinza e a ferramenta de busca são fixos (passando a impressão que flutuam na tela), mesmo que o usuário role a tela para baixo com o movimento táctil de deslizar.

A estrutura da primeira página (Figura 44) apresenta as notícias, com o item exibido tendo título, subtítulo e notícias relacionadas (quando existem), ou título, subtítulo e foto. A exibição das notícias seguintes segue a mesma estrutura, mas o tamanho da fonte (letra) do título da primeira notícia é maior.

Figura 45 - Menu com editorias e menu de configuração na Folha de S. Paulo.



Fonte: Folha de S. Paulo

A apresentação das notícias segue o mesmo modelo nas diversas editorias. Marca UOL, faixa cinza com opções, ferramenta de busca, *banner* com propaganda, editoria (a cor da faixa sob o nome muda para cada editoria), título, botões de compartilhamento, jornalista responsável, data e hora da publicação, créditos da fotografia e fotografia (se houver), corpo da notícia, a opção “Continuar lendo”, comentários e outro *banner* com propaganda.

Figura 46 - Notícia na Folha de S. Paulo



Fonte: Folha de S. Paulo.

Exibido um panorama geral do aplicativo, a seção a seguir apresentará os resultados da verificação das características do ciberjornalismo e a percepção dos usuários em relação a sua utilização.

4.3.1. Características do ciberjornalismo

A **hipertextualidade** se faz presente na Folha de S. Paulo tanto em hiperlinks inseridos no texto da notícia quanto nos menus de editorias e configurações, nas opções do “recomendado”, nos botões de compartilhamento, no “Continuar lendo” e nos hiperlinks para falar com a redação ou informar problemas no aplicativo.

Os hiperlinks utilizados no texto da notícia levam a outras notícias relacionadas à notícia atual ou a tópicos da própria Folha de S. Paulo.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação a afirmação que mensurava a hipertextualidade são apresentados na Tabela 39.

Tabela 39 - Folha de S. Paulo - Hiperlinks

Folha de S. Paulo	Os links disponibilizados, tanto para outras notícias (“leia mais”, “saiba mais”, “veja também” ou “notícias relacionadas”) quanto para sites externos, me ajudaram a entender melhor o que estava lendo.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	40,0%	40,0%	5,0%	10,0%	5,0%
Grau de concordância	4,0				

Fonte: Elaboração nossa.

80% dos participantes concordaram em algum nível que a utilização dos hiperlinks para obtenção de mais informações ajudam a entender o conteúdo lido. O grau de concordância obtido, 4,0, confirma a informação que a utilização da característica foi percebida pelos usuários.

Dos aplicativos analisados foi, nesta afirmação, o que obteve o maior grau de concordância.

Vieira (2009, p. 58) indica que “conceitos como criatividade, liberdade de escolhas e maior eficiência estão intrinsecamente ligados ao multimídia, garantindo que a audiência está perante a melhor forma de compreender a mensagem”.

A Folha de S. Paulo aproveita muitos dos recursos da potencialidade **convergência e multimídia**. O veículo, para construir a narrativa jornalística, faz uso de texto, fotografias e álbum de fotografias, infográficos, vídeos e áudios.

Figura 47 - Álbum de fotografias, vídeo e infográfico na Folha de S. Paulo.

The screenshot displays the mobile interface of the Folha de S. Paulo app. It features a search bar at the top, a navigation menu, and a main content area. The article shown is titled "Vírus da zika no Brasil é quase idêntico ao de surto no Pacífico em 2013" by James Gathany. It includes a video player for a report from Belo Horizonte, Serra, and a bar chart titled "IDESP" showing educational indicators for 2014 (1,93) and 2015 (2,25). The interface is clean and modern, with a focus on multimedia content.

Ano	Valor
2014	1,93
2015	2,25

Fonte: Folha de S. Paulo

Em algumas notícias acessadas pelo *desktop* ou *notebook* existe uma possibilidade chamada “ouvir o texto” ao lado dos botões de compartilhamento (Figura 48), em que o texto da notícia é lido por um assistente virtual; possibilidade não presente na versão exibida em *smartphones*.

Figura 48 - Estrutura da notícia no *desktop* e no aplicativo Folha de S. Paulo



Fonte: Folha de S. Paulo

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação a afirmação que mensurava a multimídia são apresentados na Tabela 40.

Tabela 40 - Folha de S. Paulo - Recursos multimídia

Folha de S. Paulo	O aplicativo utiliza recursos multimídia (áudio, vídeo, fotos, infográficos, etc.) em suas notícias, e o uso destes recursos me permitiram um melhor entendimento do que foi lido.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	55,0%	30,0%	0,0%	10,0%	5,0%
Grau de concordância	4,2				

Fonte: Elaboração nossa.

O grau de concordância obtido para a afirmação foi 4,2, com 85% dos participantes de acordo com a afirmação. Assim como no G1 MS, que também utiliza diversos recursos multimídia, o participante percebeu a utilização da característica e entendeu que a utilização dos recursos multimídia pelo aplicativo permitiu um melhor entendimento do que foi lido.

A primeira forma de **interatividade** da Folha de S. Paulo ocorre ao acessar o aplicativo. A tela inicial permite que as notificações do aplicativo sejam habilitadas, que se escolha entre “1ª página”, “últimas notícias” e diversas editorias (Figura 44).

A interação também pode ocorrer durante a leitura da notícia, com o usuário escolhendo o caminho a ser seguido. Até a opção “Continuar lendo” é exibida ao leitor uma espécie de notícia resumida. A partir daí é possível escolher parar a leitura nas informações oferecidas até o momento ou dar prosseguimento e obter mais informações. Ao tocar em “Continuar lendo” a exibição do restante da notícia acontece de maneira rápida.

Outra forma de interagir é o leitor enviar sugestões para a equipe da redação pelo “Fale com a Redação”. O link com o *e-mail* leitor@grupofolha.com.br aparece ao final de todas as notícias publicadas. Existe também a possibilidade de enviar *e-mail* para informar problemas no aplicativo, e o *e-mail* novasplataformas@grupofolha.com.br aparece logo após o *e-mail* para falar com a redação. O envio do *e-mail* é feito pelo aplicativo do *smartphone*, externo ao aplicativo da Folha de S. Paulo

É possível comentar as notícias, desde que seja cadastrado, mas não é necessário ser assinante para se cadastrar. O usuário também pode ler os comentários de outras pessoas e indicar se gostou, não gostou ou denunciar o comentário caso ache ofensivo (Figura 49).

Figura 49 - Comentários no aplicativo Folha de S. Paulo



Fonte: Folha de S. Paulo

Não existe ferramenta para conversar diretamente com outros usuários, mas o leitor pode fazer o papel de distribuidor, pois toda notícia apresenta, em seu início, botões de compartilhamento (Figura 46). É possível compartilhar o conteúdo pelo Facebook, WhatsApp, Twitter, Google Plus, *e-mail* ou LinkedIn.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação a afirmação que mensurava a interatividade são apresentados na Tabela 41.

Tabela 41 - Folha de S. Paulo - Recursos para interação

Folha de S. Paulo	O aplicativo apresenta recursos para interação (link para comentários, links para qualificação da notícia lida, link para participação do leitor enviando fotos, vídeos ou sugestões de pauta).				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	40,0%	30,0%	5,0%	20,0%	5,0%
Grau de concordância	3,8				

Fonte: Elaboração nossa.

Obtém-se, como resultado da soma, 70% dos participantes concordando e 25% discordando, em algum nível. 5% optaram por se posicionarem na neutralidade. Como demonstrado, a Folha de S. Paulo permite diversas maneiras de interação: usuário-ferramentas interativas, usuário-conteúdo, usuário-equipe de produção e usuário-usuário.

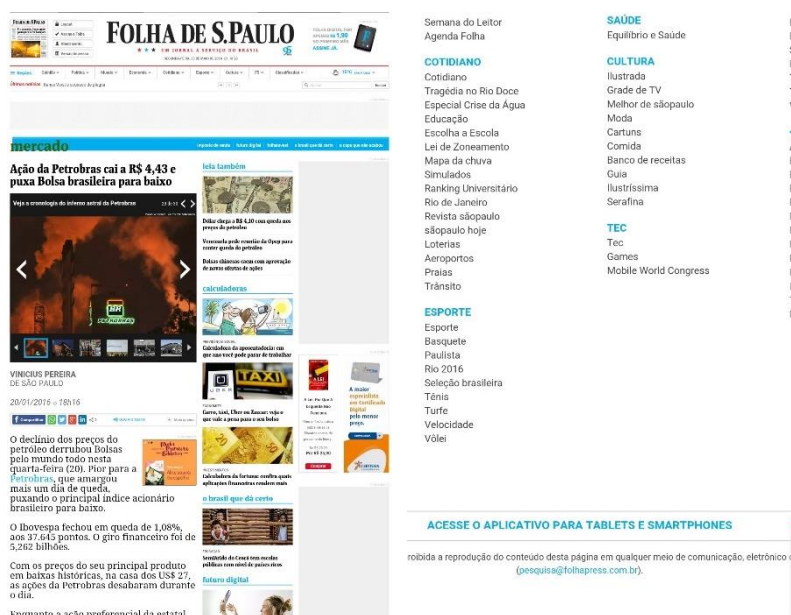
O grau de concordância obtido, 3,8 e o percentual de concordantes indicam que os recursos foram percebidos pelos usuários participantes. É o aplicativo analisado até o momento que mais oferece recursos de interatividade, mas a diferença de percepção foi pequena se comparada ao Campo Grande News, com 3,5, e G1 MS, com 3,7.

Não existem muitas opções de **personalização ou customização de conteúdo** no aplicativo da Folha de S. Paulo. O aplicativo não permite alteração de cor, seleção de editorias a serem exibidas, exibição de notícias que utilizem geolocalização, e mesmo quando as notificações do aplicativo estão habilitadas, não é possível escolher quais notificações receber.

No menu que pode ser acessado no canto superior direito, o menu de configuração, é possível optar por ver o aplicativo na “Versão clássica”, que é a versão exibida em *notebook* e

desktop, ou aumentar e diminuir o tamanho da letra. Voltar da versão *desktop* para a versão *mobile* é realizada com facilidade na Folha de S. Paulo - no fim da página existe a opção “acesse o conteúdo para tablets e smartphones”.

Figura 50 - Versão clássica e opção de voltar à versão *tablet* e *smartphone* no aplicativo da Folha de S. Paulo.



Fonte: Folha de S. Paulo

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação à afirmação que mensurava a personalização são apresentados na Tabela 42.

Tabela 42 - Folha de S. Paulo - Personalização

Folha de S. Paulo	O aplicativo permite personalização (ver somente uma editoria, alterar tamanho de letra, exibir ou não conteúdo multimídia, etc.).				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	30,0%	40,0%	5,0%	15,0%	10,0%

Grau de concordância 3,7

Fonte: Elaboração nossa.

Apesar de poucas opções - habilitar notificações, acessar a versão clássica ou alterar o tamanho da letra - o grau de concordância de 3,7 e o percentual de 70% de pessoas que

concordaram com a afirmação indica que as possibilidades de personalização foram percebidas na utilização pelos leitores.

A utilização da característica **memória** pode ser percebida primeiramente nos hiperlinks inseridos no texto da notícia, que levam a notícias anteriores relacionadas ao assunto. Ao final de cada notícia existe a opção “recomendado”, que sugere mais quatro notícias. As sugestões nem sempre estão relacionadas ao assunto da notícia lida, com a apresentação, inclusive, de notícias patrocinadas - existe a indicação do patrocínio.

Existe a opção de busca, apresentada no topo do aplicativo e presente em todas as telas. A busca é simples, mas oferece a opção de restringir os resultados por data de publicação da notícia.

Figura 51 - Busca no aplicativo Folha de S. Paulo



A imagem mostra a interface de busca do aplicativo Folha de S. Paulo. No topo, há uma barra de endereço com o URL "search.folha.uol.com.br/?skin=mobilk". Abaixo, o logotipo "UOL 20 ANOS" e o nome "FOLHA DE S. PAULO" são exibidos. Um banner promocional para o aplicativo do Santander está presente. O formulário de busca, intitulado "busca", possui os seguintes elementos:

- Um campo de texto rotulado "Procurar por" contendo o texto "Zika".
- Um campo de texto rotulado "Data inicial".
- Um campo de texto rotulado "Data término".
- Um botão azul rotulado "Buscar".

Folha de S. Paulo

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação a afirmação que mensurava o sistema de busca, componente da característica memória, são apresentados na Tabela 43.

Tabela 43 - Folha de S. Paulo - Sistema de busca

O sistema de busca do aplicativo me permite encontrar informações com facilidade.					
Folha de S. Paulo	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	55,0%	25,0%	5,0%	5,0%	10,0%
Grau de concordância	4,1				

Fonte: Elaboração nossa.

Como já demonstrado, o resultado da percepção da disponibilização de conteúdos complementares por meio da hiperligação, exposto na tabela 39, indica um grau de concordância 4,0, com 80% dos participantes concordando. 80% também foi o percentual de participantes que estava de acordo com a afirmação de que o sistema de busca da Folha de S. Paulo permite encontrar informações com facilidade, com um grau de concordância de 4,1, o mais alto entre os aplicativos avaliados. As duas opções que permitem avaliar a característica memória foram percebidas e bem avaliadas pelos leitores.

Em relação à **Instantaneidade/atualização contínua** na Folha de S. Paulo, existe a opção “últimas notícias” (Figura 52), que pode ser escolhida no acesso ao aplicativo. Caso a opção seja a “1ª página” ou alguma editoria, as últimas notícias podem ser acessadas pelo menu disponível no canto superior direito do aplicativo.

Figura 52 - Últimas notícias na Folha de S. Paulo



Fonte: Folha de S. Paulo

Não é possível determinar a regularidade das publicações no aplicativo da Folha de S. Paulo. Como são diversas editorias, as publicações acontecem com intervalos pequenos de tempo, podendo acontecer publicações simultâneas de editorias diferentes.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação a afirmação que mensurava a instantaneidade/atualização contínua são apresentados na Tabela 44.

