

Maurício Elias Dick

**DESIGN DE PUBLICAÇÕES DIGITAIS SISTEMÁTICAS:
UM CONJUNTO DE ORIENTAÇÕES**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Mestre em Hiperídia Aplicada ao Design.

Orientadora:
Prof.^a Dr.^a Berenice Santos Gonçalves

Florianópolis
2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Dick, Maurício Elias

Design de publicações digitais sistemáticas : um
conjunto de orientações / Maurício Elias Dick ; orientadora,
Berenice Santos Gonçalves - Florianópolis, SC, 2015.
175 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. Programa de Pós
Graduação em Design e Expressão Gráfica.

Inclui referências

1. Design e Expressão Gráfica. 2. Design Editorial. 3.
Publicação Digital. 4. Livro Digital. 5. Orientações. I.
Gonçalves, Berenice Santos. II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Design e
Expressão Gráfica. III. Título.

Maurício Elias Dick

**DESIGN DE PUBLICAÇÕES DIGITAIS SISTEMÁTICAS:
UM CONJUNTO DE ORIENTAÇÕES**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design. Florianópolis, 11 de dezembro de 2015.

Prof. Milton Luiz Horn Vieira, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Berenice Santos Gonçalves, Dr.^a
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Alice Theresinha Cybis Pereira, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Rita de Cássia Romeiro Paulino, Dr.^a
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Cláudia Renata Mont’Alvão, Dr.^a
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

Meu sincero agradecimento a todos os mestres que passaram em minha vida e assim me inspiraram a seguir o caminho da docência.

De maneira especial, agradeço à minha orientadora, professora Berenice, pela confiança em meu trabalho e dedicação no desenvolvimento desta dissertação. Obrigado também pelos ensinamentos essenciais e pelo exemplo cotidiano de ética, retidão e demais qualidades que um professor e pesquisador deve ter.

Agradeço também aos mestres, amigos – e então colegas – da Universidade Federal de Santa Maria pelo apoio constante em todas as etapas de minha vida acadêmica, em especial, aos professores Volnei e Fabiane. Obrigado pelos conhecimentos compartilhados, pelo companheirismo e pela amizade.

Obrigado ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina – aqui representando seus professores e técnicos-administrativos – pela oportunidade que me foi dada para contribuir com a pesquisa em Design neste país.

Ainda, minha gratidão aos colegas pela amizade, apoio, parceria e pela troca de conhecimentos. Vocês foram peças fundamentais para que mais essa etapa chegasse a termo e suas amizades serão levadas com carinho para o resto da vida.

Não menos importante, agradeço ao meu companheiro Pablo, minha família e meus amigos próximos – em especial à Mariana – pelo convívio, apoio, confiança e também compreensão em todos os momentos dessa trajetória. Certamente vocês tornaram essa jornada mais leve.

Por fim, muito obrigado à vida e Àquele que a rege. Mais uma etapa vencida com alegria!

RESUMO

A introdução de inovações tecnológicas tem possibilitado a emergência de novas mídias, ou novos meios, para veicular histórias, informações e conhecimentos. Como resultado dessas novidades, destaca-se a publicação digital – um veículo que passa a ser digital e interativo – apresentando informações em diferentes modos, tornando-se também uma interface digital e transformando o leitor igualmente em usuário. A partir do exposto, portanto, entende-se que as publicações digitais sistemáticas – tais como livros e brochuras – requerem qualidades próprias que resultem da compreensão das relações entre os fundamentos do Design Editorial e do Design Digital, demandando conhecimentos específicos. Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo configurar orientações para o *design* de publicações digitais sistemáticas, tendo em vista o escopo do Design Editorial e do Design Digital. Esta pesquisa caracterizou-se como aplicada e qualitativa e foi classificada, sob o ponto de vista de seus objetivos, como exploratória. Para tanto, na revisão teórica, buscou-se caracterizar o Design Editorial e as perspectivas das publicações no contexto das novas mídias e do ambiente digital; como também investigar a base teórica referente aos fundamentos para o *design* de publicações digitais. Os procedimentos metodológicos, por sua vez, se dividiram em cinco principais fases, a saber: revisão sistemática; categorização dos achados teóricos; construção das orientações; avaliação das orientações; e finalização das orientações. Como resultado, obteve-se um conjunto de orientações para o *design* de publicações digitais sistemáticas. Assim, organizado e configurado em cinco eixos – de Conceito, de Conteúdo (subdividido em Organização e Fluxo), de Funcionalidades, de Experiência (com seu subeixo Usabilidade) e de Superfície – o conjunto pode vir a contribuir diretamente para o desenvolvimento de projetos de publicações digitais sistemáticas, a partir de uma visão global e estruturada deste tipo de artefato.

Palavras-chave: *design* editorial, *design* digital, publicação digital, livro digital, orientações.

ABSTRACT

The introduction of technological innovations has enabled the emergence of new media to convey stories, information and knowledge. As a result of these innovations, the digital publication can be highlighted - a vehicle that happens to be digital and interactive - presenting information in different ways, making it also a digital interface and turning the reader also into user. From the foregoing, therefore, it is understood that the systematic digital publications - such as books and brochures - require their own qualities that result from understanding the relationship between the fundamentals of the Editorial Design and Digital Design, demanding specific knowledge. In this sense, this study aimed to configure orientations for the design of systematic digital publications given the scope of Editorial Design and Digital Design. This research was characterized as applied and qualitative and was classified from the point of view of its goals as exploratory. This document presents two chapters of theoretical review, which sought to characterize the Editorial Design and the perspectives of the publications in the context of new media and the digital environment; as well as investigate the theoretical basis regarding the fundamentals for the design of digital publications. The methodological procedures, in turn, were divided into five main stages, namely: systematic review; categorization of the theoretical findings; configuration of the orientations; evaluation of the orientations; and finalization of the orientations. As a result, a set of orientations was obtained for the design of systematic digital publications. Thus, organized and configured into five axes - Concept, Content (divided into Organization and Flow), Features, Experience (with its sub-shaft Usability) and Surface - the set can potentially contribute directly to the development of projects of systematic digital publications from a global and structured view of this type of artifact.

Keywords: *editorial design, digital design, digital publication, ebook, orientations.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas da pesquisa.....	25
Figura 2 – O conteúdo digital não se limita às fronteiras do suporte.....	31
Figura 3 – Representações do conteúdo amorfo e do conteúdo definido.....	32
Figura 4 – Possíveis relações de mídia com destaque ao conceito aplicado ao objeto deste estudo.....	34
Figura 5 – Modelo dialético das interações entre mídias.....	36
Figura 6 – Exemplo de fichamento dos achados teóricos direcionados.....	67
Figura 7 – Processo de organização das fichas em quatro categorias.....	68
Figura 8 – Categorização dos estudos direcionados advindos da revisão bibliográfica.....	69
Figura 9 – Categorização dos estudos direcionados advindos da revisão sistemática.....	69
Figura 10 – Painel resultante da categorização dos achados teóricos direcionados.....	70
Figura 11 – Categorização dos achados teóricos conceituais.....	71
Figura 12 – Exemplos de <i>cards</i>	71
Figura 13 – Cartões agrupados por categoria e separados por tipo de contribuição: à esquerda, conceitual, à direita, direcionada.....	72
Figura 14 – Processo de agrupamento dos cartões.....	73
Figura 15 – Eixos iniciais da publicação digital.....	74
Figura 16 – Grau de prática acadêmica ou atuação profissional dos especialistas consultados.....	76
Figura 17 – Forma gráfica do conjunto de orientações.....	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação das publicações conforme Timothy Samara.....	30
Quadro 2 - Classificação das publicações digitais segundo Mod (2012a) e Aalto (2014).....	33
Quadro 3 - Classificação integradora de publicações tradicionais e digitais.....	33
Quadro 4 - Propriedades e possibilidades do ambiente digital.....	41
Quadro 5 - Primeira configuração dos eixos da publicação digital e exemplos de orientações.....	75
Quadro 6 - Principais contribuições qualitativas advindas dos especialistas.....	78
Quadro 7 - Geração de alternativas de termos relacionados.....	106
Quadro 8 - Palavras selecionadas e separadas em três eixos.....	106
Quadro 9 - Termos em inglês.....	107

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CBL – Câmara Brasileira do Livro