Tabela 44 - Folha de S. Paulo - Atualidade das notícias

Folha de S. Paulo	As notícias apresentadas pelo aplicativo são atuais.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	85,0%	10,0%	5,0%	0,0%	0,0%
Grau de concordância	4,8				

Fonte: Elaboração nossa.

Os resultados indicam que o leitor percebeu a característica e, com um grau de concordância de 4,8 e 95% dos respondentes afirmando que concordam que as notícias apresentadas pelo aplicativo são atuais, a Folha de S. Paulo obteve o melhor desempenho entre os aplicativos avaliados nesta característica.

A percepção média da utilização das características do ciberjornalismo na Folha de S. Paulo foi 4,1, a mais alta entre os aplicativos avaliados, como demonstra a Tabela 45.

Com exceção da característica Multimedialidade, que teve 4,4 no G1 MS, todas as outras características da Folha de S. Paulo apresentaram grau de concordância acima dos obtidos por Campo Grande News, G1 MS e O Globo Notícias.

Tabela 45 - Folha de S. Paulo - Percepção do uso das características do ciberjornalismo

CARACTERÍSTICA	AFIRMAÇÃO	GRAU DE CONCORDÂNCIA
Multimedialidade	O aplicativo utiliza recursos multimídia [...]	4,2
Interatividade	O aplicativo apresenta recursos para interação [...]	3,8
Hipertextualidade	Os links disponibilizados [...]	4,0
Personalização	O aplicativo permite personalização [...]	3,7
Memória	Os links disponibilizados [...]	4,0
	O sistema de busca [...]	4,1
Instantaneidade	As notícias apresentadas [...]	4,8
Media		4,1

Fonte: Elaboração nossa.

Verificada a utilização as características do ciberjornalismo na Folha de S. Paulo e a percepção dos utilizadores em relação a elas, a seção seguinte apresentará os resultados do Teste de Avaliação de Usabilidade como forma de medir se essas características influenciam na Usabilidade do aplicativo.

4.3.2. Usabilidade

Os resultados da execução da Tarefa 01 são exibidos na Tabela 46.

Tabela 46 - Execução da Tarefa 01 na Folha de S. Paulo

TAREFA	Localize onde estão as editorias. Leia notícias que lhe interessarem da editoria intitulada “Mercado” ou “Economia”		
INDICADOR	Eficiência	Eficácia	
	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	95,0%	5,0%	0:04:39

Fonte: Elaboração nossa

O tempo médio para execução das tarefas foi de 4 minutos e 39 segundos, e 01 pessoa (5%) não conseguiu cumprir a tarefa. A participante Nubia procurou primeiramente as notícias na página inicial, deslizando para baixo e lendo os títulos das notícias. Utilizando a ferramenta disponível no aplicativo, buscou o termo “economia”. A quantidade de resultados encontrados na busca não fica visível na tela do *smatphone* utilizado para a pesquisa (Figura 51), sendo

necessário deslizar a dela para cima. Esse fato atrapalhou a utilizadora, que tocou em “buscar” diversas vezes, acreditando que havia algum erro.

Os resultados da execução da Tarefa 02 são exibidos na Tabela 47.

Tabela 47 - Execução da Tarefa 02 na Folha de S. Paulo

TAREFA	Leia notícias para saber mais sobre o Zika Vírus. Compartilhe a notícia.		
	Eficiência	Eficácia	
INDICADOR	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	100,0%	0,0%	0:04:35

Fonte: Elaboração nossa

Todos os participantes cumpriram a Tarefa 02, com o tempo médio para execução de 4 minutos e 35 segundos.

Os participantes completaram a tarefa encontrando notícias na página inicial, na editoria Equilíbrio & Saúde ou ao realizarem uma busca. À época da aplicação da pesquisa notícias sobre o assunto eram publicadas constantemente, aparecendo tanto na editoria relacionada quando na página inicial e exibidas nos resultados da busca.

A participante que não tinha conseguido realizar uma busca anteriormente, nesta tarefa deslizou a tela e encontrou a notícia. O compartilhamento foi feito com facilidade pelos utilizadores - os botões aparecem no início da matéria.

Os resultados da execução da Tarefa 03 são exibidos na Tabela 48.

Tabela 48 - Execução da Tarefa 03 na Folha de S. Paulo

TAREFA	Se não estiver na página inicial, volte para a página inicial. Leia notícias sobre informações culturais.		
	Eficiência	Eficácia	
INDICADOR	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	80,0%	20,0%	0:05:08

Fonte: Elaboração nossa

O tempo médio para execução das tarefas foi de 5 minutos e 8 segundos. 4 pessoas (20%) não conseguiram cumprir a tarefa. Ao acessar o aplicativo, Aline procurou as informações na primeira página, lendo os títulos das notícias, informações culturais. Buscou o termos “agenda” e “agenda cultural”, deslizou a tela para ler os títulos apresentados nos resultados de ambos os termos. Depois de não encontrar, desistiu.

Edson percorreu o mesmo caminho de Aline, e leu os títulos das notícias. Explorou o aplicativo tocando no menu de configuração (lado superior direito) e menu das editorias (lado superior esquerdo). Escolheu a editoria Ilustrada, mas não encontrou o que procurava. Buscou “cultura” utilizando a ferramenta de busca. Assim como já exposto anteriormente, teve dificuldades em visualizar os resultados da busca, tocando várias vezes na opção buscar. Desistiu da tarefa. Mayron procedeu como Aline e Edson, lendo títulos das notícias na primeira página. Utilizou o menu das editorias explorou as editorias Turismo e Colunistas. Buscou os termos “agenda e “agenda cultural”, mas nos resultados exibidos não encontrou o que procurava e desistiu.

Núbia buscou os termos “entretenimento” e “atração cultural” utilizando a ferramenta de busca, mas enfrentou a mesma dificuldade apresentada na Tarefa 1 realizada no mesmo aplicativo, quando não conseguiu visualizar os resultados da pesquisa. Colocou datas iniciais e finais, mas como não visualizava os resultados, desistiu.

É importante lembrar que a ordem da exibição das tarefas neste documento não corresponde a ordem de realização pelo participante. A participante Nubia conseguiu realizar outra tarefa utilizando a busca, depois de ter se familiarizado com o aplicativo.

Todos cumpriram a Tarefa 04 – utilizar livremente o aplicativo - com um tempo médio de 7 minutos e 48 segundos.

As tarefas foram cumpridas na Folha de S. Paulo sem grandes dificuldades. Retirando a Atividade 04 da operação, já que era navegação livre, tem-se a informação que, em média, 91,7% dos participantes conseguiram cumprir as tarefas solicitadas dentro do prazo estipulado. Mesmo a participante que não tinha cumprido duas tarefas em razão de não conseguir utilizar a ferramenta de busca, depois que aprendeu a utilizar a ferramenta cumpriu as outras tarefas.

É importante destacar que, nos aplicativos que disponibilizam ferramenta de busca - G1 MS e Folha de S. Paulo - os participantes não buscavam os termos entres aspas, apesar dos

buscadores ofereceram essa diferenciação, e grande parte das dificuldades encontradas tem relação à maneira como os termos foram buscados. Colocar as palavras entre aspas para pesquisar exibe nos resultados exatamente a frase pesquisada e na ordem em que foi escrita. Ao pesquisar agenda cultural, por exemplo, os buscadores dos aplicativos retornavam notícias que continham a palavra ‘agenda’ e notícias que continham a palavra ‘cultura’. Caso os utilizadores pesquisassem o termo “agenda cultural”, entre aspas, os resultados exibidos seriam apenas o que continham as duas palavras escritas na sequência.

Demonstrados os resultados do Teste de Avaliação de Usabilidade, a seção seguinte apresentará os resultados da análise da Experiência do Usuário.

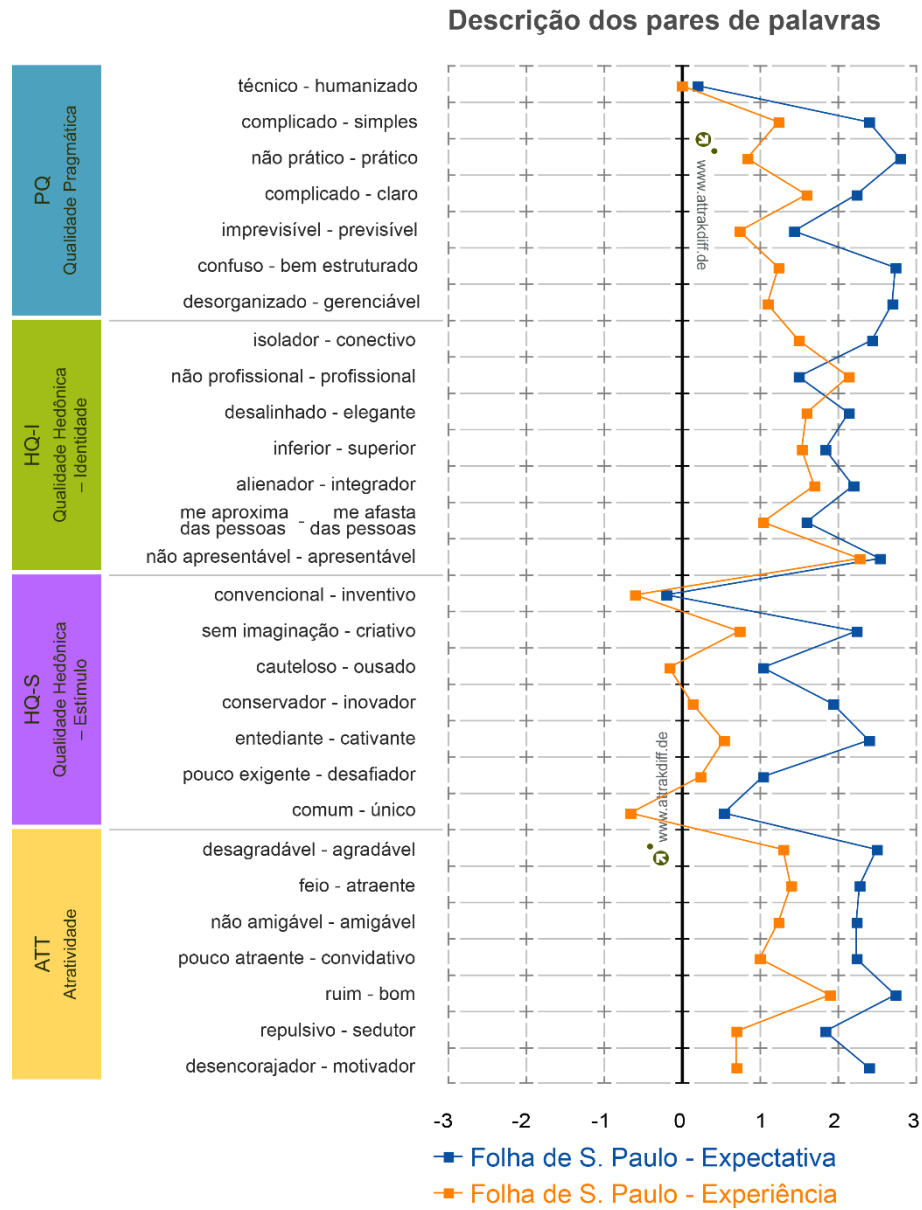
4.3.3. Experiência do Usuário

Bem como no Campo Grande News e G1 MS, o Gráfico 9 demonstra que a linha formada pela ligação dos pontos azuis, que representam a expectativa, está posicionada mais à direita que a linha formada pela ligação dos pontos laranja, que representam a experiência do usuário.

A diferença da Folha de S. Paulo é que a distância entre as linhas é menor e um dos itens dos pares de palavras (não profissional-profissional) foi mais bem avaliado na experiência do que na expectativa.

O gráfico indica que apenas a Qualidade Hedônica - Estímulo (HQ-S) apresentou itens posicionados a esquerda da linha central, tendo como expoentes os adjetivos convencional e comum. A percepção de que o aplicativo é claro, profissional, elegante, apresentável e bom fica demonstrada no posicionamento dos pares de palavras.

Gráfico 9 - Folha de S. Paulo - Pares de palavras



Fonte: AttrakDiff¹⁰⁶, tradução nossa.

O **Portfólio de resultados** (Gráfico 10) mostra o posicionamento dos valores médios das dimensões e a confiabilidade das respostas dos participantes. A expectativa dos usuários era um aplicativo desejado, com muitas qualidades hedônicas e pragmáticas, e o retângulo o azul mais claro, um pouco maior, respostas similares.

¹⁰⁶ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

Gráfico 10 - Folha de S. Paulo - Portfólio de resultados



■ Folha de S. Paulo - Expectativa

Qualidade Pragmática: 2,08 / Confiança: 0,20
Qualidade Hedônica: 1,67 / Confiança: 0,31

■ Folha de S. Paulo - Experiência

Qualidade Pragmática: 0,97 / Confiança: 0,47
Qualidade Hedônica: 0,87 / Confiança: 0,48

Fonte: AttrakDiff¹⁰⁷, tradução nossa.

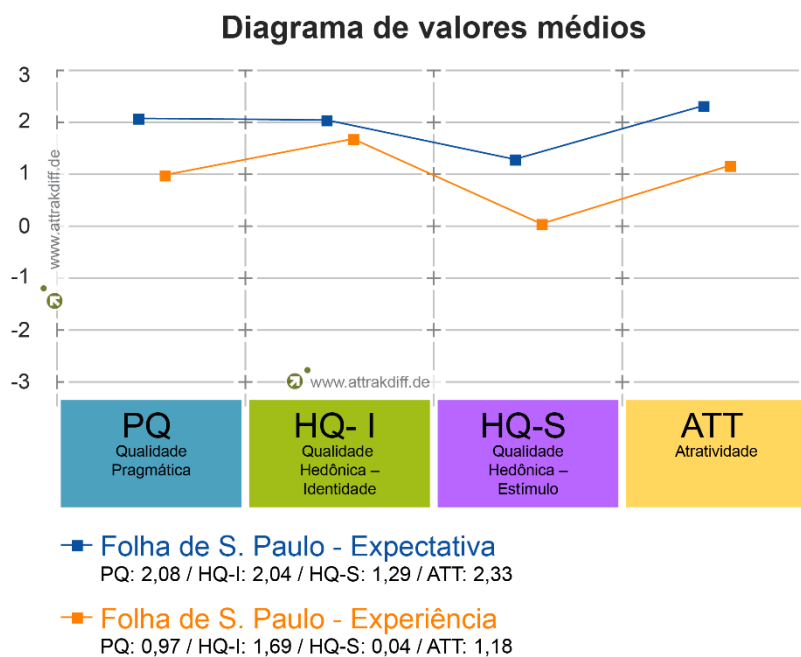
A experiência posicionou os valores médios do aplicativo entre os quadrantes “neutro” e “orientado para tarefa”, indicando percepção de qualidades pragmáticas (0,97) e hedônicas (0,87). O posicionamento está próximo do quadrante “desejado”, significando que houve uma boa experiência, semelhante com a que os utilizadores indicaram na expectativa.