Fipe – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

HTML – *HyperText Markup Language*

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

ISBN – *International Standard Book Number*

ISSN – *International Standard Serial Number*

QED – *Quality, Excellence, Design*

SNEL – Sindicato Nacional dos Editores de Livros

WAN-IFRA – *World Association of Newspapers and News Publishers*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
1.1 OBJETIVOS.....	23
1.1.1 Objetivo geral	23
1.1.2 Objetivos específicos	23
1.2 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	23
1.3 ADERÊNCIA AO PROGRAMA.....	24
1.4 ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	24
1.4.1 Procedimentos metodológicos	25
1.5 DELIMITAÇÃO.....	27
1.6 ESTRUTURAÇÃO DO DOCUMENTO.....	27
2 PUBLICAÇÕES DIGITAIS	29
2.1 A PUBLICAÇÃO NO CONTEXTO EDITORIAL.....	29
2.1.1 A natureza da publicação digital	31
2.2 PUBLICAÇÃO ENQUANTO MÍDIA DIGITAL.....	34
2.2.1 Publicações e as propriedades dos ambientes digitais	38
2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO.....	41
3 DESIGN DE PUBLICAÇÕES DIGITAIS	43
3.1 PRINCÍPIOS DO <i>DESIGN</i> DE PUBLICAÇÕES.....	43
3.2 PRINCÍPIOS DO <i>DESIGN</i> DIGITAL.....	46
3.2.1 Usabilidade no <i>design</i> de interfaces	48
3.2.2 Usabilidade Visual	51
3.3 CONTRIBUIÇÕES DIRECIONADAS AO <i>DESIGN</i> DE PUBLICAÇÕES DIGITAIS.....	52
3.3.1 Qualidades da publicação digital conforme Mod (2012c)	53
3.3.2 A publicação digital segundo Compton (2014)	54

3.3.3 “Critérios QED” de Digital Book World (2014)	54
3.3.4 Diretrizes para o <i>design</i> de livros eletrônicos de Wilson, Landoni e Gibb (2002).....	56
3.3.5 Critérios para avaliação de estratégias para o <i>design</i> de publicações digitais de Innodata (2015).....	57
3.3.6 Diretrizes de projeto propostas por Scherdien (2014).....	58
3.3.7 Práticas para publicação digital de App Studio (2015).....	59
3.3.8 Critérios de avaliação para livros digitais educacionais de Díaz (2003).....	60
3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO.....	60
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	63
4.1 RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA (FASE 1).....	63
4.1.1 Critérios para avaliação de livro digital de Razek e Modayan (2012).....	64
4.1.2 Estrutura do livro digital conforme De Meester <i>et al.</i> (2014).....	64
4.1.3 Características funcionais do livro digital conforme Ghaebi e Fahimifar (2011).....	65
4.1.4 Diretrizes e visões ao <i>design</i> de livros digitais interativos de Martin (2014).....	65
4.2 CATEGORIZAÇÃO DOS ACHADOS TEÓRICOS (FASE 2).....	67
4.3 CONSTRUÇÃO DAS ORIENTAÇÕES (FASE 3).....	73
4.4 AVALIAÇÃO DAS ORIENTAÇÕES (FASE 4).....	76
4.5 FINALIZAÇÃO DAS ORIENTAÇÕES (FASE 5).....	80
4.5.1 <i>Design</i> de publicações digitais sistemáticas: um conjunto de orientações.....	80
4.6 DISCUSSÕES.....	89
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
REFERÊNCIAS.....	97

APÊNDICE A – PROTOCOLO DA REVISÃO SISTEMÁTICA.....	105
APÊNDICE B – FICHAMENTO DOS ACHADOS TEÓRICOS DIRECIONADOS....	111
APÊNDICE C – CARTÕES AGRUPADOS POR EIXO.....	119
APÊNDICE D – LISTAGEM INICIAL DAS ORIENTAÇÕES.....	125
APÊNDICE E – PRIMEIRO CONJUNTO DE ORIENTAÇÕES.....	135
APÊNDICE F – DOCUMENTO E QUESTIONÁRIO DE CONSULTA.....	143
APÊNDICE G – COMPILAÇÃO DA CONSULTA A ESPECIALISTAS.....	153

1 INTRODUÇÃO

No atual contexto de desenvolvimento da tecnologia computacional e da rede global interconectada, a internet, o ambiente digital passou a ser um meio frequente no qual a veiculação de histórias, informações e conhecimentos acontecem e, assim, novas possibilidades de atuação do Design se abriram.

Como resultado de recentes inovações tecnológicas, tem-se a publicação digital – um veículo que passa a ser digital e interativo – apresentando diferentes modos de informação, tornando-se uma interface digital e transformando o leitor igualmente em usuário.

A mais recente pesquisa divulgada pela Fipe (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas) – realizada em parceria com a CBL (Câmara Brasileira do Livro) e o SNEL (Sindicato Nacional de Editores de Livros) – mostra que, em 2014, as vendas do livro digital no Brasil continuaram em ritmo de alta¹ pelo segundo ano consecutivo (VEJA, 2015). Ainda, segundo o presidente Associação Mundial de Jornais e Editores de Notícias (WAN-IFRA, na sigla em inglês), Tomas Brunegard, a circulação de publicações digitais cresceu 45% em 2015 em relação ao ano de 2013 (DE LLANO, 2015). Assim, verifica-se que há uma procura crescente por produtos editoriais digitais, cabendo também ao Design o aprimoramento desses novos representantes.

De todo modo, apesar da demanda indicada pelos dados mencionados, o universo das publicações digitais é amplo e merece uma reflexão mais atenta no sentido de mostrar suas especificidades. Segundo Samara (2011a), as publicações dividem-se essencialmente em dois grupos: periódicas e sistemáticas. As publicações periódicas são evolutivas, ocorrendo em frequência regular com novos componentes que se acumulam sobre a ocorrência anterior, como jornais e revistas. Já as sistemáticas – como livros e brochuras – são aquelas que ocorrem agrupadas ou em diversas ocasiões como partes individuais de um grupo maior.

Independente da função informacional da publicação, o impacto das novas mídias traz consigo a necessidade de renovação à área editorial, pois o advento de uma nova mídia carrega um ciclo cultural próprio, à medida que estes novos meios não se enquadram mais a determinado ciclo (SANTAELLA, 2007). Para Manovich (2001), as novas mídias originaram-se apoiadas na reconfiguração das propriedades já existentes nas mídias tradicionais, havendo, portanto, uma mistura de antigas convenções e convenções mais recentes, onde a mídia apenas se reconfigura conforme o meio no qual está inserida.

¹ A pesquisa divulgada em junho de 2015 explica que as vendas do mercado editorial no país apresentaram um crescimento tímido no ano de 2014, porém as vendas de livros digitais continuaram em ritmo de alta (FIPE, 2015).

Diante disso, o escopo puro do Design Editorial não é suficiente para tratar as novas demandas das publicações digitais, havendo a necessidade da inclusão de fundamentos do *design* de interação e de interfaces, como afirmam diversos autores, tais como Bonsiepe (2011) e Silva e Borges (2011).

Para Vinh (2011, 2014), as publicações devem ser eficazes e imersivas, maximizando a compreensão do conteúdo publicado, criando as chamadas experiências editoriais, que vão além do arranjo de tipos, imagens e elementos gráficos no espaço e consideram a maneira como o usuário se engaja com o conteúdo. Ainda, como afirma Bonsiepe (2011), a maneira como dados e informações são apresentados possui um papel importante, onde o Design pode facilitar sua recepção e interpretação. Desse modo, é preciso revisitar, reposicionar e ampliar fundamentos e práticas do *design* de publicações, pois, dentro deste recente contexto de renovação, o sistema editorial se amplia e abarca novos produtos que surgem para responder às demandas das novas plataformas e aos novos desejos dos leitores/usuários.

Assim, pelo exposto, o presente estudo buscou responder às seguintes questões de pesquisa: quais os eixos que fundamentam o *design* de publicações digitais? Como orientar projetos tendo em vista a especificidade das publicações digitais sistemáticas?

Inserida nesse contexto, considerou-se os seguintes pressupostos de pesquisa:

- Grande parte das publicações digitais explora de modo limitado as propriedades do ambiente digital (MURRAY, 2003), sendo consideradas extensões ou subprodutos de seus análogos impressos (SANTOS SILVA, 2012);
- Ainda que de modo disperso, alguns autores já tem publicado contribuições direcionadas ao projeto de publicações digitais (MOD, 2012C; SCHERDIEN, 2014; APP STUDIO, 2015; WILSON; LANDONI; GIBB, 2002);
- As publicações digitais demandam um escopo próprio que resulte da compreensão das relações entre os fundamentos do Design Editorial e do Design Digital;
- Há a necessidade latente de sistematização e organização das diferentes contribuições já existentes;
- A partir de um conjunto próprio de orientações para o seu *design*, os projetos de publicações digitais sistemáticas podem vir a se tornar produtos editoriais verdadeiramente nativos digitais.

Cabe destacar que é necessário compreender em que dimensões ocorrem essas relações, de modo que seja possível a criação estruturas orientadoras correspondentes às necessidades e particularidades da mídia em questão.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Configurar orientações para o *design* de publicações digitais sistemáticas, tendo em vista o escopo do Design Editorial e do Design Digital.

1.1.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o Design Editorial e as perspectivas das publicações no contexto das novas mídias e do ambiente digital;
- Estruturar uma relação de organização entre as contribuições existentes na literatura;
- Elaborar um instrumento que possibilite a avaliação do conjunto de orientações por especialistas.

1.2 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

Tanto o *design* de publicações quanto o *design* de interfaces possuem princípios e fundamentos já consolidados por diversos autores, como, por exemplo, Haslam (2007), Samara (2011a), Rogers, Sharp e Preece (2013) e Garrett (2011). Entretanto, no que tange o *design* de publicações digitais, há necessidade de ampliação e organização dos referenciais direcionados a esse universo. Na atual situação, o *designer* é levado a desenvolver projetos híbridos (SANTOS SILVA, 2012), considerados versões expandidas de seus análogos impressos, apenas incorporando elementos tanto de produtos editoriais tradicionais quanto de produtos digitais (LUDOVICO, 2012).

Portanto, o *design* de publicações digitais carece dessa sistematização e organização, uma vez que algumas orientações estão dispersas ou são muito focadas em dispositivos específicos, resultado das recentes inovações tecnológicas. Javier Royo (2008) assegura que o Design sempre esteve ligado à tecnologia do seu tempo, pois depende dela para desenvolver sua linguagem e ter espaços para atuar. Sendo assim,

toda vez que um novo meio surge, aparece um novo espaço de ação e a disciplina do Design precisa de reformular suas ferramentas físicas e conceituais.

Desse modo, entende-se que a estruturação de orientações para o *design* de publicações digitais se torna um instrumento que auxilia no desenvolvimento de um projeto de Design. Sua concepção, portanto, vai de encontro à necessidade do apontamento de fundamentos à essa nova realidade da disciplina.

O tema desta pesquisa também se mostra socialmente relevante, pois contribui para o aprimoramento dos produtos digitais que são seu objeto de estudo. Além disso, esta pesquisa busca mostrar a complexidade do sistema editorial a partir de uma perspectiva científica, contribuindo para formulação de uma base teórica consistente e organizada.

Finalmente, para o autor, o *design* de publicações digitais tem sido uma área de interesse desde a graduação, onde participou de grupos de pesquisa relacionados e desenvolveu seu trabalho de conclusão de curso na temática. Além disso, ao iniciar suas atividades docentes, o pesquisador também pode direcionar parte de suas atividades à área editorial digital. Assim, demonstra-se relevância pessoal na continuidade e no aprofundamento dos estudos a respeito das publicações digitais sob a ótica do Design.

1.3 ADERÊNCIA AO PROGRAMA

A temática e o escopo do estudo também se apresentam relevantes e aderentes ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina e se adequam à linha de pesquisa de Hipermídia Aplicada ao Design, pois estão diretamente relacionadas aos processos de Design e às novas mídias, uma vez que tem como objetivo orientar o *design* de publicações digitais sistemáticas, produtos hipermidiáticos por natureza.

1.4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Segundo Gil (2008), esta pesquisa se classifica, do ponto de vista de sua natureza, como aplicada, pois procura gerar conhecimento para aplicação prática à solução de um problema.

Quanto à forma de abordagem do problema, se caracteriza como qualitativa, por possuir interpretação indutiva de dados e, sob a ótica do objetivo de estudo, é classificada como exploratória, pois visa preencher lacunas no conhecimento que se referem à compreensão de um dado objeto de estudo.

Em relação aos procedimentos metodológicos, a pesquisa adota inicialmente o método de revisão sistemática de literatura em diferentes bases de dados, de modo a reunir os mais recentes conhecimentos produzidos sobre o tema deste estudo. Assim, o desenvolvimento do conjunto de orientações – efetivado a partir da coesão das informações levantadas nas revisões bibliográfica e sistemática – se deu por meio de listagem, categorização, agrupamento e posterior interpretação.

Numa segunda fase, adotou-se a técnica de questionário com especialistas para avaliar o conjunto de orientações gerado.

1.4.1 Procedimentos metodológicos

Mais especificamente, os procedimentos foram divididos em cinco principais etapas, a saber: revisão sistemática, categorização dos achados teóricos, construção das orientações, avaliação das orientações e finalização das orientações, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Etapas da pesquisa.



Fonte: autor

Fase 1 – Revisão sistemática

A primeira etapa, composta por uma revisão sistemática², teve como objetivo aprofundar e atualizar os fundamentos pesquisados anteriormente e foi executada em três bases de dados – *Scopus*, *Web of Science* e *Science Direct*.

² A revisão sistemática se dá por meio de buscas exaustivas em estudos publicados, apoiadas em um processo replicável, científico e transparente, que fornece um registro das decisões, procedimentos e conclusões dos pesquisadores. Para mais informações, consultar o Apêndice A ao final deste documento.

Fase 2 – Categorização dos achados teóricos

Na segunda fase da pesquisa, realizou-se a categorização³ dos fundamentos encontrados advindos das revisões bibliográfica e sistemática. Tal procedimento buscou auxiliar na compreensão dos diferentes tipos de contribuições dos achados teóricos.

Fase 3 – Construção das orientações

Após a categorização dos fundamentos revisados, a construção das orientações se deu a partir da organização, sistematização e interpretação dos dados resultantes da categorização anterior, advindos da coesão dos conhecimentos levantados. Como resultado, obteve-se uma visão acerca das publicações digitais sistemáticas decomposta em cinco eixos principais – detalhados na forma de orientações – que visaram conduzir uma reflexão sobre a complexidade de projetos desta natureza.

Fase 4 – Avaliação das orientações

A quarta fase da pesquisa se iniciou a partir de um processo de avaliação direcionado a especialistas, com o objetivo de verificar a forma e a clareza das orientações desenvolvidas. Para tal, foi elaborado um questionário, realizado um teste piloto e posteriormente efetuadas as consultas finais.

O grupo de especialistas foi composto por três profissionais e três professores ligados à área de publicações digitais. O **especialista A** é diagramador de publicações impressas e digitais em uma editora universitária e possui graduação em andamento. Já o **especialista B** é coordenador do laboratório de pesquisa da mesma editora universitária e também possui graduação em andamento. O **especialista C**, por sua vez, intitula-se *designer* e instrutor em uma empresa de consultoria e treinamentos em publicações digitais e possui pós-graduação *lato sensu*.

O **especialista D** é *designer* e professor doutor em uma instituição de ensino superior federal, na qual é responsável pelas disciplinas relacionadas à Tipografia e ao Design Editorial em um curso superior de Design. O quinto participante, **especialista E**, também é professor doutor em uma instituição de ensino superior federal, sendo responsável pela disciplina relacionada ao Design Editorial em um curso superior de Design. O último consultado, **especialista F**,

³ Para Agner (2009), categorizar é agrupar objetos, ideias ou ações por semelhança. Já Sternberg (2010) define categoria como um conceito que opera para organizar ou ressaltar aspectos de equivalência entre diferentes conceitos, baseando-se em características comuns.

é professor doutor em uma instituição de ensino superior federal em um curso superior de Produção Editorial.

Os especialistas responderam de modo individual e presencial ao questionário aplicado pelo pesquisador (disponível no Apêndice F), à exceção do especialista C, que teve sua consulta realizada por meio de um *software* de comunicação via internet, uma vez que este reside na cidade do Rio de Janeiro. Ao todo, realizaram-se as seis consultas durante a segunda quinzena de Outubro de 2015.

Ao final desta etapa, os resultados da consulta foram compilados e interpretados.

Fase 5 – Finalização das orientações

A última fase da pesquisa se deu a partir da realização dos ajustes e adaptações conforme as sugestões dos especialistas e, por conseguinte, a finalização do conjunto de orientações.

1.5 DELIMITAÇÃO

Este estudo delimitou-se à configuração de um conjunto de orientações que contribuam para a concepção de publicações digitais sistemáticas, pois estas tendem a exigir maior domínio da complexidade que envolve o projeto de uma publicação digital.

Esse recorte se deu devido à rigidez dos projetos gráficos das publicações periódicas em função das demandas de diagramação cíclicas, se comparadas às publicações sistemáticas. De acordo com Samara (2011b), a publicação periódica precisa acomodar diferentes tipos de conteúdo, dos quais alguns estão presentes em todas as edições da publicação (como seções fixas), exigindo, portanto, um padrão relativamente rígido de layout para que exista consistência entre essas diferentes edições. Por isso, excluem-se do presente estudo revistas, jornais, boletins e outros tipos de publicações periódicas.