O retângulo de confiança - que em razão da proximidade de valores forma um quadrado - maior na experiência significa aumento de opiniões divergentes tanto na dimensão Qualidade Pragmática (PQ), com valor de 0,47, quanto na Qualidade Hedônica (HQ), com valor de 0,48.

¹⁰⁷ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

O **Diagrama de valores médios** distribui os valores atribuídos pelos participantes nas dimensões Qualidade Pragmática (PQ), Qualidade Hedônica - Identidade (HQ-I), Qualidade Hedônica - Estimulo (HQ-S) e Atratividade (ATT).

Gráfico 11 - Folha de S. Paulo - Diagrama de valores médios



Fonte: AttrakDiff¹⁰⁸, tradução nossa.

A Qualidade Pragmática (PQ) obteve pontuação de 0,97, a maior entre os aplicativos avaliados. Essa dimensão indica o grau de sucesso no atingimento dos objetivos e o resultado indica que o usuário consegue cumprir os objetivos ao utilizar a Folha de S. Paulo. O único par de palavras que ficou sobre a linha central foi técnico-humanizado, mas ele estava posicionado praticamente no mesmo local na expectativa do usuário, e é plausível concluir que não há problema.

A Qualidade Hedônica - Identidade (HQ-I), que indica o nível de identificação do leitor com o aplicativo, obteve pontuação 1,69, muito próxima da indicada na expectativa, que foi 2,04, como se nota no gráfico. A pontuação indica uma identificação entre o utilizador e o aplicativo, e a pequena diferença entre o que era esperado e o que foi percebido na utilização demonstra que o aplicativo oferece características valorizadas pelo usuário.

¹⁰⁸ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

A Qualidade Hedônica Estímulo (HQ-S), que mensura se o aplicativo é original, interessante e estimulante obteve pontuação 0,04. O aplicativo foi percebido como convencional, cauteloso e comum, mas também como criativo e cativante. O valor próximo de zero não representa um problema, mas é importante para os desenvolvedores se atentarem ao pouco estímulo, pois ele exerce impacto na Atratividade (ATT), que indica quanto o aplicativo é atrativo para o usuário.

Com valores positivos nas quatro dimensões avaliadas e com todos os valores médios maiores que os outros aplicativos avaliados, a Folha de S. Paulo foi percebida como mais atrativa – valor médio de 1,18. Apesar da diferença entre a expectativa e a experiência, todos os pares de palavras ficaram posicionados a direita da linha central do gráfico, tendo como expoentes os adjetivos: claro, conectivo, profissional, elegante, integrador, apresentável, agradável, atraente, amigável e bom.

4.4. O GLOBO NOTÍCIAS

A última atualização do aplicativo O Globo Notícias foi em janeiro de 2016 e tem nota 3,7 de 5 na avaliação dos usuários da Google Play (Figura 53). O aplicativo tem mais de 100 mil downloads, de acordo com a loja de aplicativos.

Figura 53 - O Globo Notícias na Google Play



Fonte: Google Play¹⁰⁹

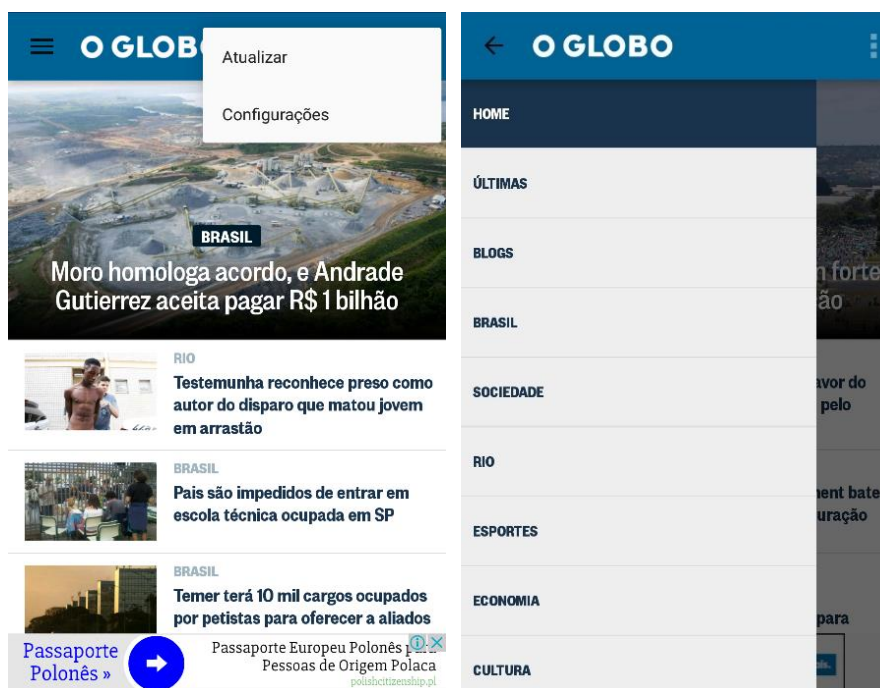
¹⁰⁹ Disponível em <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.infoglobo.android.oglobo>>. Acesso em 20 jan. 2016

O Globo Notícias apresenta na parte superior da tela uma barra fixa azul, com o menu das editorias posicionado à esquerda representado por três linhas horizontas alinhadas verticalmente, a marca gráfica do veículo centralizada e o menu de configurações, representado por três pontos alinhados verticalmente.

A estrutura da capa apresenta a primeira notícia com uma fotografia grande, que ocupa toda a extensão lateral da tela, com a editoria e o título da notícia sobre a foto. As notícias na sequência seguem a estrutura: foto do lado esquerdo, editoria (em letras maiúsculas) e título do lado direito.

No rodapé, também de maneira fixa, é exibido um *banner* de propaganda. A composição da tela e o menu com as editorias são apresentados na Figura 54.

Figura 54 - Tela inicial do aplicativo O Globo Notícias e menu de editorias



Fonte: O Globo Notícias.

O aplicativo apresenta um número limitado de notícias na capa e nas editorias, e não existe uma maneira de ver mais notícias. Não há um botão para “trocar de página” como no Campo Grande News, por exemplo.

A exibição das notícias segue a mesma estrutura em todas as editorias. A parte azul, fixa no topo, continua. Abaixo tem-se o título da notícia, subtítulo da notícia, jornalista responsável,

data e hora da publicação e data e hora da atualização, se houver. Na sequência é exibida uma foto, se houver. Ao final da notícia o *banner* fixo que exhibe propaganda continua.

Figura 55 - Apresentação das notícias no aplicativo O Globo Notícias.



Fonte: O Globo Notícias.

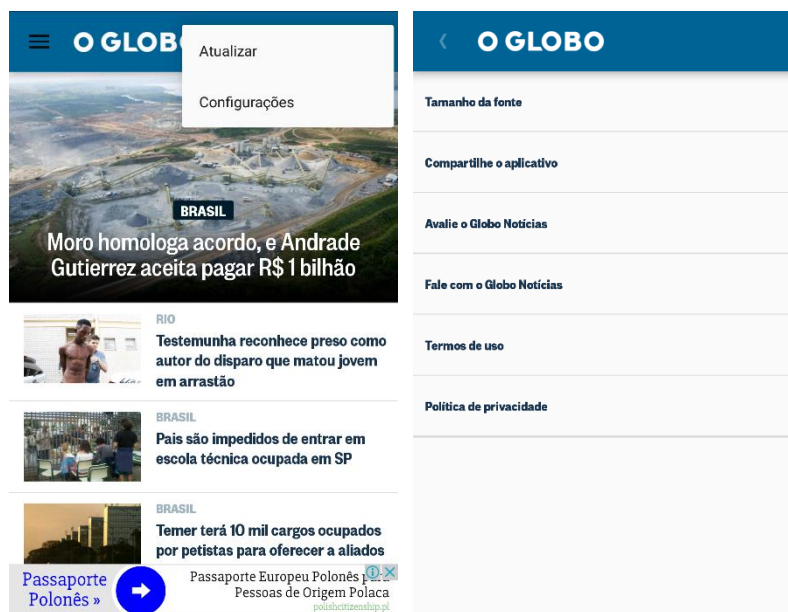
Após a apresentação inicial do aplicativo, a seção a seguir apresentará os resultados da verificação das características do ciberjornalismo e a percepção dos usuários em relação à sua utilização.

4.4.1. Características do ciberjornalismo

De todos os aplicativos utilizados, O Globo Notícias é o mais simples. Os textos das notícias publicadas no aplicativo não apresentam hiperligações. A notícia é publicada com título, data e hora da publicação, uma fotografia e texto simples.

A **hipertextualidade** no aplicativo se faz presente apenas no menu das editorias (Figura 54), no menu de configuração (Figura 56) e na seleção da notícia a ser lida.

Figura 56 - Menu de configuração do aplicativo O Globo Notícias.



Fonte: O Globo Notícias

O aplicativo apresenta um erro de navegação no menu das editorias. Ao escolher uma editoria - saúde, por exemplo - e ler uma notícia, quando é escolhida a opção voltar do próprio aplicativo essa editoria continua selecionada, mas exibe notícias da “home”. Para voltar a ler notícias desta editoria é preciso selecionar outra editoria e depois selecionar saúde - utilizando o exemplo anterior - novamente.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação à afirmação que mensurava a utilização de hiperlinks são apresentados na Tabela 49.

Tabela 49 - O Globo Notícias - Hiperlinks

O Globo	Os links disponibilizados, tanto para outras notícias (“leia mais”, “saiba mais”, “veja também” ou “notícias relacionadas”) quanto para sites externos, me ajudaram a entender melhor o que estava lendo.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	0,0%	10,0%	20,0%	30,0%	40,0%
Grau de concordância	2,0				

Fonte: Elaboração nossa.

Como exposto o aplicativo não oferece conteúdo complementar à notícia, seja em hiperlinks no corpo do texto ou em opções como “leia mais” ou “saiba mais” e mesmo assim duas pessoas (10%) concordaram parcialmente com a afirmação.

O grau de concordância de 2,0, e o percentual de participantes que discordaram da afirmação, 70%, indica que houve a percepção da não utilização da característica.

Das possibilidades de **convergência e multimídia** oferecidas, o aplicativo faz uso apenas de texto e da imagem - normalmente uma, no topo da notícia, que pode ser uma fotografia ou um gráfico. Não são utilizados áudios, vídeos, infográficos ou qualquer outro recurso.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação à afirmação que mensurava a convergência ou multimídia são apresentados na Tabela 50.

Tabela 50 - O Globo Notícias - Recursos multimídia

O Globo	O aplicativo utiliza recursos multimídia (áudio, vídeo, fotos, infográficos, etc.) em suas notícias, e o uso destes recursos me permitiram um melhor entendimento do que foi lido.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	15,0%	30,0%	0,0%	30,0%	25,0%
Grau de concordância	2,8				

Fonte: Elaboração nossa.

A pouca utilização de recursos multimídia também foi percebida pelos utilizadores. A frase utilizada na pesquisa afirmava que o aplicativo utiliza o recurso da multimídia e que essa utilização permite um melhor entendimento do que foi lido, teve um grau de concordância de 2,8, ou seja, mais discordando do que concordando. 55% dos respondentes discordaram da afirmação.

Mesmo utilizando apenas texto e uma imagem, 45% dos respondentes concordaram com a afirmação que o uso dos recursos permite um melhor entendimento. Apesar de O Globo Notícias apresentar a menor nota entre os aplicativos avaliados, o alto percentual de

concordância permite inferir que essa característica não tem uma percepção clara por parte dos leitores.

A **interatividade** está presente no menu de configurações (Figura 56), onde é possível compartilhar o aplicativo, avaliar o aplicativo e falar com veículo. Ao clicar no “Fale com o Globo Notícias” o usuário é direcionado para uma página da internet, adequada à exibição em *smartphone*, que oferece as opções “Dúvidas frequentes”, “Fale Conosco”, “Atendimento Facebook” e “Atendimento Twitter”. (Figura 57)

O “Fale conosco” apresenta formulário na própria página para envio de reclamações, sugestões ou elogios. O “Atendimento Facebook” leva para página de atendimento ao assinante no Facebook e o “Atendimento Twitter” redireciona o usuário para um perfil no Twitter que não existe (Figura 57).

Figura 57 - Fale com o Globo Notícias e tela de erro do Twitter.

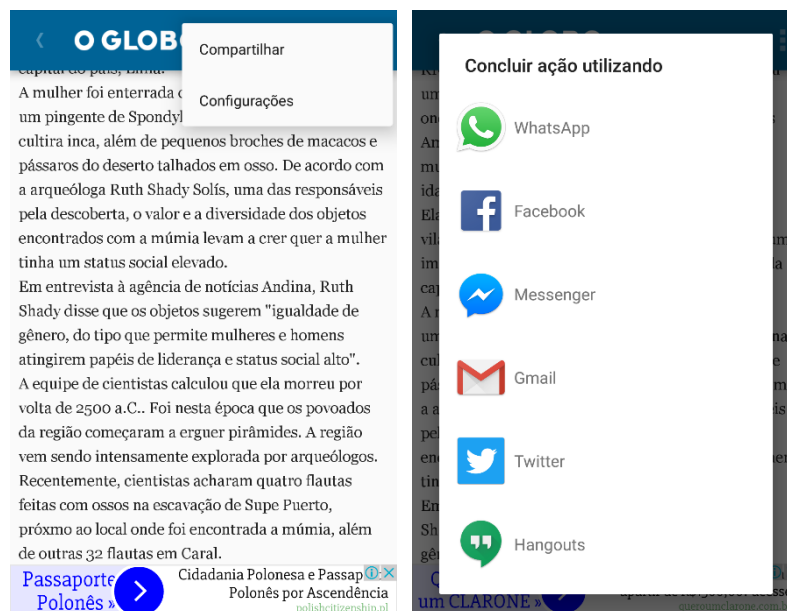


Fonte: O Globo Notícias.