Ainda, para obter-se um conjunto de orientações mais abrangente e autônomo da tecnologia vigente, excluíram-se do escopo desta pesquisa o estudo de suportes ou plataformas específicas.

1.6 ESTRUTURAÇÃO DO DOCUMENTO

Este documento se divide em cinco capítulos. Após o primeiro capítulo introdutório, o segundo capítulo traz uma revisão bibliográfica que aborda o Design

Editorial e as perspectivas das publicações no universo digital, compreendendo o contexto das novas mídias e as propriedades dos ambientes digitais.

Já o terceiro capítulo investiga a fundamentação teórica referente aos princípios para o *design* de publicações digitais, a partir de uma revisão de literatura. No quarto capítulo, por sua vez, são apresentados os resultados e discussões.

Por fim, fecha-se este documento com as considerações finais e as referências utilizadas.

2 PUBLICAÇÕES DIGITAIS

Recentemente impulsionada pela disseminação dos computadores de mão e *tablets*⁴, as publicações digitais surgiram como novas formas de fazer uso dos recursos e potencialidades oferecidos pelo ambiente digital, explorando o dinamismo e a interatividade entre conteúdo e leitor, agora também usuário. Desse modo, novas possibilidades ao campo do Design surgiram, implicando não somente em uma nova alfabetização do *designer*, mas também em uma mudança de parâmetros, como afirmam Silva e Borges (2011).

Assim, este capítulo objetiva caracterizar o Design Editorial e as perspectivas das publicações no contexto das novas mídias e do universo digital. Para tanto, convém revisitar conceitos do campos editorial e digital do Design – áreas que compõem a publicação digital, como a própria expressão utilizada para nomeá-la aponta – de modo a compreender as relações e influências entre seus componentes para então criar novas estruturas de organização e concepção correspondentes às necessidades dessa nova modalidade de publicação.

2.1 A PUBLICAÇÃO NO CONTEXTO EDITORIAL

O Design Editorial pode ser conceituado como uma disciplina especializada em publicações (APFELBAUM; CEZZAR, 2014). Em uma definição sintética, a norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) NBR 6029:2006, que estabelece os princípios gerais para apresentação dos elementos que constituem o livro ou folheto, apresenta o termo “publicação” como um conjunto de páginas impressas com o intuito de divulgar informação.

De modo a ampliar este conceito, a partir de Samara (2011a), entende-se que a publicação é um objeto informacional complexo, resultado da aplicação de abordagens conceituais relativas à organização da informação, leiaute e legibilidade. À luz do contexto editorial impresso, o autor afirma que publicações são aplicações extensas de texto e imagem que constituem uma forma unificada e constroem uma comunicação que é maior que a soma de suas partes. Para o autor, as publicações

⁴ Apesar de iniciativas relacionadas à literatura digital datarem até mesmo da década de 1970, foi só a partir do final dos anos 2000 que houve uma multiplicação das modalidades e dos canais de distribuição do conteúdo eletrônico. Tal fenômeno foi consequência do advento de novas tecnologias de informação e comunicação, bem como dos novos modelos de negócio – principalmente devido às inovações das empresas americanas Amazon e Apple.

que são “*seriadas* e evolutivas, ocorrendo periodicamente com novos componentes que se acumulam sobre a ocorrência anterior” (SAMARA, 2011b, p.13, grifo do autor) são classificadas como **periódicas**. Como exemplo, tem-se as revistas, os jornais e os boletins.

Já as publicações que ocorrem agrupadas ou em diversas ocasiões como partes individuais de um grupo maior são nomeadas como **sistemáticas**, podendo ser seriadas ou não (no caso de uma coleção fechada, com início e fim predeterminados). Para este propósito, tem-se como exemplos as malas diretas e famílias de brochuras. O Quadro 1, a seguir, sintetiza a abordagem de Samara (2011a):

Quadro 1 – Classificação das publicações conforme Timothy Samara.

Categoria	Tipo
Periódica	Seriada
Sistemática	Não seriada

Fonte: organizado pelo autor a partir de Samara (2011a).

Ao tratar de publicações **seriadas**, a norma da ABNT NBR 10525:2005, que especifica as condições para o uso do Número Padrão Internacional para Publicação Seriada (ISSN) e o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2015) – IBICT – as conceituam como publicações editadas em partes sucessivas (edições), com conteúdo corrente, designação numérica e/ou cronológica (volume, número e ano de publicação que distingue cada uma das edições individuais), destinadas a serem continuadas indefinidamente, independente do suporte.

Entretanto, nota-se que Samara (2011a) não categoriza o livro como publicação, mesmo que este se enquadre no conceito de publicação sistemática e seja um produto do Design Editorial. No entendimento da norma da ABNT NBR 6029:2006, porém, classifica-se o livro como uma publicação não periódica, assim como os folhetos, sendo ambos objetos do Número Internacional Normalizado para Livro (ISBN).

Como é possível perceber – por meio desta conceituação e das formas de categorização iniciais – este referencial foi construído a partir do contexto impresso, mas influencia todo o universo editorial.

Uma publicação sistemática, por exemplo, pode ser tanto digital quanto impressa. Desse modo, o que diferencia uma da outra não é sua função informacional, mas sim sua natureza – digital ou analógica. Portanto, uma vez que a natureza é o

conjunto de propriedades que constitui um determinado objeto, entender o conceito de “digital” é importante para a compreensão do que vem a ser esse tipo publicação.

2.1.1 A natureza da publicação digital

Para Lévy (2010), digitalizar uma informação significa traduzi-la em dígitos, em números. Após armazenada, tratada e transmitida sob essa forma, a informação irá se manifestar – como texto, imagem, som, etc. – em um suporte material, como a tela de um computador, *smartphone* ou *tablet*, por exemplo. Essas informações, uma vez convertidas digitalmente, ocupam um novo espaço, o ciberespaço⁵.

Em vias de um entendimento comparativo, Craig Mod (2012a) afirma que, enquanto no material impresso tem-se a página como a área de composição, nos meios digitais a tela é apenas a fronteira física do dispositivo, sendo a área da publicação, portanto, estendida para além de suas bordas de maneira ilimitada (Figura 2). A partir dessa noção de espaço expandido, para o autor, tem-se a oportunidade de redefinir os modos de conversação entre leitor e conteúdo.

Figura 2 – O conteúdo digital não se limita às fronteiras do suporte.

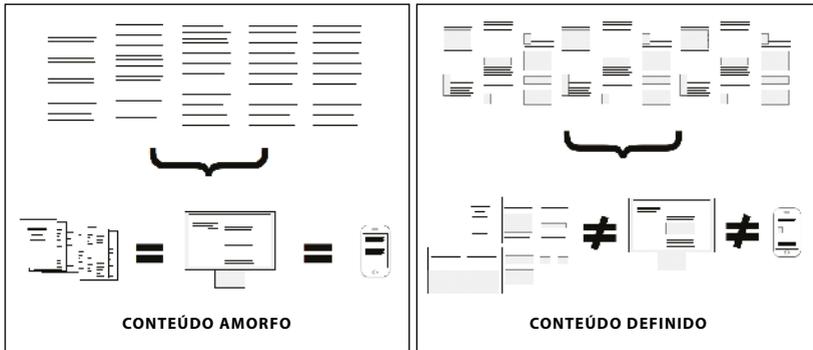


Fonte: Mod (2012a).

⁵ Lévy (2010) define o ciberespaço como o meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. Conforme o autor, o termo especifica a infraestrutura material da comunicação digital e também o universo de informações que ela abriga, universo este que é navegado e alimentado pelos seres humanos.

Nessa direção, Mod (2012a) classifica o livro digital por meio do seu conteúdo, em uma abordagem que independe de suporte⁶, classificação que é compreendida como aplicável a outras publicações do contexto digital. Para ele, então, o conteúdo pode ter sua forma indefinida (**conteúdo amorfo** ou *formless content*) ou definida (**conteúdo definido** ou *definite content*), como mostra a Figura 3.

Figura 3 – Representações do conteúdo amorfo e do conteúdo definido.



Fonte: adaptado de Mod (2012a).

O conteúdo amorfo é independente, podendo ser refluído em diferentes formatos sem perder significado (MOD, 2012a), sendo composto principalmente por texto, dada a complexidade de programação e exibição.

Já o conteúdo definido se utiliza da área do suporte para arranjar seus elementos (sem limitar-se a ela), não estando impedido de ser refluído, porém sujeito a mudanças de significado decorridos dessa alteração. Este tipo de conteúdo, conforme o autor, geralmente é formado de elementos multimídia, onde se entende mídia como canal de linguagem.

De modo similar, a Universidade de Aalto, na Finlândia (AALTO, 2014)⁷, também propõe uma categorização das publicações digitais tendo em vista a forma. Assim, considera publicações de **forma não distinta** e publicações com **forma visual distinta**. Tal classificação é apresentada no Quadro 2.

⁶ Paulino (2009) caracteriza o livro sem ligação direta com formatos, formas específicas ou padrões tecnológicos. Para ela, estes são veículos ou suportes (tangíveis ou não) de um conjunto específico de dados, informações ou conhecimentos.

⁷ Disciplina de “Design de publicações para plataformas emergentes”.

Quadro 2 – Classificação das publicações digitais segundo Mod (2012a) e Aalto (2014).

Publicações digitais	
De forma não-distinta (conteúdo amorfo) – leiaute fluído. Ex.: formato ePub	Com forma visual distinta (conteúdo definido) – leiaute fixo. Ex.: livro aplicativo

Fonte: autor.

Como exemplos de publicações digitais de forma não distinta tem-se os livros digitais de leiaute fluído – em formato ePub – cuja configuração visual do conteúdo se adapta conforme o equipamento ou as preferências do leitor. Já as publicações digitais com forma visual distinta são exemplificadas por diversas revistas, jornais e catálogos de leiaute fixo disponíveis para *tablets*, assim como os chamados livros aplicativos (*book apps*), geralmente interativos e multimídia.

Em publicações de forma não distinta, as decisões de *design* visual tendem a enfatizar as relações de hierarquia e consistência dos elementos que compõem a publicação, uma vez que leiaute, aspectos tipográficos e até mesmo configurações de cor e imagem podem ser alteradas conforme o potencial do dispositivo, dos aplicativos de leitura ou conforme as preferências do leitor. Por outro lado, em publicações de forma visual distinta, o *designer* tem total controle sobre os mais variados aspectos do projeto gráfico, podendo limitar, porém, a compatibilidade da publicação com a multiplicidade de dispositivos e tecnologias.

Buscando, portanto, uma integração a partir das diferentes abordagens apresentadas foi possível formular o Quadro 3. Este divide as publicações quanto à sua natureza – digital ou impressa –; sua categoria, periódica ou sistemática; e ao seu tipo, seriada ou não seriada. Nota-se que nesse aspecto, as publicações periódicas podem ser apenas seriadas.

Quadro 3 – Classificação integradora de publicações tradicionais e digitais.

Natureza	Categoria	Tipo
Análoga de forma impressa	Periódica → Sistemática →	Seriada
Digital de forma não-distinta (conteúdo amorfo – leiaute fluído)		Não seriada
Digital de forma visual distinta (conteúdo definido – leiaute fixo)		

Fonte: elaborado pelo autor a partir de Samara (2011a), Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2015), ABNT NBR 6023:2002, Mod (2012a) e Aalto (2014).

Logo, a exemplo de publicações periódicas, tem-se: revistas de bancas ou órgãos culturais e institucionais; periódicos (publicações de conteúdo técnico-científico que apresentam resultados de pesquisas científicas); jornais diários, semanais, tabloides e suplementos; e boletins (publicações mensais e trimestrais em pequeno formato com notícias institucionais).

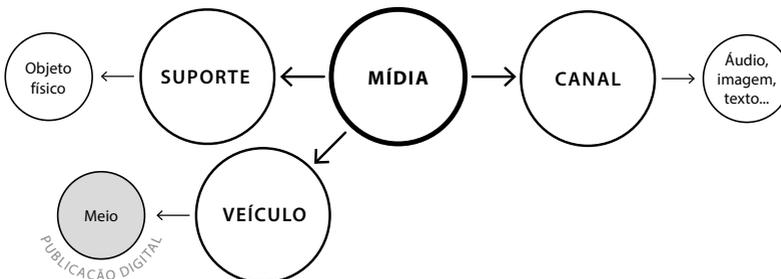
Por fim, como publicações sistemáticas, exemplifica-se a literatura corporativa (sistemas de *branding* corporativo e sem fins lucrativos, famílias de brochuras, malas diretas); os relatórios anuais (demonstrativos financeiros e relatórios institucionais); catálogos (ofertas impressas de produtos e serviços, de equipamentos e cursos de arte até performances e moda); e monografias⁸ (livros, folhetos, manuais, guias, enciclopédias, dicionários).

Para fins deste estudo, toma-se como foco as publicações sistemáticas de natureza digital – seriadas ou não. No tópico a seguir, trata-se das publicações digitais a partir do universo das mídias.

2.2 PUBLICAÇÃO ENQUANTO MÍDIA DIGITAL

Baseando-se em Gosciola (2010), a palavra “mídia” pode ser concebida tanto como suporte tangível (enquanto objeto físico), quanto canal de linguagem (áudio, vídeo, texto, imagem, animação, etc.) ou veículo (o meio no qual se inserem diferentes linguagens) – conforme a Figura 4. Desse modo, a publicação digital, enquanto meio em que informações são veiculadas, pode ser caracterizada como uma mídia, mais precisamente uma mídia digital.

Figura 4 – Possíveis relações de mídia com destaque ao conceito aplicado ao objeto deste estudo.



Fonte: elaborado pelo autor a partir de Gosciola (2010).

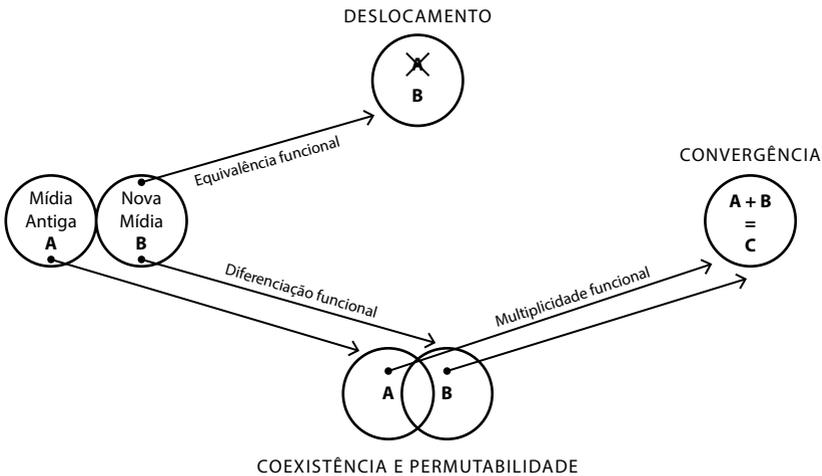
⁸ Para o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2015), as monografias seriadas são conjuntos de obras independentes que possuem seus próprios títulos, mas que também se correlacionam mediante um título comum.

As mídias digitais – apesar de serem chamadas novas mídias – originaram-se apoiadas na reconfiguração das propriedades já existentes das mídias tradicionais, havendo, portanto, uma mistura de antigas convenções e convenções mais recentes, onde a mídia se reconfigura conforme o meio no qual está inserida (MANOVICH, 2001). Nesse sentido, Ludovico (2012) corrobora afirmando que a estrutura digital oferece um crescimento exponencial em escopo e velocidade.

Bonsiepe (2011) afirma que novas tecnologias proporcionam novas mídias, as quais formam um sistema midiático. Entretanto, para Santaella (2007) – um novo sistema midiático não desloca o seu anterior, não o leva ao desaparecimento. Esta nova formação cultural adere como uma nova camada, mesclando-se e interpenetrando-se. Com isso, é comum a mistura de códigos de mídias distintas, intensificando a hibridização das linguagens, onde uma determinada mídia nova se utiliza de códigos já existentes de mídias anteriores, confirmando as constatações de Manovich (2001).

Para entender a dinâmica de relação entre mídias, Adoni e Nossek (2001) propuseram um modelo dialético destas possibilidades de interação. Segundo o modelo apresentado na Figura 5, a interação entre duas mídias se origina na variação de seus graus de equivalência funcional. Com o surgimento de uma nova mídia com equivalência total de função, há o **deslocamento** da mídia predecessora e a sua eventual substituição. Já, quando há baixo grau de equivalência funcional – ou uma diferenciação funcional – ambas as mídias **coexistem**, pois possuem funções diferentes, havendo também um certo grau de permutação funcional no que diz respeito à sua produção, distribuição e consumo. Por sua vez, se, e quando, duas mídias com características distintas e habilidades de funcionamento similares coexistem, elas tendem a **convergir** e formar uma terceira mídia, caracterizada como multifuncional – ou seja, uma mídia que simultaneamente completa múltiplas funções.

Figura 5 – Modelo dialético das interações entre mídias.



Fonte: adaptado de Adoni e Nossek (2001).