Não existe a opção de comentar as notícias, nem do usuário entrar em contato com os jornalistas do veículo. O leitor pode compartilhar a notícia, mas o processo não é simples. A opção de compartilhar não está no início ou final da notícia, como nos outros aplicativos, fica no menu de configuração, no canto superior direito, e só aparece quando se está lendo uma notícia.

Ao tocar no botão quando se está lendo uma notícia, aparece a opção “compartilhar”. No aparelho utilizado na pesquisa as opções de compartilhamento foram Facebook, Twitter, Hangouts, WhatsApp, Facebook Messenger e e-mail.

Figura 58 - Telas menu de configuração e opções de compartilhamento no O Globo Notícias.



Fonte: O Globo Notícias.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação a afirmação que mensurava a interatividade são apresentados na Tabela 51.

Tabela 51 - O Globo Notícias - Recursos para interação

O Globo	O aplicativo apresenta recursos para interação (link para comentários, links para qualificação da notícia lida, link para participação do leitor enviando fotos, vídeos ou sugestões de pauta).				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	5,0%	10,0%	10,0%	30,0%	45,0%
Grau de concordância	2,0				

Fonte: Elaboração nossa.

Novamente O Globo Notícias teve o pior desempenho entre os avaliados, com grau de concordância 2,0 e 75% dos participantes discordando a afirmação que o aplicativo utiliza recursos para interação. Mesmo com a opção de compartilhamento e o “Fale com o Globo

Notícias presentes no aplicativo, os recursos não são de fácil acesso, o que pode ter contribuído para a baixa percepção.

Não é possível alterar cor, aparência, editorias a serem exibidas ou notícias por geolocalização. A única opção de **personalização ou customização de conteúdo** disponível é aumentar ou diminuir o tamanho da letra para leitura - o ajuste fica disponível no menu de configurações.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação a afirmação que mensurava a personalização ou customização de conteúdo são apresentados na Tabela 52.

Tabela 52 - O Globo Notícias - Personalização

O Globo	O aplicativo permite personalização (ver somente uma editoria, alterar tamanho de letra, exibir ou não conteúdo multimídia, etc.).				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	15,0%	35,0%	20,0%	10,0%	20,0%
Grau de concordância	3,2				

Fonte: Elaboração nossa.

A percepção da personalização, em todos os aplicativos, teve uma avaliação neutra ou mais para a concordância, mesmo a grande maioria não apresentando muitas opções. O aplicativo O Globo Notícias também teve um grau de concordância de 3,2 e 50% dos participantes concordam com a afirmação que o aplicativo permite a personalização. O resultado demonstra que o usuário tem dificuldades em perceber e avaliar essa característica.

Dos aplicativos pesquisados, O Globo é o único que não oferece sugestões de notícias relacionadas ao assunto lido, nem opção de pesquisa, limitando o aproveitamento da **memória**. As buscas são manuais, com seleção de editorias e leitura dos títulos das notícias. A quantidade de notícias exibidas é limitada não sendo possível acessar, mesmo manualmente, notícias mais antigas.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação as respostas dos participantes com a afirmação que mensurava a memória são apresentados na Tabela 53.

Tabela 53 - O Globo Notícias - Sistema de busca

O Globo	O sistema de busca do aplicativo me permite encontrar informações com facilidade.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	5,0%	10,0%	10,0%	15,0%	60,0%
Grau de concordância	1,9				

Fonte: Elaboração nossa.

Mesmo O Globo Notícias não apresentando sistema de buscas e nem notícias relacionadas (Tabela 49), 15% dos participantes concordaram com a informação. O grau de concordância, 1,9, o menor entre todos os aplicativos e características avaliadas, e o percentual de 75% dos usuários que não concordam com a afirmação, indicam que a não-utilização da característica memória foi percebida pelos leitores.

Em relação à **Instantaneidade/atualização contínua**, O Globo oferece a opção “últimas”, que fica no menu de navegação à esquerda. São exibidas somente as últimas quinze notícias, sem opção de ver mais notícias.

No aplicativo O Globo Notícias também não é possível determinar a regularidade das publicações. As publicações acontecem em pequenos intervalos de tempo, podendo acontecer publicações simultâneas de editorias diferentes.

O grau de concordância e a distribuição, em percentual, das respostas dos participantes em relação a afirmação que mensurava a Instantaneidade/atualização contínua são apresentados na Tabela 54.

Tabela 54 - O Globo Notícias - Atualidade das notícias

O Globo	As notícias apresentadas pelo aplicativo são atuais.				
	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
Percentual	65,0%	30,0%	0,0%	5,0%	0,0%
Grau de concordância	4,6				

Fonte: Elaboração nossa.

As notícias foram percebidas como atuais por 95% dos leitores que utilizaram o aplicativo O Globo Notícias, com grau de concordância de 4,6. Essa característica foi percebida e bem avaliada em todos os aplicativos.

A percepção média da utilização das características do ciberjornalismo no O Globo Notícias resultou em um grau de concordância de 2,7, abaixo da neutralidade e mais para a discordância, como demonstrado na Tabela 55. Interatividade, hipertextualidade e memória tiveram grau de concordância em torno de 2.

Apesar de em todos os aplicativos a instantaneidade ter obtido graus de concordância acima de 4, no O Globo Notícias esta característica obteve 4,6, abaixo apenas da Folha de S. Paulo, com 4,8.

Tabela 55 - O Globo Notícias - Percepção do uso das características do ciberjornalismo

CARACTERÍSTICA	AFIRMAÇÃO	GRAU DE CONCORDÂNCIA
Multimedialidade	O aplicativo utiliza recursos multimídia [...]	2,8
Interatividade	O aplicativo apresenta recursos para interação [...]	2,0
Hipertextualidade	Os links disponibilizados [...]	2,0
Personalização	O aplicativo permite personalização [...]	3,2
Memória	Os links disponibilizados [...]	2,0
	O sistema de busca [...]	1,9
Instantaneidade	As notícias apresentadas [...]	4,6
Media		2,7

Fonte: Elaboração nossa.

Verificada a utilização as características do ciberjornalismo no aplicativo O Globo Notícias e a percepção dos utilizadores em relação a elas, a seção seguinte apresentará os resultados do Teste de Avaliação de Usabilidade como forma de medir se essas características influenciam na Usabilidade do aplicativo.

4.4.2. Usabilidade

Os resultados da execução da Tarefa 01 são exibidos na Tabela 56.

Tabela 56 - Execução da Tarefa 01 no O Globo Notícias

TAREFA	Localize onde estão as editorias. Leia notícias que lhe interessarem da editoria intitulada “Mercado” ou “Economia”		
INDICADOR	Eficiência		Eficácia
	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	85,0%	15,0%	0:04:18

Fonte: Elaboração nossa

O tempo médio para execução das tarefas foi de 4 minutos e 18 segundos. 3 pessoas (15%) não conseguiram cumprir a tarefa.

O processo foi similar entre os participantes Daniel, Eduardo e Pietro. Os três localizaram com facilidade a editoria Economia, lendo o título das notícias. Porém, como o cenário apresentado envolvia os termos “taxa Selic” e “copom”, não encontraram notícias relacionadas. Eduardo e Pietro ainda tentaram outra editoria, mas sem uma ferramenta que possibilitasse a busca, desistiram rapidamente.

Os resultados da execução da Tarefa 02 são exibidos na Tabela 57.

Tabela 57 - Execução da Tarefa 02 no O Globo Notícias

TAREFA	Leia notícias para saber mais sobre o Zika Vírus. Compartilhe a notícia.		
INDICADOR	Eficiência		Eficácia
	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	80,0%	20,0%	0:04:12

Fonte: Elaboração nossa

O tempo médio para execução das tarefas foi de 4 minutos e 12 segundos. 4 pessoas (20%) não conseguiram cumprir a tarefa.

Caroline, Haroldo e Luciane conseguiram encontrar e selecionar a editoria Saúde. Escolheram e leram uma notícia, mas não conseguiram encontrar uma maneira de realizar o compartilhamento.

Edson leu as notícias da página inicial do aplicativo. Tocou no menu de configurações, na propaganda exibida no rodapé, e demorou para localizar o menu com as editorias. Quando encontrou selecionou a opção Últimas, leu os títulos das notícias e como nenhuma se relacionava ao assunto a ser procurado, e desistiu.

Os resultados da execução da Tarefa 03 são exibidos na Tabela 58.

Tabela 58 - Execução da Tarefa 03 no O Globo Notícias

TAREFA	Se não estiver na página inicial, volte para a página inicial. Leia notícias sobre informações culturais.		
INDICADOR	Eficiência		Eficácia
	Cumpriu a tarefa?		Tempo médio para cumprir a tarefa.
	Sim	Não	
RESULTADOS	50,0%	50,0%	0:04:50

Fonte: Elaboração nossa

O tempo médio para execução das tarefas foi de 5 minutos e 50 segundos. 10 pessoas (50%) não conseguiram cumprir a tarefa.

Os participantes que não cumpriram a tarefa - Camila, Cilineu, Daniel, Edson, Haroldo, José, Mayron, Nubia, Pietro e Thaiany - percorrerem caminhos muito semelhantes. Acessaram editorias, leram os títulos, mas não encontraram notícias relacionados ao assunto procurado. O aplicativo não dispõe de ferramenta de busca e como exibe um número limitados de notícias por editoria, acabavam desistindo.

A Tarefa 04 solicitava que o participante utilizasse livremente o aplicativo lendo notícias que lhe interessassem, tendo como tempo limite 10 minutos. Todos cumpriram a tarefa, com um tempo médio de 7 minutos e 14 segundos.

Retirando a Atividade 04 da operação, já que era de navegação livre, tem-se a informação que, em média, 71,7% dos participantes conseguiram cumprir as tarefas solicitadas dentro do prazo estipulado. A falta da ferramenta de busca impactou o resultado quando foi necessário buscar assuntos que não apareciam com frequência nas editorias.

Demonstrados os resultados do Teste de Avaliação de Usabilidade, a seção seguinte apresentará os resultados da análise da Experiência do Usuário.

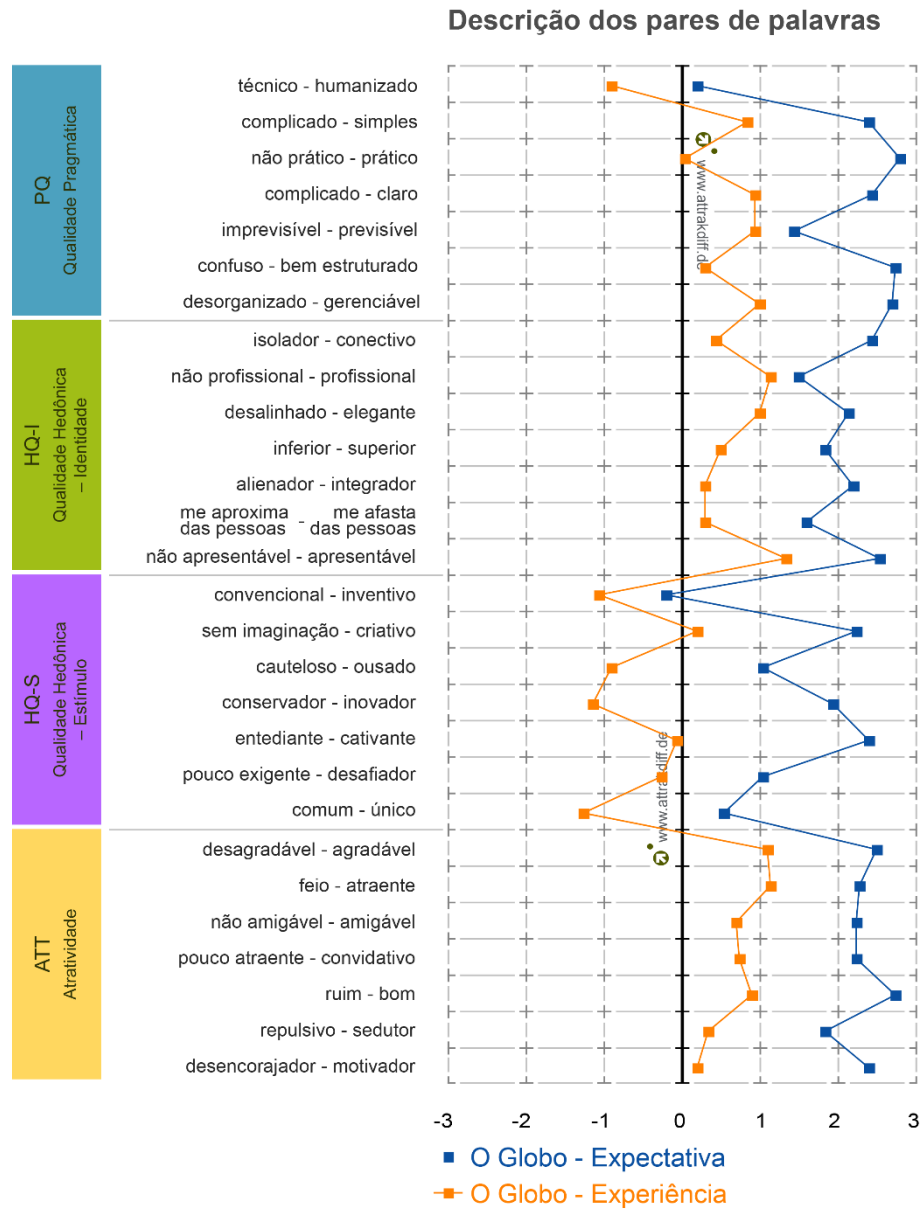
4.4.3. Experiência do Usuário

Em todos os aplicativos utilizados na pesquisa houve diferença entre a linha formada pela ligação dos pontos azuis, que representam a expectativa, e laranja, que representam a experiência.