Para Silva e Borges (2011), o contexto de publicação híbrida é representado pela coexistência e permutabilidade. Para as autoras, tanto os impressos quanto as novas formas originadas no ambiente digital se encontram em tal etapa do modelo dialético. Essa hibridização já se fez presente no jornalismo radiofônico, no telejornal e no fototeatro, por exemplo, ocorrendo também nas publicações digitais, onde o termo “publicações” remete diretamente a um produto editorial e o termo “digitais” remonta ao seu caráter virtual. Nesse contexto, “a apresentação interativa de informações oferece um desafio para o Design Gráfico tradicional” (BONSIEPE, 2011, p.87).

Entretanto, para Murray (2003), essas formulações aditivas de nomenclatura denotam que a mídia ainda está em seus estágios iniciais de desenvolvimento, continuando a depender de formatos derivados de tecnologias anteriores, não explorando sua própria capacidade expressiva, as propriedades intrínsecas do suporte. Toda mídia passa por uma fase transitória, onde a transformação de sua linguagem e seus códigos se dá em um processo evolutivo, levando algum tempo para que o aprimoramento de novas técnicas tire proveito da nova mídia (MURRAY, 2003; PAUL, 2007).

[...] mais e mais autores e editores optam por documentos eletrônicos como formato alternativo, eficiente e rendoso. A esmagadora maioria deles, entretanto, segue criando documentos dentro dos velhos limites e formas: códigos alfabéticos e ferramentas usadas na mídia impressa, estática. Para estes, a mudança de suporte ainda não desencadeou a necessidade de repensar os paradigmas tradicionais de seu ofício. Seus produtos, ainda que eletrônicos, não refletem as possibilidades da nova mídia (LEVACOV, 1997).

Mesmo que decorrido mais de quinze anos desde a afirmação de Levacov (1997), esta citação é válida no sentido que ainda são replicados muitos princípios e práticas do meio impresso no ambiente digital, sem pensar estes produtos editoriais interativos como projetos que requerem suas próprias abordagens, orientações e métodos. De qualquer forma, ainda que a maior parte das matérias digitais se utilize de convenções e dimensões anteriores, em um próximo estágio evolutivo, os paradigmas vigentes são modificados ou mesmo abandonados, parte inevitável do processo de superação das antigas premissas rumo a uma linguagem madura, concretizando o potencial criado pelo ambiente digital (PAUL, 2007; MANOVICH, 2001; MURRAY, 2003; SILVA; BORGES, 2011).

É importante frisar que, para Santaella (2007), ainda que as diferentes lógicas culturais se complementem, elas operam de modos diversos. Sendo um equívoco recorrente a imposição, em um determinado ciclo, de critérios de julgamento e crítica empregados para um ciclo cultural distinto. É necessário, portanto, que categorias de análise e julgamento sejam próprias daquela lógica cultural, expandindo-se essa recomendação aos princípios e práticas de concepção de novas mídias.

De modo a justificar, Bitarello, Braz e Campos (2011, p. 6) afirmam que “a compreensão das propriedades atuantes nas novas mídias, por parte do indivíduo, se faz essencial para a melhoria do *design*”. Nessa direção, essa conversão definitiva requer novos e talvez diferentes vocabulários, códigos, práticas e técnicas tanto à concepção quanto à interpretação, mesmo que adaptadas de uma gramática anterior.

Portanto, com o objetivo de compreender as peculiaridades que caracterizam as publicações digitais, é preciso caracterizar o ambiente em que elas se encontram, ou seja, conhecer as propriedades dos ambientes digitais que propiciam suas características às mídias ali presentes.

2.2.1 Publicações e as propriedades dos ambientes digitais

Tudo aquilo que é digital, habita o ciberespaço, como discutido anteriormente. Para Royo (2008), a navegação hipertextual, o hipertexto, é a base da navegação pela internet e consequentemente da navegação no ciberespaço. Cabe então, algumas definições de **hipertexto**. Em sua abordagem mais simples, Lévy (2011) descreve-o como um texto estruturado em rede (em oposição ao texto linear), constituído de nós e de ligações entre esses nós, os *links*. Segundo o autor, o hipertexto é digital, reconfigurável e fluido. Para ele, o conceito pode ser ampliado para todas as categorias de signos – sejam imagens, animações, sons, etc. – chamando-os de hiperdocumentos.

Considerando-se que em publicações digitais, ou em aplicativos interativos de uma maneira geral, há a convergência de informações multimodais – tanto textuais, como imagéticas, sonoras e audiovisuais – converte-se os sistemas hipertextuais em hipermediáticos. Em uma definição sintética, a **hipermídia** pode ser conceituada como um sistema de elementos sensíveis, ou seja, que podem ser “clicados” – em forma de texto, imagem ou cor – por meio do qual dirige-se a outros espaços de informação (ROYO, 2008). Vale notar que se utiliza o verbo “clicar” para ilustrar o que são elementos sensíveis, entretanto existem outras maneiras de se “ativar” a navegação hipertextual, como o toque, em telas sensíveis ao toque (*touchscreen*), por exemplo.

Gosciola (2010) define hipermídia como um aglomerado de meios que permite acesso simultâneo a textos, imagens e sons, de maneira interativa e não-linear, permitindo a ligação entre elementos de mídia e o controle da própria navegação. Nota-se que para o autor, a hipermídia vai além da multimídia, pois na primeira há ênfase à interatividade e ao acesso não-linear, ambos proporcionados pelos *links* entre os conteúdos. A partir desse conceito, é possível afirmar, portanto, que as publicações digitais configuram-se como hipermedias.

A leitura hipertextual – efetivada por nós e conexões – antecede o ciberespaço, pois há tempos, alguns livros oferecem diferentes níveis de leitura: notas de rodapé, referências e citações, abreviações com informações adicionais, entre outros (ROYO, 2008). Entretanto, Lévy (2011) explica que a leitura por meio de hipertextos em suportes digitais é diferente, uma vez que a passagem de um nó a outro ocorre com grande rapidez. Para o autor, o hipertexto digital é definido como uma coleção de informações multimodais que está em rede para uma navegação rápida e intuitiva.

Segundo Royo (2008, p. 82), outra mudança que ocorre a partir da utilização do hipertexto é “o desenvolvimento de novas formas de escrever a realidade, de mostrar a informação”. Lévy (2011) complementa, afirmando que toda leitura digital é uma experiência singular.

De modo a entender o contexto no qual habitam as mídias digitais, o hipertexto, a hipermídia e outros conceitos, diversos autores ressaltam as propriedades dos ambientes digitais. A partir de um enfoque computacional, Lev Manovich (2001) explica que as mídias digitais seriam regidas por cinco princípios básicos: a **representação numérica**, que permite a quantificação e a programação; a **modularidade** – onde a nova mídia é sempre formada por partes menores e autônomas; a **automação** (possibilitando operações automatizadas); a **variabilidade**, que possibilita que os mesmos dados sejam recombinaados e gerem variações das mídias; e, por último, **transcodificação**, a qual permite converter as mídias em diferentes formatos, mantendo sua estrutura lógica.

Já Janet Murray (2003) traz quatro características essenciais ao ambiente digital, a saber, procedimental, participativo, espacial e enciclopédico:

- **Procedimental:** é a competência de executar uma série de regras, conforme o que foi preestabelecido ao se projetar a mídia ali inserida;
- **Participativo:** é a capacidade de responder a comandos, ser interativo, responsivo, flexível;
- **Espacial:** ambientes digitais representam espaços navegáveis, em diversas direções e também permitem a movimentação pelo tempo;
- **Enciclopédico:** se refere a capacidade do meio de armazenar e conectar uma infinidade de dados e informações, como em uma enciclopédia.

Ao se traçar um paralelo entre as propriedades relacionadas pelos autores supracitados, nota-se que algumas destas acabam por convergir conceitualmente. Também percebe-se que Manovich (2001) e Murray (2003) possuem enfoques de caráter objetivo, procurando caracterizar de fato os objetos que habitam o ambiente digital. Ainda, é possível verificar que Manovich (2001) acaba por se ater mais aos aspectos procedimentais – uma vez que a representação numérica, a modularidade, a automação e a transcodificação poderiam estar abarcadas nesse eixo – e não contempla os aspectos sociais e participativos, trazidos por Murray (2003).

A partir disto, nota-se que as diferentes abordagens das especificidades do ambiente digital se mostram complementares, pois trazem perspectivas variadas, aguçando a percepção das características dos objetos daquele meio.

Com o intuito de formular convenções a respeito das novas mídias, Nora Paul (2007) propõe uma taxonomia para auxiliar na criação e avaliação de combinações

de elementos na construção da matéria digital, de modo a determinar seu efeito no usuário. Para essa contribuição, a autora atribui-lhe cinco dimensões: mídia, ação, relacionamento, contexto e comunicação.

Na dimensão de **mídia**, busca-se compreender as possibilidades de configuração quanto aos meios que podem ser utilizados para veicular o conteúdo. A partir das proposições da autora, entende-se que convém compreender que o ambiente digital permite o uso de diferentes tipos de mídia (vídeo, áudio, texto, imagem, etc.) em diferentes combinações – sejam isolados, complementares ou inter-relacionados.

No que tange a **ação**, é preciso compreender o movimento do conteúdo e a ação que o usuário precisa fazer para acessá-lo. Nesse sentido, sabe-se que o conteúdo pode ser dinâmico ou estático – no que se refere ao seu movimento – e ativo ou passivo, em relação à necessidade do usuário agir para ter acesso a ele.

Na dimensão do **relacionamento**, a autora traz à luz a versatilidade da relação entre o conteúdo e o usuário. Nessa direção, o ambiente digital possibilita que o conteúdo seja aberto, ou seja, permite que o usuário interaja com o mesmo. É importante compreender também que o conteúdo aberto, em seu mais alto grau de versatilidade no meio virtual, pode configurar-se como não-linear, customizável, calculável (no que tange o registro das atividades do usuário), manipulável e expansível.

Já a compreensão da dimensão do **contexto**, por sua vez, implica no conhecimento da habilidade do ambiente de proporcionar direcionamento a conteúdos adicionais, remetendo a outros materiais. No ambiente digital, isso se dá por meio de *links*, que podem direcionar o usuário tanto internamente quanto externamente, oferecendo conteúdos de diversas naturezas, sejam suplementares, duplicativos, contextuais ou relacionados.

Por fim, na dimensão da **comunicação**, a autora apresenta as possibilidades dadas ao usuário de comunicar-se com outros por meio da mídia. Através do meio digital, portanto, é possível que a comunicação seja direta ou indireta, de maneira individual ou coletiva, estabelecida por diversos canais – via bate-papo, fórum, e-mail, formulário, e outras tantas ferramentas digitais de troca de mensagens e informações.

A partir da compreensão das diferentes propriedades do meio digital e suas possibilidades midiáticas, de ação, de relacionamento, contextuais e comunicacionais ofertadas aos objetos informacionais que ali habitam (como sintetiza o Quadro 4), entende-se que se torna mais eficaz o ato de projetar experiências editoriais que melhor aproveitem o potencial do ambiente digital.

Quadro 4 – Propriedades e possibilidades do ambiente digital.

Propriedades		Possibilidades
Manovich (2001)	Murray (2003)	Paul (2007)
Representação numérica	Procedimental	Mídia
Modularidade	Participativo	Ação
Automação	Espacial	Relacionamento
Variabilidade	Enciclopédico	Contexto
Transcodificação		Comunicação

Fonte: autor.

Desse modo, considera-se a classificação de Paul (2007) pertinente para enriquecer a compreensão dos elementos que podem configurar a publicação digital, contemplando as características proporcionadas pelo seu ambiente, tais como a participação, a espacialidade, a variabilidade, entre outras citados por Manovich (2001) e Murray (2003), indo além de um entendimento puramente estético-funcional.

2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Neste capítulo, buscou-se compreender o universo do Design Editorial e as perspectivas das publicações no ambiente digital. Ao se retomar o conceito de livro trazido por Paulino (2009) – o qual afirma que estes são veículos ou suportes (tangíveis ou não) de um conjunto específico de dados, informações ou conhecimentos, sem ligação direta com formatos, formas específicas ou padrões tecnológicos – é possível compreender que a diferença entre uma publicação impressa e uma publicação digital não é sua função, mas sim sua natureza – digital ou analógica. Dessa forma, as dimensões conceitual, organizacional e informacional se mantêm. Alteram-se, portanto, as possibilidades de veiculação, apresentação e distribuição da informação fornecidas pelo meio em que se inserem.

As contribuições de Samara (2011) somadas às abordagens de Mod (2012a) – as quais trouxeram a compreensão das categorias e tipos de publicações existentes – foram fundamentais para a caracterização do foco do estudo. Nesse sentido, a presente pesquisa está caracterizada a partir do conceito de publicação sistemática, seriada ou não.

Ainda procurou-se destacar o potencial das publicações frente ao contexto das novas mídias e as propriedades dos ambientes digitais. Portanto, para o entendi-

mento da conjuntura híbrida em que se encontram as publicações digitais, os estudos de Manovich (2001) e Silva e Borges (2011) foram de grande contribuição. Por fim, destacam-se as contribuições de Murray (2003) e Paul (2007) na compreensão das propriedades e possibilidades do meio digital, uma vez que estas influenciam diretamente o *design* de publicações e se busca ressaltar a importância da incorporação das propriedades dos ambientes digitais pelo universo editorial.

3 DESIGN DE PUBLICAÇÕES DIGITAIS

Neste terceiro capítulo, busca-se investigar a base teórica referente aos fundamentos para o *design* de publicações digitais. O Design sempre esteve ligado à tecnologia de seu tempo e, desse modo, reformula seus instrumentos físicos e conceituais para que se criem novas ferramentas e interfaces de comunicação (ROYO, 2008). Portanto, são pesquisados autores que trazem contribuições que possam servir à concepção de um conjunto de orientações.

Assim, o capítulo inicia com uma revisão sobre os princípios e fundamentos do Design Editorial. Estes, porém, não são capazes de suprir as especificidades das novas mídias, pois, não contemplam os aspectos interfaciais e da interação humano-computador que se dão na comunicação e na utilização do ciberespaço.

Posteriormente, portanto, buscam-se conceitos chave no campo do Design de Interação que podem ser referências, pois as publicações digitais são interfaces interativas que assumem qualidades e potencialidades específicas oriundas do ambiente digital. Princípios relacionados ao *design* de interfaces e ao *design* centrado no ser humano se mostram essenciais para a concepção de publicações digitais que sejam devidamente adequadas aos seus usuários nos diferentes eixos que as configuram.

Desse modo, ao se identificar os princípios existentes nas áreas componentes, busca-se a criação de alicerces próprios para a concepção de projetos específicos, configurando então uma contribuição para a maturidade da mídia.

3.1 PRINCÍPIOS DO DESIGN DE PUBLICAÇÕES

Publicações são extensas aplicações de texto e imagem e, por causa disso, exigem que os *designers* se concentrem nas questões decorrentes da leitura extensa (SAMARA, 2011a).

Para o autor, deve-se organizar volumes de conteúdo em pacotes de informações que sejam relacionadas, assim como é preciso trabalhar a tipografia para que seja legível de maneira confortável ao longo de diversas páginas, e também para que mantenha a leitura vivaz o suficiente para envolver o leitor. Além disso, deve-se estruturar partes de páginas e seções para que seja possível acomodar uma variedade de conteúdo (tanto textual quanto imagético), sendo também necessário obter uma forma unificada – integrando imagem à tipografia – e construindo uma comunicação que seja maior que a soma de suas partes.

Portanto, é possível compreender inicialmente que o *design* de publicações está relacionado, basicamente, à organização e estruturação da informação. De qualquer forma, mais do que isto, tal atividade envolve (i) a criação do conceito e a

organização do conteúdo; (ii) a composição tipográfica e a hierarquia informacional; e (iii) a estruturação do conteúdo, por meio do formato e da grade (*grid*), criando uma relação visual entre texto e imagem, gerando ritmo à composição como um todo.

Qualquer publicação se inicia com uma ideia: uma mensagem com uma função, mas sem forma definida (SAMARA, 2011a). A função da publicação, porém, seja ela qual for, é sempre a mesma: envolver a audiência naquela mensagem por um período de tempo. O que muda, de uma publicação para outra, conforme o autor, é a forma como essa mensagem será arranjada – por meio de cores, imagens e tipografia – e o veículo pelo qual ela será transmitida.

Desse modo, o **conceito** é de fundamental importância ao projeto editorial. Em direção a essa construção, compreender a temática que envolve o conteúdo, seu contexto cultural, sua estrutura interna e a audiência pretendida são fundamentais para a concepção da publicação para que então seja possível organizar seu conteúdo e dar-lhe forma visual.

A partir disso, avaliar o **conteúdo** e organizá-lo em seções e partes também são atividades importantes do projeto editorial, de modo a se obter uma comunicação efetiva e clara. Samara (2011a) exemplifica que é possível separar o conteúdo por tipo, por partes de um todo, de modo cronológico, por complexidade ou por relevância.

No que tange a **composição tipográfica**, a qualidade visual dos elementos textuais é o principal aspecto a ser observado, juntamente com as relações entre estes elementos. A **hierarquia informacional**, por sua vez, diz respeito aos diferentes graus de importância atribuídos às diferentes partes do texto. Conforme o autor, a complexidade da informação determina um tratamento hierárquico mais ou menos complexo dos elementos navegacionais e de outras funções textuais, como, por exemplo, títulos, subtítulos e corpo de texto. Ele exemplifica que é possível hierarquizar a informação por meio de mudanças de peso, tamanho, posição, ritmo, espaçamento, orientação, cor, valor, e contraste.