Apesar de a maioria dos pontos estarem situados à direita da linha central, o Gráfico 12 demonstra que a dimensão Qualidade Hedônica - Estímulo (HQ-S) merece atenção, pois seis, dos sete pontos avaliados, estão localizados à esquerda ou próximos da linha central do gráfico.

O aplicativo foi percebido como convencional, cauteloso, conservador e comum. Na dimensão Qualidade Pragmática (PQ) também foi percebido como técnico. Como positivos foram citados os adjetivos apresentável, agradável e atraente.

Gráfico 12 - O Globo Notícias - Pares de palavras



Fonte: AttrakDiff¹¹⁰, tradução nossa.

O **Portfólio de resultados** (Gráfico 13) mostra o posicionamento dos valores médios das dimensões e a confiabilidade das respostas dos participantes. A expectativa dos usuários era um aplicativo desejado, com muitas qualidades hedônicas e pragmáticas, e o retângulo o azul mais claro, um pouco maior, respostas similares.

¹¹⁰ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

A experiência posicionou os valores médios do aplicativo no quadrante “neutro”, mais deslocado para a direita indicando percepção de qualidades pragmáticas (0,46) e hedônicas (0,04), com notas menores do que a expectativa que o usuário tinha.

O retângulo de confiança que, assim como na Folha de S. Paulo forma um quadrado em razão da proximidade de valores, maior na experiência significa aumento de opiniões divergentes tanto na dimensão Qualidade Pragmática (PQ), com valor de 0,47, quanto na Qualidade Hedônica (HQ), com valor de 0,48.

Gráfico 13 - O Globo Notícias - Portfólio de resultados

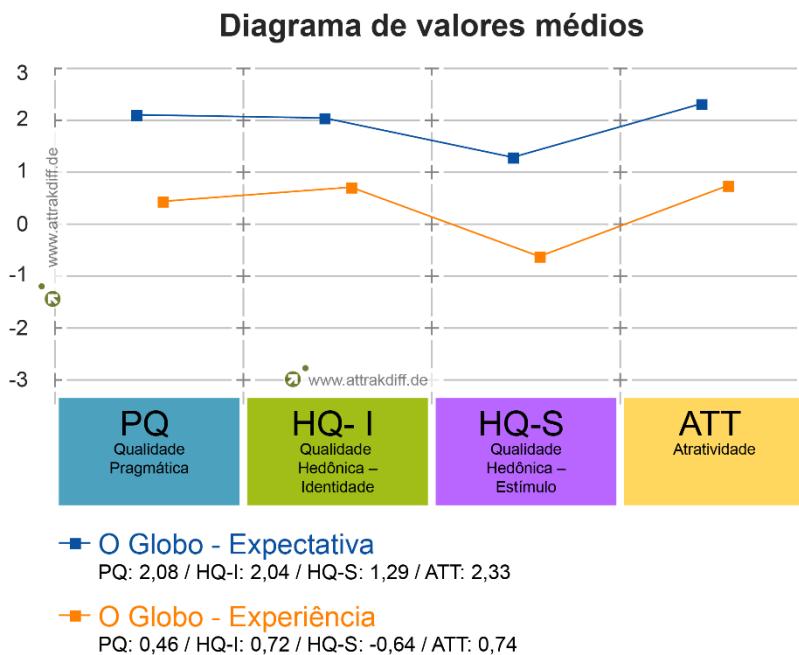


Fonte: AttrakDiff¹¹¹, tradução nossa.

¹¹¹ Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

O **Diagrama de valores médios** distribui os valores médios atribuídos pelos participantes nas dimensões Qualidade Pragmática (PQ), Qualidade Hedônica - Identidade (HQ-I), Qualidade Hedônica - Estímulo (HQ-S) e Atratividade (ATT).

Gráfico 14 - O Globo Notícias - Diagrama de valores médios



Fonte: AttrakDiff¹¹², tradução nossa.

A Qualidade Pragmática (PQ) indica o grau de sucesso no atingimento dos objetivos e obteve pontuação de 0,46 na experiência do usuário. O valor, acima de 0, indica que, de maneira geral, o resultado não é negativo. Os pares de palavras com maior diferença entre expectativa e experiência foram não prático-prático e confuso-bem estruturado.

A Qualidade Hedônica - Identidade (HQ-I) indica o nível de identificação do leitor com o aplicativo e obteve pontuação 0,72, indicando que houve identificação, mesmo sendo o menor valor médio dentro os aplicativos avaliados. Os pares de palavras com maior diferença entre expectativa e experiência foram isolador-conectivo e alienador-integrador.

A Qualidade Hedônica - Estímulo (HQ-S), que mensura se o aplicativo é original, interessante e estimulante obteve pontuação -0,64. O valor indica que o aplicativo não é

¹¹² Disponível em <<http://attrakdiff.de/science-en.html>>. Acesso em mar. 2016

estimulante, e houve diferença na maioria dos pares de palavras entre expectativa e experiência, mas os itens com maior diferença foram conservador-inovador e entediante-cativante

A Atratividade (ATT), que indica quanto o aplicativo é atrativo para o usuário, obteve pontuação 0,74. Observando o Gráfico 12 é possível notar que o resultado não foi ruim, com a maioria das palavras se posicionando próximo do valor 1, apenas com item desencorajador-motivador se posicionando próximo do 0.

O Globo Notícias é o aplicativo mais simples. As dimensões Qualidade Pragmática e Qualidade Hedônica-Estímulo merecem atenção dos desenvolvedores. A Qualidade Pragmática, que indica se o usuário consegue realizar uma tarefa no aplicativo, teve desempenho superior somente ao G1 MS, que, como explicado, tem na não-regionalização um dos seus problemas. A dificuldade no cumprimento das tarefas foi demonstrada na avaliação da usabilidade.

A Qualidade Hedônica-Estímulo, com o pior desempenho entre todos os aplicativos pesquisados, pode gerar desinteresse e troca por outra fonte de informação substituta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da pesquisa foi possível constatar a relação histórica entre tecnologia e jornalismo, ressaltando que invenções como o tipo mecânico móvel para impressão, telégrafo, rádio, TV e internet alteraram o fazer jornalístico e a maneira como a população consome informação.

Em relação à Internet, ficou constatada sua participação na vida cotidiana de grande parte da população brasileira e a estreita aproximação entre o jornalismo, que oferece informações, e os usuários de internet, que buscam informações.

Com o detalhamento das fases do ciberjornalismo pode-se perceber as alterações pelas quais passou o jornalismo produzido na, para, e com a internet. Partiu-se da notícia disponibilizada no meio como cópia da exibida no meio impresso para a que utiliza grande parte das potencialidades oferecidas pela internet e aplicáveis ao jornalismo - multimídia, interatividade, hipertextualidade, personalização ou customização de conteúdo, memória e instantaneidade ou atualização contínua.

Com a exposição de números que indicam a mudança nos dispositivos de acesso à internet - diminuição no *desktop* e aumento no *smartphone* - foi possível estabelecer que o ciberjornalismo teve que se adequar não somente em relação ao conteúdo jornalístico, mas em questões como forma de exibição das informações e interação com o usuário.

Além destas adequações, a mudança exigiu entender também o envolvimento do usuário com o dispositivo. Os conceitos apresentados esclareceram a relação entre Interação Humano-Computador, Usabilidade e Experiência do Usuário. Pode-se concluir, baseando-se nas informações apresentadas, a Experiência do Usuário como evolução de IHC e Usabilidade, já que envolve e expande objetivos, saberes e escopo temporal das duas últimas.

Percebeu-se no levantamento de dados que muitos veículos deixaram de investir em aplicativos para investir em *sites* responsivos - dos quatro aplicativos analisados, três são versões responsivas ou *web app*. Ao invés de desenvolver um aplicativo para cada um dos sistemas operacionais e versões destes sistemas operacionais utilizados nos dispositivos, desenvolve-se um *site* que se adapte a todos os sistemas operacionais e tamanhos de telas.

Essa mudança acarreta algumas perdas, tanto para o utilizador, quanto para o veículo. Aplicativos permitem a obtenção e retenção de dados específicos de interesse do veículo para o oferecimento de informações personalizadas ao leitor - editorias preferidas, quantidade de conteúdo multimídia, e notícias geolocalizadas, por exemplo.

Outro ponto negativo na mudança, principalmente para o usuário, é a interface do aplicativo, responsável pela intermediação entre os sistemas de informação jornalística e o usuário, que fica, em grande parte, limitada à interface do navegador de internet. Os gestos tácteis, dispostos no trabalho, ficam inutilizados ou subaproveitados.

O experimento demonstrou a não utilização ou utilização parcial das potencialidades oferecidas pelo ciberjornalismo na maioria dos aplicativos. Também foi possível notar que a percepção da utilização não ocorre de forma clara para os usuários. A característica personalização ou customização de conteúdo, por exemplo, mesmo em aplicativos que não ofereciam nenhuma opção para esse fim, foi percebida de maneira positiva ou, no mínimo, neutra. Já a opção instantaneidade, talvez pelo experimento acontecer por meio de um dispositivo que tem como suas características o acesso instantâneo a informações, foi percebida e bem avaliada em todos os aplicativos.

O teste de Avaliação de Usabilidade demonstrou uma eficiência de mais de 70% no cumprimento das tarefas com eficácia nos aplicativos avaliados, mas também indicou pontos negativos. A recuperação de informações - um dos componentes da característica memória - por meio da utilização da ferramenta de busca foi uma das principais dificuldades encontradas pelos voluntários. O Globo Notícias e Campo Grande News nem oferecem a ferramenta.

Mesmo não oferecendo uma ferramenta de busca, 83,3% dos usuários conseguiram cumprir as tarefas no Campo Grande News. É possível inferir que a familiaridade com a ferramenta - 50% dos participantes indicaram o veículo como principal fonte de informação *on-line* para saber notícias locais - contribuiu com o resultado.

Em razão de a maioria dos aplicativos que aproveitam bem algumas potencialidades não o fazerem em outras, somente na Folha de S. Paulo - que faz bom uso da maioria das potencialidades do ciberjornalismo - foi possível estabelecer relação entre uso / percepção das características do ciberjornalismo e o cumprimento das tarefas na Avaliação de Usabilidade: o

aplicativo foi o que obteve a maior percepção e também onde o maior número de usuários conseguiu cumprir as tarefas.

Na análise da Experiência do Usuário foi plausível atrelar o resultado da Avaliação de Usabilidade ao da dimensão Qualidade Pragmática - que indica o sucesso do usuário no cumprimento dos objetivos de um aplicativo - da Experiência do Usuário. O G1 MS obteve o pior desempenho e a Folha de S. Paulo o melhor desempenho nos dois indicadores.

A dimensão Qualidade Hedônica-Estímulo - que indica até onde o aplicativo apoia as necessidades do usuário em termos de originalidade, interesse e estímulo - recebeu notas negativas em três dos quatro aplicativos e muito próxima da neutralidade no outro. Apesar da dimensão merecer atenção, pois os resultados apontam aplicativos pouco estimulantes, a outra parte da dimensão da Qualidade Hedônica, a Identidade, obteve notas positivas em todos os aplicativos, indicando que existe identificação do usuário com o aplicativo.

Como exposto, a Experiência do Usuário considera não apenas o momento do uso, mas experiências anteriores e expectativas, e que o resultado destes fatores anteriores ao uso influencia a experiência de uso atual. De uma maneira geral a expectativa do utilizador que participou da pesquisa era muito superior aos resultados obtidos na experiência. Mesmo nos resultados positivos obtidos na experiência, a diferença entre o obtido e o esperado foi grande.

Esse resultado não indica, necessariamente, aplicativos ruins, já que Campo Grande News, Folha de S. Paulo e O Globo Notícias obtiveram pontuações positivas em pelo menos três das quatro dimensões avaliadas e na dimensão Atratividade todos os aplicativos foram considerados atrativos. O que deve ser considerado é que a diferença entre a expectativa e a experiência pode gerar frustração no utilizador.

Vale lembrar também que não existe um formato melhor para o ciberjornalismo e a utilização, ou não, das características do ciberjornalismo pode acontecer por diversos motivos, dentre os quais limites técnicos, conveniência ou posicionamento mercadológico.

Durante o desenvolvimento da pesquisa foi possível perceber que os estudos sobre a utilização das possibilidades da internet relacionadas ao ciberjornalismo em dispositivos móveis são, em sua grande maioria, uma apropriação de estudos realizados para desktops. Para estudos posteriores alguns questionamentos devem ser feitos como, por exemplo, se a utilização de hipertextualidade é útil já que praticamente tira o leitor da tela em que ele se encontra, ou

ainda, considerando a qualidade da conexão e os equipamentos utilizados pelos leitores, em quais situações é recomendável a utilização de recursos multimídia?

Porém, apesar da já explicada utilização parcial pelos veículos e dificuldade em perceber a utilização das características do ciberjornalismo pelos usuários, os resultados da Folha de S. Paulo servem de indicativo para a relação utilização - experiência do usuário. O aplicativo que mais faz uso das características do ciberjornalismo foi o que teve a maior percepção da utilização destas características pelos usuários, obteve o maior percentual de cumprimento de tarefas e o que gerou a melhor experiência para o usuário.

A relação pode ser interpretada como um estímulo para proprietários de veículos investirem na utilização das características do ciberjornalismo, já que, conforme exposto anteriormente, experiências de uso positivas geram consequências emocionais - como alegria e satisfação - e comportamentais - como aumento do uso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal - 2014.** IBGE - Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95753.pdf>>. Acesso em 10 abr. 2016
- AFONSO, Ana Paula Preto Mendes. **Projecto de Avaliação de Interfaces - PAI.** 2013. 280 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Informática, Departamento de Informática, Universidade de Vigo, Vigo, Espanha, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.22/3696>>. Acesso em: 08 jul. 2015
- AGNER, Luiz (a), et al. **Avaliação de Usabilidade do jornalismo para tablets:** interações por gestos em um aplicativo de notícias. In: XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Intercom, 35, 2012, Fortaleza, CE. Disponível em <<http://www.agner.com.br/wp-content/uploads/2012/09/AGNER-Intercom-12-R7-2625-1.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2013
- AGNER, Luiz (b). et al. **Design de interação no jornalismo para tablets:** avaliando interfaces gestuais em um aplicativo de notícias. In: 4º Congresso Internacional de *Design* de Interação - Universidade Anhembi-Morumbi. São Paulo, 2012. Disponível em <<http://blogs.anhembi.br/isa2012/anais/artigos/13.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2014
- ALSINA, Miguel Rodrigo. **A construção da notícia.** Petrópolis: Vozes, 2009.
- ALVES, Rosental Calmon. **Jornalismo digital:** Dez anos de Web... e a revolução continua. In: Revista Comunicação e Sociedade, vol. 9-10, 2006, pp. 93-102. Disponível em <<http://revistacomsoc.pt/index.php/comsoc/article/view/1157/1100>>. Acesso em 22 jul. 2015
- ANDREWS, Keith. **Human-Computer Interaction.** Versão de 03 de Junho de 2015. Disponível em <<http://courses.iicm.tugraz.at/hci/hci.pdf>>. Acesso em 09 out. 2015.
- ANGELUCI, Alan César. **Recomendações de IHC para uso de aplicativos interativos em televisão e segunda tela a partir de infraestrutura de TVD.** 2013. 211 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Ciências, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- BALDESSAR, Maria José. **Jornalismo e tecnologia:** pioneirismo e contradições - um breve relato da chegada da informatização nas redações catarinenses. In: III Encontro Nacional da Rede Alfredo de Carvalho, 2005, Novo Hamburgo/RS. Disponível em <http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/3o-encontro-2005-1?b_start:int=100>. Acesso em: 24 jan. 2014.
- BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana. **Interação humano-computador.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- BARBOSA, Suzana. **Jornalismo Digital em Base de Dados (JDBD):** um paradigma para produtos jornalísticos digitais dinâmicos. 2007. 331 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas, Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/tese_suzana_barbosa.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2014
- BARBOSA, Suzana. **Jornalismo On-line:** dos sites noticiosos aos portais locais. In: XXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - Intercom, 24, 2001, Campo Grande, MS. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/barbosa-suzana-jornalismo-on-line.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2015

- BARBOZA, Marina Nascimento Lemos; ARRUDA FILHO, Emílio J. Montero. **O comportamento do consumidor tecnológico diante dos valores ecologicamente corretos: ideologia verde versus responsabilidade social.** Intercom, Revista Brasileira de Ciências da Comunicação. São Paulo, v. 35, n. 1, Junho, 2012. Disponível em: [Disponível em: <http://200.144.189.84/revistas/index.php/revistaintercom/article/view/1103>](http://200.144.189.84/revistas/index.php/revistaintercom/article/view/1103). Acesso em: 19 mai. 2013
- BARDOEL, Jo & DEUZE, Mark - **Network Journalism** - Converging Competences of Media Professionals and Professionalism. In: Australian Journalism Review, v. 23, no. 2, Dec 2001, p. 91-103. Disponível em <https://scholarworks.iu.edu/dspace/handle/2022/3201>>. Acesso em: 12 jan. 2014
- BARROS, Adil Jesus Paes de; LEHFEL, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos da metodologia: um guia para iniciação científica.** São Paulo: McGraw-Hill, 1986.
- BASTOS, Helder. **Ciberjornalismo e Narrativa Hipermedia.** Prisma.com: Revista de Ciências da Informação e da Comunicação do CETAC.MEDIA, Porto, v. 1, p.1-15, 2005. Semestral. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/583>>. Acesso em: 03 jul. 2014.
- BATISTON, Bruno da Silva; NETO, Giovanni Battista Bello; PAULINO, Rita de Cássia Romeiro. **Jornalismo para tablets: a dialética entre pesquisa e prática, experiências desenvolvidas na universidade.** In: III Encontro Nacional de Jovens Pesquisadores em Jornalismo da Associação Brasileira de Pesquisadores em Jornalismo. Brasília, UNB, 2013. Disponível em <http://soac.bce.unb.br/index.php/ENPJor/IIIJPJor/paper/view/2652/624>>. Acesso em: 12 jun. 2014
- CANAVILHAS, João Manuel Messias - **Webjornalismo: Considerações gerais sobre jornalismo na web.** Biblioteca *On-line* de Ciências da Comunicação - BOCC, 2001. Disponível em <http://www.bocc.ubi.pt/pag/canavilhas-joao-webjornal.pdf>>. Acesso em 10 jul. 2014
- CANAVILHAS, João Manuel Messias. **Do jornalismo on-line ao webjornalismo: formação para a mudança.** Biblioteca *On-line* de Ciências da Comunicação - BOCC, 2006. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/canavilhas-joao-jornalismo-on-line-webjornalismo.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2014.
- CANAVILHAS, João. **Hipertexto e recepção de notícias on-line.** BOCC, 2008. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/canavilhas-joao-hipertexto-e-recepcao-noticias-on-line.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2015.
- CARDOSO, Gabriel Cordeiro. **Avaliação de Experiência do Usuário durante o desenvolvimento de um aplicativo social móvel.** 2013. 169 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em *Design* e Expressão Gráfica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.
- CARROL, John M. **Human Computer Interaction (HCI).** In: SOEGAARD, Mads; DAM, Rikke Friis (eds). Encyclopedia of human-computer interaction. 2nd edition. The Interaction Design Foundation: Ebook Edition, 2012. ISBN: 978-87-92964-00-7
- COELHO, Odete Máyra Mesquita; PINTO, Virgínia Bentes; SOUSA, Marckson Roberto Ferreira de. **Análise Heurística de Base de Dados Public Medical.** In: XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - ENANCIB. GT8: Informação e Tecnologia, 2013. Florianópolis, SC. Disponível em <http://enancib.sites.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/392/324>>. Acesso em: 10 dez. 2013

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL 2015. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Disponível em <<http://www.abep.org/Servicos/Download.aspx?id=09&p=cb>>. Acesso em out. 2015.

CRUZ, Marcelo Adriano Ferreira da. **Avaliação de Usabilidade do *design* de interface para tablet:** guidelines para o sistema Android baseado em Nielsen e Neil. 2013. 91 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

CUNHA, Rodrigo do Espírito Santo. **Revistas no cenário da mobilidade:** a interface das edições digitais para tablets. 2011. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura Contemporânea) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2011.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na Web:** Criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2003.

FERRARI, Pollyana. **Jornalismo digital.** 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2004.

FORTE, Marcos. **O uso de questionários em trabalhos científicos.** Departamento de Informática em Saúde. Universidade Federal de São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.inf.ufsc.br/~verav/Ensino_2013_2/O_uso_de_questionarios_em_trabalhos_cientificos.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2015

GARRET, Jesse James. **The Elements of user experience** - 2a ed. Berkeley, CA: New Riders, 2011

GASCÓN, Joan Francesc Fondevila. **Relación entre multimedialidad, hipertextualidad e interactividad en la prensa digital española:** análisis empírico. Trabalho apresentado no Congresso Internacional “Sociedad Digital”: Madrid, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIOVANNINI, Giovanni. **Evolução na comunicação:** do sílex ao silício. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1987.

GOTO, Kelly. **Brand Value and the User Experience.** 2004. Disponível em <http://64.13.255.16/articles/brand_value_and_the_user_experience/>. Acesso em: 08 out. 2015

HASSENZAHN, Marc. **User Experience and Experience Design.** In: Soegaard, Mads and Dam, Rikke Friis (orgs). The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2a ed. Aarhus, Denmark: The Interaction Design Foundation, (2013). Disponível em <<https://www.interaction-design.org/literature/book/the-encyclopedia-of-human-computer-interaction-2nd-ed/user-experience-and-experience-design>>. Acesso em: 28 out. 2015

HEKKERT, Paul. **Design aesthetics: principles of pleasure in design.** Psychology Science, vol. 48, 2006, p. 157-172. Disponível em <http://www.pabst-publishers.de/psychology-science/2-2006/06_Hekkert.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2015

HORIE, Ricardo Minoru.; PLUVINAGE, Jean. **Revistas digitais para Ipad e outros tablets:** arte finalização, geração e distribuição. São Paulo: Bytes e Types, 2011.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência.** 2ª ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JORGE, Thaís de Mendonça. **Mutação no jornalismo:** como a notícia chega à internet. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2013.

- KOVACH, Bill; ROSENSTIEL, Tom. **Os elementos do jornalismo** - o que os jornalistas devem saber o público exigir. 2ª ed. São Paulo: Geração Editorial, 2004.
- KRUG, Steve. **Não e faça pensar: uma abordagem de bom senso à Usabilidade web e mobile**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.
- LEMOS, André. **Anjos interativos e retribalização do mundo: Sobre interatividade e interfaces gráficas**. In: Tendências XXI, Lisboa, Portugal, 1997. Disponível em <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interativo.pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2015
- LEMOS, André. **Cibercultura e mobilidade: a era da conexão**. In: LEÃO, Lucia (org). Derivas: cartografias do ciberespaço. São Paulo: Annablume; Senac, 2004.
- LEMOS, André; PASTOR, Leonardo; OLIVEIRA, Nelson. **Wi-Fi Salvador: mapeamento colaborativo e redes sem fio no Brasil**. Intercom, Revista Brasileira de Ciências da Comunicação. São Paulo, v. 35, n. 1, Junho, 2012. Disponível em <<http://200.144.189.84/revistas/index.php/revistaintercom/article/view/1104>>. Acesso em: 30 mar. 2013
- LI, Charlene; BERNOFF, Josh. **Fenômenos sociais nos negócios: vença em um mundo transformado pelas redes sociais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009
- MACEDO, Vanessa Dantas de. **Métodos de avaliação da Experiência do Usuário (UX) com eletrodomésticos: Um estudo exploratório**. 2014. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Design, Universidade Federal do Paraná., Curitiba, 2014.
- MACHADO, Elias. **La Estructura de la Noticia en Las reDes Digitales: Un estudio de las consecuencias de las metamorfosis tecnológicas en el periodismo**. 2000. 521 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doctorado En Periodismo y Ciencias de La Comunicación, Departamento de Periodismo y Ciencias de La Comunicación, Universidade Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2000.
- MACHADO, Elias. **O Jornal Digital como epicentro das redes de circulação de notícias**. Trabalho apresentado no XXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação (Intercom). Campo Grande, 2001.
- MADAN, Ankita *et al.* **Usability evaluation methods: a literature review**. In: International Journal of Engineering Science and Technology (IJEST). Vol. 4, No. 02. Fevereiro de 2012. Disponível em <<http://www.ijest.info/docs/IJEST12-04-02-143.pdf>>. Acesso em: 22 mai. 2015
- MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- MANOVICH, Lev. **El language de los nuevos medios de comunicación - La imagen em la era digital**. Barcelona: Paidós Comunicación, 4ª ed. 2012.
- MARINHO, Rafael de Barros. **Arquitetura de Informação para Web: projetando a Experiência do Usuário no Portal de Periódicos CAPES**. 2012. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ciência da Informação, Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.
- MARQUES, Heitor Romero *et al.* **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Campo Grande - MS: UCDB, 2006.
- MCNAMARA, Niamh; KIRAKOWSKI, Jurek. **Functionality, usability, and user experience: three areas of concern**. In: Magazine interactions, Vol. 13, 2006 Disponível em <<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1167948.1167972>>. Acesso em out. 2015

- MCNAMARA, Niamh; KIRAKOWSKI, Jurek. **Functionality, usability, and user experience: three areas of concern.** In: Magazine interactions, Vol. 13, 2006 Disponível em <<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=1167948.1167972>>. Acesso em: 22 mai. 2015
- MELLO, Lucrécia Stringhetta. **Pesquisa interdisciplinar: um processo em construção.** Campo Grande - MS: ed. UFMS, 2004
- MERHOLTZ, Peter. **Peter in Conversation with Don Norman About UX & Innovation.** 2007. Disponível em: <<http://www.adaptivepath.com/ideas/e000862>>. Acesso em: 13 mar. 2015
- MERHOLTZ, Peter. **Whither "User Experience"?** 1998. Disponível em <<http://www.peterme.com/index112498.html>>. Acesso em: 01 mar. 2015
- MÍDIA DADOS BRASIL 2015.** Disponível em <<http://gm.org.br/midia-dados/2015/>> Acesso em ago. 2015
- MIELNICZUK, Luciana. **Características e implicações do jornalismo na Web.** Trabalho apresentado no II Congresso da SOPCOM, Lisboa, 2001. Disponível em: <http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2001_mielniczuk_caracteristicasimplicacoes.pdf>. Acesso em: 16 mai. de 2015.
- MIELNICZUK, Luciana. **Jornalismo na web: uma contribuição para o estudo do formato da notícia na escrita hipertextual.** Salvador: UFBA, 2003, 246 f. Tese (Doutorado em Comunicação e Culturas Contemporâneas). Programa de Pós-graduação em Comunicação e Culturas Contemporâneas. Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003.
- MOURA, Maria Lucia Seidl de; FERREIRA, Maria Cristina. **Projetos de pesquisa: elaboração, redação e apresentação.** Rio de Janeiro: EdUERJ, 2005.
- NIELSEN, Jakob. **How Many Test Users in a Usability Study?.** 2012. Disponível em <<http://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/>>. Acesso em: 26 jul. 2015
- NIELSEN, Jakob; NORMAN, Don. **The Definition of User Experience.** Disponível em <<http://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>>. Acesso em: 13 set. 2015
- NOCI, Javier DÍAZ; AYERDI, Koldo Meso. **Periodismo Electrónico Multimedia.** Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco: Espanha, 2000. Acessível em: <<https://web-argitalpena.adm.ehu.es/listaproductos.asp?IdProducts=UWLGCI7124> >. Acesso em: 12 fev. de 2015.
- NOCI, Javier Diaz; SALAVERRÍA, Ramón (org). **Manual de Redacción Ciberperiodística.** Barcelona: Ariel Comunicación, 2003.
- NORMAN, Don; MILLER, Jim; HENDERSON, Austin. **What You See, Some of What's in the Future, And How We Go About Doing It.** In: Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '95 Proceedings (Organization Overviews). 1995. Disponível em <http://www.sigchi.org/chi95/proceedings/orgover/dan_bdy.htm>. Acesso em: 13 mar. 2015
- NYMAN, Niko. **The User Experience Equation.** 2005. Disponível em <<http://nnyman.com/personal/2005/11/18/the-user-experience-equation/>>. Acesso em: 04 jan. 2015
- OLIBÁRIO, José Machado Neto. **Usabilidade da interface de dispositivos móveis: heurísticas e diretrizes para o design.** Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-graduação em

Ciências da Computação e Matemática Computacional). Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, 2013.

OLIVEIRA, Vivian Rodrigues - **Uma proposta de categorias de qualidade e avaliação para interfaces jornalísticas em tablets**. In: PAULINO, Rita; RODRIGUES, Vivian (org). *Jornalismo para Tablets*. Florianópolis: Insular, 2013.

O'REILLY, Tim. **What Is Web 2.0 - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software**. 2005. Disponível em <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 10 jan. 2014

PADOVANI, S.; SCHLEMMER, A.; SCARIOT, C. A. **Usabilidade & User experience, Usabilidade versus User experience, Usabilidade em User experience?** Uma discussão teórico-metodológica sobre comunalidades e diferenças. In: Anais do 12º Ergodesign USIHC, 12 a 16 de agosto, Natal-RN, Brasil, 2012.

PALACIOS, Marcos Silva; CUNHA, Rodrigo do Espírito Santo da. **A taticidade em dispositivos móveis: primeiras reflexões e ensaio de tipologia para uma característica agregada ao ciberjornalismo**. In: 10º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo (SBPJor); Curitiba - Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Novembro de 2012. Disponível em <<http://soac.bce.unb.br/index.php/ENPJor/XENPJOR/paper/viewFile/1888/231>>. Acesso em: 25 mai. 2014.

PALACIOS, Marcos. **O que há de (realmente) novo no Jornalismo On-line?** Conferência proferida por ocasião do concurso público para Professor Titular na FACOM/UFBA, Salvador, Bahia, em 21.09.1999.

PALACIOS, Marcos. **Ruptura, Continuidade e Potencialização no Jornalismo On-line: o Lugar da Memória**. In: Modelos de jornalismo digital. Salvador: Calandra, 2003. Também disponível em <http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2003_palacios_olugardamemoria.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2014

PALAMEDI, Fábio Romancini. **Usabilidade como instrumento da análise da função comunicação em interfaces digitais**. In: FERREIRA JUNIOR, José; SANTOS, Márcio Carneiro dos (org.). *Comunicação, tecnologia e inovação : estudos interdisciplinares de um campo em expansão*. Porto Alegre: Buqui, 2013.

PAVLIK, John. **Journalism and new media**. New York: Columbia University Press, 2001.

PELLANDA, Eduardo. **Comunicação Móvel no Contexto Brasileiro**. Em: *Comunicação e mobilidade: aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação no Brasil*. LEMOS, André; JOSGRILBERG, Fabio (orgs). Salvador: EDUFBA, 2009.

PENA, Felipe. **Teoria do jornalismo**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2006.

Pesquisa Brasileira de Mídia 2015. Disponível em <<http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2015

PINHO, J.B. **Jornalismo na internet: planejamento e produção da informação on-line**. São Paulo: Summus, 2003.

POSTMAN, Neil. **Divertirse hasta morir**. El discurso público en la era del show business. Barcelona: Ediciones de la Tempestad, 2001.

- PRECISELY, Elvis. **The Disciplines of User Experience Design**. 2013. Disponível em <<https://github.com/envisprecisely/disciplines-of-ux#sthash.tJPgmWbi.dpuf>>. Acesso em 10 out. 2015
- ROCHA, Heloísa Vieira; BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani. **Design e avaliação de interfaces humano-computador**. Universidade Estadual de Campinas: Campinas, 2003. Disponível em <<http://www.nied.unicamp.br/?q=content/design-e-avalia%C3%A7%C3%A3o-de-interfaces-humano-computador>>. Acesso em: 10 jul. 2015
- ROGERS, Yvonne et al. **Design de interação: além da interação humano-computador**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- ROMÁN, Fernando; GONZALES–MESONES, Fernando; MARINAS, Ignácio. **Mobile marketing: a revolução multimídia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007
- ROTO, Virpi et al. **UX White Paper: Bringing clarity to the concept of user experience**. 2011. Disponível em <<http://www.allaboutux.org/files/UX-WhitePaper.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2015
- ROTO, Virpi. **User Experience from Product Creation Perspective**. In: LAW, Effie et al. Towards a UX Manifesto. Lancaster, UK, 2007. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/254071907_User_Experience_from_Product_Creation_Perspective>. Acesso em: 13 out. 2015
- SÁ, Wagner Guimarães de. **Relações entre satisfação do consumidor, seus antecedentes e lealdade ao fabricante: um estudo na indústria automobilística**. 2004. 87 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Executivo, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa, Fundação Getúlio Vargas - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro, 2004.
- SAFER, Dan. **Designing for interaction: Creating innovative applications and devices**. 2a ed. Berkeley, CA: New Riders, 2010. Google Play Books edition.
- SALAVERRÍA, Ramón (org.) **Cibermedios: El impacto de internet en los medios de comunicación en España**. Sevilla: Comunicación Social, 2009.
- SALAVERRÍA, Ramón. **Redacción periodística en Internet**. Pamplona: EUNSA, 2005.
- SANTOS, Clóvis Roberto dos; NORONHA, Rogeria Toler da Silva de. **Monografias científicas: TCC, dissertação, tese**. São Paulo: Editora Avercamp, 2005.
- SCHWINGEL, Carla. **A arquitetura da informação e o sistema de publicação do Independent Media Center**. In: Anais do V Congresso Iberoamericano de Periodismo em Internet. Salvador, 2004.
- SCHWINGEL, Carla. **Ciberjornalismo**. São Paulo: Paulinas, 2012.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- SILVA JÚNIOR, José Afonso da. **Jornalismo 1.2: Características e usos da hipermídia no jornalismo, com estudo de caso do Grupo Estado de São Paulo**. Salvador: UFBA, 2000, 239 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Culturas Contemporâneas). Programa de Pós-graduação em Comunicação e Culturas Contemporâneas. Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2000.
- SOEGAARD, Mads; DAM, Rikke Friis (org). **Encyclopedia of human-computer interaction**. 2nd edition. The Interaction Design Foundation: Ebook Edition, 2012.

TAVARES, Sandro Rafael Botelho. **Plataforma para gestão de conteúdos de entretenimento: UX Design** da investigação ao protótipo. Dissertação (Mestrado Multimédia) - Universidade do Porto, Porto, 2013.

TIC DOMICÍLIOS 2014. Disponível em <<http://www.cetic.br/tics/usuarios/2014/total-brasil/C3/>>. Acesso em: 1 nov. 2015.

TORRES, Claudio. **A Bíblia do Marketing Digital** - Tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade na internet e não tinha a quem perguntar. São Paulo: Novatec, 2009.

VALENTIM, Natasha M. Costa; SILVA, Williamson; CONTE, Tayana. **Avaliando a Experiência do Usuário e a Usabilidade um aplicativo web móvel**: um relato de experiência. In: XVII Congresso Iberoamericano em Ingenieria de Software. Universidad Ricardo Palma, Lima, Peru, 2015. Disponível em <http://eventos.spc.org.pe/cibse2015/pdfs/07_IT15.pdf>. Acesso: em 29 out. 2015.

VIEIRA, João Ricardo de Carvalho. **O jornalismo de proximidade na era digital**: análise funcional da edição *on-line* do jornal da Mealhada. Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação. Universidade Fernando Pessoa: Porto, 2009.

ZAMITH, Fernando António Dias. **A contextualização no ciberjornalismo**. 2011. 293 f. Tese (Doutorado) - Curso de Tese de Doutoramento, Universidade do Porto, Porto, 2011.

ZAMITH, Fernando António Dias. **O subaproveitamento das potencialidades da Internet pelos ciberjornais portugueses**. Artigo publicado na Revista Prisma.com, edição nº 4, 2007. Disponível em <http://academia.edu/2402962/O_subaproveitamento_das_potencialidades_da_Internet_pelos_ciberjornais_portugueses>. Acesso em: 10 jun. 2015.

ZEITHAML, Valarie A., BITNER, Mary Jo, GREMLER, Dwayne D. **Marketing de serviços**: a empresa com foco no cliente. Porto Alegre: AMGH, 2014.

__76 milhões de brasileiros acessam a internet pelo smartphone. Olhar Digital. 24 de novembro de 2015. Disponível em <<http://olhardigital.uol.com.br/noticia/76-milhoes-de-brasileiros-acessam-a-internet-pelo-smartphone/53227>>. Acesso em: 25 nov. 2015

__**ALL ABOUT UX** - *Information for user experience professionals*. Disponível em <<http://www.allaboutux.org/>>. Acesso em: 31 mar. 2015

__Comissão Especial de Interação Humano-Computador (CEIHC), da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). Disponível em <<http://comissoes.sbc.org.br/ceihc/index.php?content=apresentacao.txt>>. Acesso em: 10 jul. 2015

__IBGE - Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal - 2014. IBGE - Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95753.pdf>>. Acesso em 15 abr. 2016.

__IBGE - Estimativa da população Brasileira. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2015/estimativa_tcu.shtm>. acesso em: 10 nov. 2015

__ISAACSON, Betsy. **What happens in an Internet Minute?** Intel has the answer. Huffington Post - Tech. 21 de março de 2013. Disponível em <http://www.huffingtonpost.com/2013/03/19/intel-internet-minute_n_2907519.html>. Acesso em 10 mar. 2014

__MARKOFF, John. **Entrepreneurs See a Web Guided by Common Sense.** The New York Times - Business. 12 de novembro de 2006. Disponível em <<http://www.nytimes.com/2006/11/12/business/12web.html>>. Acesso em: 15 jul. 2014

__Sociedade Brasileira de Computação. Disponível em <<http://www.sbc.org.br/>>. Acesso em: 10 out. 2014

__User Experience Professional Association (UXPA). Disponível em <<https://uxpa.org/>>. Acesso em: 10 ago. 2015

__WU, Suzanne. **How Much Information Is There in the World.** University of Southern Californ - USC News - Science & Tecnology. 10 de fevereiro de 2011. Disponível em <<http://news.usc.edu/#!/article/29360/How-Much-Information-Is-There-in-the-World>>.

Tradução nossa. Acesso em: 13 jul. 2014

APÊNDICES

APÊNDICE A -	Instruções e termo de consentimento.....	190
APÊNDICE B -	Perfil do usuário.....	191
APÊNDICE C -	Questionário de expectativa.....	192
APÊNDICE D -	AttrakDiff - Questionário de experiência de uso	193
APÊNDICE E -	Questionário de percepção do uso de características do ciberjornalismo	194

Campo Grande, Janeiro de 2016

Olá.

Você é voluntário(a) de uma pesquisa sobre leitura de notícias em *smartphones*. A pesquisa acontecerá de acordo com as seguintes etapas:

- 1.! Você responderá um questionário inicial, com seu perfil e sobre a expectativa de utilização dos aplicativos.
- 2.! Você executará tarefas explicadas em um cartão, com um tempo máximo pré-determinado.
- 3.! Durante a execução das tarefas, se quiser, você pode “pensar alto”, ou seja, ir falando quais ações vocês irá realizar, dificuldades, etc.
- 4.! Suas mãos serão filmadas realizando as tarefas, para análise posterior.
- 5.! Após executar as tarefas você responderá um questionário.
- 6.! As tarefas serão realizadas em quatro aplicativos diferentes, ou seja, um questionário respondido após a realização das tarefas em cada aplicativo.
- 7.! Ao final, se quiser, você pode falar, de maneira livre, sobre a experiência de utilização. Somente sua voz será captada. Fale sobre suas percepções, o que você gostou, o que não gostou, o que achou fácil, o que achou difícil, sugestões, etc.

Assim sendo, assine abaixo se concorda em participar da pesquisa.

Nome completo e assinatura.

Fonte: Elaboração nossa..

APÊNDICE B - Perfil do usuário

Nome completo:						
Data de nascimento: / /			Sexo: () Masculino () Feminino			
E-mails:						
No do Celular:						
Marca / modelo do celular que utiliza:						
Marque a quantidade de itens que existem em sua casa:		0	1	2	3	4 ou +
Banheiro		0	3	7	10	14
Empregados domésticos		0	3	7	10	13
Automóveis		0	3	5	8	11
Microcomputador (Considerar os computadores de mesa, <i>notebooks</i> e <i>netbooks</i> . Não considerar <i>tablet</i> e <i>smartphones</i>)		0	3	6	8	11
Lava louça		0	3	6	6	6
Geladeira		0	2	3	5	5
Freezer (Independente da geladeira ou geladeira com segunda porta sendo freezer)		0	2	4	6	6
Lava roupa (Tanquinho NÃO conta como lava roupa)		0	2	4	6	6
DVD / Blu-ray (Inclua os aparelhos portáteis e os acoplados em microcomputadores)		0	1	3	4	6
Micro-ondas		0	2	4	4	4
Motocicleta		0	1	3	3	3
Secadora de roupa		0	2	2	2	2
Qual o grau de instrução do chefe da família?			Na sua casa tem água encanada?			
Analfabeto / Fundamental I (até o 5º ano) Incompleto		0	Não		Sim	
Fundamental I Completo / Fundamental II (até o 9º ano) Incompleto		1	0		4	
Fundamental II Completo / Médio Incompleto (até o 3º ano)		2	A rua da casa onde você mora tem asfalto?			
Médio completo / Superior incompleto		4	Não		Sim	
Superior completo		7	0		4	
Ocupação (se não trabalha e nem estuda, pule esta pergunta)						
Se trabalha, qual sua atividade profissional exerce? Se estuda, qual ano / curso faz?						
Tipos de conexão que utiliza para acessar a internet pelo celular (PODE SER MAIS DE UMA)						
3G		4G		Wi-fi		
() Pré-pago	() Pós-pago	() Pré-pago	() Pós-pago	() Em casa	() Trabalho/escola/universidade	
Tipos de conexão que MAIS UTILIZA para acessar a internet pelo celular (SOMENTE UMA)						
3G		4G		Wi-fi		
() Pré-pago	() Pós-pago	() Pré-pago	() Pós-pago	() Em casa	() Trabalho/escola/universidade	
Quantas vezes você acessa aplicativos de notícias pelo celular?						
() Mais de quatro vezes por dia		() Entre duas e três vezes por semana		() Uma vez a cada quinze dias		
() Entre duas e quatro vezes por dia		() Entre quatro e seis vezes por semana		() Uma vez por mês		
() Uma vez por dia		() Uma vez por semana		() Menos de uma vez por mês		
Qual dessas fontes você tem o hábito de acessar para ler notícias on-line? (PODE SER MAIS DE UMA)						
() Campo Grande News	() G1 MS	() Folha de São Paulo		() Outros – escreva abaixo		
() Capital News	() MídiaMax	() O Globo				
() Correio do Estado	() O Estado MS	() Extra Online				
() Diário Digital	() Semana Online	() Estadão				
() Folha do Povo	() Top Mídia News	() UOL				
		() Terra				
Qual a sua principal fonte de informação on-line para saber notícias de Campo Grande/MS? (APENAS UMA)						
() Facebook	() Campo Grande News	() G1 MS		() Outra – escreva abaixo		
() Twitter	() Capital News	() MídiaMax				
() Google+	() Correio do Estado	() O Estado MS				
() WhatsApp	() Diário Digital	() Semana Online				
	() Folha do Povo	() Top Mídia News				

Fonte: Elaboração nossa..

APÊNDICE C - Questionário de expectativa

Com a ajuda dos pares de palavras expostos abaixo, informe o nível da descrição que você considera mais apropriado em relação a sua EXPECTATIVA quanto aos aplicativos de leitura de notícias em *smartphones*.

Você deve marcar todas as linhas.

Humanizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Técnico
Simples	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Complicado
Prático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não prático
Complicado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Claro
Previsível	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Imprevisível
Confuso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bem estruturado
Desorganizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gerenciável
Isolador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conectivo
Inventivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Convencional
Profissional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não profissional
Elegante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desalinhado
Inferior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Superior
Alienador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Integrador
Me aproxima das pessoas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Me afasta das pessoas
Não apresentável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Apresentável
Sem imaginação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Criativo
Ousado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cauteloso
Inovador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conservador
Entediante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cativante
Pouco exigente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desafiador
Único	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comum
Agradável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desagradável
Feio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Atraente
Amigável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não amigável
Pouco atraente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Convindicativo
Bom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ruim
Repulsivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sedutor
Motivador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desencorajador

Fonte: Elaboração nossa..

APÊNDICE D - AttrakDiff - Questionário de experiência de uso

Nome completo:
Veículo: CAMPO GRANDE NEWS

Com a ajuda dos pares de palavras expostos abaixo, informe o nível da descrição que você considera mais apropriado em relação a sua EXPERIÊNCIA de leitura de notícias em *smartphones*.

Você deve marcar todas as linhas.

Humanizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Técnico
Simples	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Complicado
Prático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não prático
Complicado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Claro
Previsível	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Imprevisível
Confuso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bem estruturado
Desorganizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gerenciável
Isolador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conectivo
Inventivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Convencional
Profissional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não profissional
Elegante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desalinhado
Inferior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Superior
Alienador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Integrador
Me aproxima das pessoas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Me afasta das pessoas
Não apresentável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Apresentável
Sem imaginação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Criativo
Ousado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cauteloso
Inovador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Conservador
Entediante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cativante
Pouco exigente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desafiador
Único	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Comum
Agradável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desagradável
Feio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Atraente
Amigável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não amigável
Pouco atraente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Convidativo
Bom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ruim
Repulsivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sedutor
Motivador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desencorajador

Fonte: Elaboração nossa..

APÊNDICE E - Questionário de percepção do uso de características do ciberjornalismo

**Em relação as afirmações apresentadas, marque seu nível de concordância.
Você deve marcar todas as linhas.**

Afirmação	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo e nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
O aplicativo utiliza recursos multimídia (áudio, vídeo, fotos, infográficos, etc.) em suas notícias, e o uso destes recursos me permitiram um melhor entendimento do que foi lido.					
O aplicativo apresenta recursos para interação (link para comentários, links para qualificação da notícia lida, link para participação do leitor enviando fotos, vídeos ou sugestões de pauta).					
Os links disponibilizados, tanto para outras notícias (“leia mais”, “saiba mais”, “veja também” ou “notícias relacionadas”) quanto para sites externos, me ajudaram a entender melhor o que estava lendo.					
O aplicativo permite personalização (ver somente uma editoria, alterar tamanho de letra, exibir ou não conteúdo multimídia, etc.).					
O sistema de busca do aplicativo me permite encontrar informações com facilidade.					
As notícias apresentadas pelo aplicativo são atuais.					

Fonte: Elaboração nossa.

ANEXOS

ANEXO A - Evolução do conceito de Usabilidade de 1982 a 2011	196
--	-----

ANEXO A - Evolução do conceito de Usabilidade de 1982 a 2011

AUTOR	CONCEITO DE USABILIDADE
Foley e Van Dam (1982)	Diretrizes para o desenho da interface com o utilizador.
Smith e Moiser (1984)	Descrição de Usabilidade como atributo do produto.
Eason (1984)	Inter-relação entre Usabilidade e funcionalidade.
Gouls (1985)	Definição de Usabilidade em termos de capacidade de aprendizagem, utilidade e facilidade de uso
Shneiderman (1986)	Diretrizes para a prevenção de erros, discussão do tempo de resposta do sistema, a importância da Interação Humano-Computador (HCI).
Shackel (1986)	Definida a utilização com a eficácia de fatores, flexibilidade, capacidade de aprendizagem e atitude.
Tyldesley (1988)	Mencionados 22 fatores que poderiam ser usados para criar indicadores e as especificações da Usabilidade.
Doll & Torkzadeh (1988)	Instrumento de Satisfação do Utilizador Final do Computador, <i>End User Computing Satisfaction Instrument (EUCSI)</i> .
Ravden & Johnson (1989)	Apresentaram <i>software</i> de inspeção como mecanismo de avaliação da Usabilidade.
Igbaria & Parasuraman (1989)	A satisfação é diretamente proporcional ao grau de aceitação do sistema.
Booth (1989)	Modificou os critérios de Shackel em utilidade, eficácia, capacidade de aprendizagem e atitude.
Polson & Lewis (1990)	Contribuíram com estratégias de resolução de problemas para que os utilizadores principiantes interagissem mais facilmente com uma interface complexa.
Holcomb & Tharp (1990)	Apresentaram um modelo de utilização, software, para que os projetistas de sistemas pudessem decidir que subatributos de Usabilidade deviam ser incluídos.
Brian Shackel (1991)	Descreveu o conceito de Usabilidade.
Mayhew (1992)	Reavaliou os princípios de Usabilidade de forma a descrever as propriedades desejáveis na interface.
Grudin (1992)	Aceitação prática do sistema dentro das diversas categorias, como custo, suporte e utilidade do sistema.
Nielsen (1993)	Apresentou as heurísticas de Usabilidade para o método de inspeção de avaliação de Usabilidade. Classificou a Usabilidade nas perspectivas da capacidade de aprender, eficiência, memorização, prevenção de erros e satisfação.
Dumas e Redish (1993)	Incidiram sobre os utilizadores, a utilização do produto pelos utilizadores visando produtividade, os utilizadores são pessoas muito ocupadas tentando realizar tarefas, a decisão do utilizador sobre se o produto é fácil de utilizar.
Preece et al. (1993)	Classificaram a Usabilidade em subatributos nomeadamente: segurança, eficiência, eficácia e satisfação.
Beimal et al. (1994)	Princípios de aceitação para a Usabilidade.
Nielsen & Levy (1994)	Trabalharam na avaliação da satisfação do utilizador com o produto.
Logan (1994)	Dividiu o utilizador nas dimensões social e emocional.

ANEXO A - Evolução do conceito de Usabilidade de 1982 a 2011

AUTOR	CONCEITO DE USABILIDADE
Caplas (1994)	Definiu a Usabilidade visível como um fator importante no projeto de um sistema de software.
Preece et al., (1995)	Relacionaram a Usabilidade com o desempenho geral do sistema e com a satisfação do utilizador.
Lamb (1995)	Definiu Usabilidade como um conceito mais amplo que inclui Usabilidade do conteúdo, Usabilidade organizacional e Usabilidade interorganizacional.
Guillemette (1995)	Reavaliou e definiu Usabilidade em relação ao uso efetivo do sistema de informação.
Kurosu & Kashimuram (1995)	Dividiram Usabilidade em Usabilidade inerente e Usabilidade aparente.
Nielsen (1995)	Apresentou ‘Engenharia de utilização com desconto’.
Botman (1996)	Apresentou ‘Faça você mesmo a avaliação de Usabilidade’.
Botman (1996)	Apresentou ‘Faça você mesmo a avaliação de utilização’.
Butler (1996)	Chegou a um acordo com a engenharia de Usabilidade.
Harrison & Rainer (1996)	Analisaram um modelo utilizado para calcular a satisfação — EUCSI.
Gluck (1997)	Correlacionou a Usabilidade com a utilidade e a facilidade de uso.
Tractinsky (1997)	Contribuiu para explicar o conceito de Usabilidade aparente.
Lecroff (1998)	Afirmou que a funcionalidade é essencial para a Usabilidade.
Thomas (1998)	Categorizou os subsistemas de Usabilidade em três categorias: resultados, processos e tarefas.
ISO 9241-11 (1998)	“Orientações sobre Usabilidade”, que discute a Usabilidade para efeitos de especificações dos requisitos do sistema e a sua avaliação.
Veldof, Prasse & Mills (1999)	Analisaram a reação do utilizador e o desenvolvimento do sistema.
Vanderdonckt (1999)	Propôs princípios e orientações de desenho para a construção de uma interface eficaz na facilidade de utilização.
Kengeri et al., (1999)	Explicaram a Usabilidade, usando eficácia, empatia, capacidade de aprendizagem e utilidade.
Squires & Preecs (1999)	Conceito de Usabilidade foi considerado de valor pedagógico para sistemas de <i>e-learning</i> .
Arms (2000)	Considerou os seguintes aspectos de Usabilidade: desenho da interface, desenho funcional, os dados e os metadados e os sistemas e redes informáticas.
Alred et al. (2000)	Consideraram que a Usabilidade está relacionada com a técnica ou sistema e os fatores humanos.
Battleson et al. (2001)	Apresentou um desenho de interface fácil de aprender, memorizar, usar, e com poucos erros.
Hudson (2001)	Descreveu o conceito de Usabilidade na Web.
Turnes (2002)	Apresentaram uma lista de verificações para a avaliação da Usabilidade.

ANEXO A - Evolução do conceito de Usabilidade de 1982 a 2011

AUTOR	CONCEITO DE USABILIDADE
Blandford & Buchanan (2002)	Explicaram a Usabilidade em termos técnicos, cognitivos e desenho social. Além disso, avançaram com ideias sobre trabalho futuro na área dos métodos de análise de Usabilidade.
Palmer (2002)	Explicou a Usabilidade no contexto da Web.
Oulanov & Pajarillo (2002)	Afirmaram que a eficácia de interface é um dos aspectos mais importantes da interação com o utilizador
Matera e al. (2002)	Apresentaram a “Avaliação sistemática da Usabilidade”.
Guenther (2003), Pack (2003)	Mostraram as dificuldades em definir Usabilidade.
Campbell & Aucois (2003)	Explicaram a Usabilidade através da relação existente entre as ferramentas e os seus utilizadores.
Abran et al., (2003)	Referiu a Usabilidade como um conjunto de vários conceitos: o desempenho do sistema, tempo de execução de uma tarefa específica, satisfação do utilizador e facilidade de aprendizagem.
Whitney Quesenbery (2001, 2002, 2003)	Apresentou ‘Os cinco E’s da Usabilidade’, que incluem eficácia (<i>Effectivness</i>), eficiência (<i>Efficiency</i>), compromisso (<i>Engagement</i>), a tolerância ao erro (<i>Error tolerance</i>) e facilidade de aprendizagem (<i>Ease of learning</i>).
Villers (2004), Drigus & Cohen (2005), Miller (2005)	Consideraram que os métodos de avaliação de Usabilidade deviam considerar fatores pedagógicos.
Krus (2006)	Estudou a Usabilidade do ponto de vista do utilizador com base na sua experiência.
Dee & Allen (2006)	Consideraram que a interface deve estar em conformidade com os princípios de Usabilidade.
Seffah, Donyanee, Kline & Padda (2006)	Apresentaram dez fatores de Usabilidade — eficiência, eficácia, produtividade, satisfação, capacidade de aprendizagem, segurança, fiabilidade, acessibilidade, universalidade e utilidade — que estão associados a 26 critérios de medição de Usabilidade.
Brophy & Craven (2007)	Explicaram o conceito de Usabilidade na Web.
Tom Tullis & Bill Albert (2008)	Apresentaram ‘Dicas e truques para medir a experiência do utilizador’.
Thomas S. Tullis (2009)	Explicaram os ‘Dez maiores mitos sobre Usabilidade’.
Gardner-Bonneau (2010)	Explicaram a eficácia sustentada pelo sistema de <i>software</i> quando sujeito a alterações técnicas.
Jennifer C. Romano, Bergstrom e al. (2011)	Realizaram testes de Usabilidade interativa.

Fonte: Afonso (2013, p. 60-64).