Por fim, além da clareza informacional e da legibilidade textual, a disposição dos elementos (sejam imagens, textos e outras formas de informação) em um leiaute dinâmico e uma **estrutura clara e consistente**, que integre as partes em uma forma final, também é de suma importância ao produto editorial. À ligação entre as partes também deve-se conferir fluxo e **ritmo** pela variação de cadência e sequência, de modo a fornecer pistas visuais às mudanças significativas de conteúdo, assim como clarificar as funções informacionais da publicação (SAMARA, 2011a).

Similarmente, Andrew Haslam (2007) apresenta que ao Design Editorial compete as definições de diferentes aspectos: formato; área de texto e construção da grade (*grid*); arranjo tipográfico (alinhamento e ritmo, espaços verticais – entrelinha, profundidade da coluna e blocos de parágrafo – e espaços horizontais – compri-

mento da linha, espaços entre letras e palavras); tamanho do caractere tipográfico e tipo de letra. Para o autor, o formato diz respeito à relação entre altura e largura do suporte. Segundo ele, enquanto o formato define as proporções externas do suporte, a grade determina suas divisões internas.

O autor ainda salienta a importância da grade: uma vez que o leiaute estabelece a posição a ser ocupada pelos elementos, o uso do *grid* proporciona consistência, tornando coerente toda a sua forma e estruturando a relação entre os diferentes elementos. Enquanto os sistemas básicos de *grid* determinam as larguras das margens; as proporções da mancha; o número, comprimento e profundidade das colunas; além da largura dos intervalos entre elas, os sistemas de *grid* mais complexos definem uma grade para as linhas de base sobre a qual as letras serão assentadas. Além disso, essas linhas podem ainda determinar o formato das imagens, bem como a posição dos títulos, números das páginas, notas de rodapé, entre outros. Entretanto, a exploração e a rejeição do *grid* formam polos entre os quais existe uma série de abordagens possíveis, de modo a não enrijecer a composição.

Samara (2011b) exemplifica que a atenção aos diferentes elementos que compõem o projeto editorial ocorre em diferentes níveis, conforme o tipo de publicação. Em produtos periódicos, como jornais, revistas e boletins, a estrutura é parte integrante de sua funcionalidade. Seu *grid* precisa ser suficientemente flexível para acomodar diferentes tipos de conteúdo – textos curtos, longos, complexos, imagens, legendas e publicidade – dos quais alguns estão presentes em todas as edições da publicação (como seções fixas), necessitando ser identificáveis como algo diferente daquilo que se altera frequentemente, como as seções variáveis.

Já a tipografia do corpo de texto de livros, por sua natureza, deve ser cuidadosamente estudada para realçar o conteúdo, além de tornar a leitura confortável e acessível. Devido à perenidade desse tipo de publicação, as diferenças entre os tamanhos de texto, pesos e sua distribuição exigem um cuidado ao detalhe e ao ritmo, atenção não tão necessária às comunicações tipográficas mais imediatas (SAMARA, 2011b).

Nessa direção, ao se trabalhar com uma grande quantidade de texto, juntamente com imagens e outros tipos de elementos gráficos, requer-se um alto grau de controle tipográfico. Diferentemente de um livro – em que a estrutura costuma ser facilmente reconhecida e a informação se move em um ritmo consistente do início ao fim – a tipografia de outras publicações sistemáticas é guiada pelo conceito e pela imagem, podendo ser mais complexa, envolvendo legendas, citações, tratamentos imagéticos de texto, gráficos e listas complexas, por exemplo.

Já na direção do âmbito digital, o *grid* foi umas das primeiras apropriações do Design Editorial – observado nos projetos de sites, desenvolvendo importante

papel. Entretanto, como sua definição depende do formato, a grande variação de dispositivos atrapalha a sua concepção, conforme Compton (2014). Uma solução apontada a essa problemática, porém, é a projeção de leiautes responsivos, ou seja, leiautes que se adaptam a diferentes formatos apoiados em uma estrutura de grade modular e também adaptativa – o chamado *design* responsivo⁹.

3.2 PRINCÍPIOS DO DESIGN DIGITAL

Cabe ao Design Digital o *design* das interfaces digitais (ROYO, 2008), onde estas caracterizam-se como superfícies que separam o humano da máquina – seja um equipamento eletrônico, um *site*, uma publicação digital – e sua função é tornar este produto usável (por meio da avaliação da capacidade e da facilidade de uso), sem deixar de haver um equilíbrio entre forma (estética) e função (usabilidade¹⁰).

Existem princípios, de *design* e de usabilidade, que servem como forma de orientação ao se projetar o sistema que auxiliam no alcance destes objetivos.

Rogers, Sharp e Preece (2013) afirmam que estes princípios de *design* de interfaces são guias para que os *designers* pensem sobre aspectos diferentes de seus projetos. Segundo as autoras, são orientações, sugestões do que utilizar e o que evitar na elaboração de uma interface. Elas ressaltam que estas orientações não servem para especificar o *design*, “mas agem mais como conjunto de itens que devem ser lembrados, garantindo que determinadas características foram acrescentadas à interface” (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013, p. 25). Vale ressaltar que estes são ligados aos elementos gráficos do projeto em si. São eles:

- **Visibilidade:** quanto mais visíveis forem as funções, mais os usuários saberão como proceder;
- **Feedback:** se refere ao retorno de informações a respeito de que ação foi feita e do que foi realizado. É relacionado diretamente com a visibilidade e pode se manifestar de diversas maneiras: verbal, visual, tátil, audível e suas combinações;

⁹ Nessa direção, existem duas abordagens: o *design* líquido (cujo leiaute se ajusta continuamente às variações de formato, refluindo o conteúdo) e o *design* adaptativo, cujo projeto responde em adaptações graduais conforme o tamanho e a orientação da plataforma (COMPTON, 2014).

¹⁰ Usabilidade é a capacidade que um sistema interativo oferece ao usuário, em determinado contexto, para o cumprimento de tarefas de modo eficaz, eficiente e agradável. É resultado de uma composição flexível de fatores objetivos (relacionados à produtividade) e fatores subjetivos (que dizem respeito ao prazer na experiência) (CYBIS; BETIOL; FAUST, 2010).

- **Restrições:** deve-se determinar o tipo de interação que pode ocorrer em um dado momento, reduzindo a chance de erro. Segundo Norman (2006), as restrições podem ser de três tipos: (i) física, onde a forma restringe os movimentos; (ii) lógica, a qual depende do entendimento da pessoa sobre a maneira como o mundo funciona; e (iii) cultural, que se dá por meio de convenções aprendidas;
- **Consistência:** deve-se projetar interfaces para que tenham operações semelhantes e que utilizem elementos semelhantes para o cumprimento de tarefas similares. Deve-se também determinar que aspectos de uma interface devem ser consistentes entre si;
- **Affordance:** se refere ao atributo de um objeto, o qual permite às pessoas saber como utilizá-lo, procurando-se tornar óbvio o que se pode fazer com eles.

O termo *affordance* surgiu no final da década de 1970 na Psicologia, proposto por Gibson (1986). Durante os anos 1980 foi então adaptado por Donald Norman e trazido à luz do Design (BARBOSA; SILVA, 2010). Para Norman, *affordance* é um conjunto de propriedades reais e percebidas do objeto, principalmente aquelas fundamentais para determinar como este poderia ser utilizado, afirma Cooper (2007). O autor resume o termo como o entendimento instintivo de como os objetos são manipulados. Em suma, *affordance* é o atributo do objeto que permite às pessoas saber como utilizá-lo. Em uma interface gráfica, por exemplo, ícones devem ser projetados para permitir que sejam clicados (ou tocados), barras de rolagem, para que sejam movidas em alguma direção, e botões, para que sejam pressionados (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013).

De acordo com Gaver (2002), as *affordances* podem existir independente de sua percepção por meio de recursos visuais ou cinéticos, por exemplo. Sendo assim, o autor as classifica em três: percebida, escondida e falsa. Dentro do contexto de objetos interativos, pode-se entender a classificação do seguinte modo:

- **Affordance percebida:** quando o objeto é interativo e é percebido como tal;
- **Affordance escondida:** quando o objeto é interativo e não é percebido como tal;
- **Falsa affordance:** quando o objeto não é interativo, porém é percebido como tal.

Barbosa e Silva (2010) alertam para o uso de falsas *affordances* que podem confundir o usuário no uso da interface. Pode-se dar a impressão de que a interface funciona de certa maneira, quando na verdade funciona de outra forma. Como exemplos tem-se um botão de comando que não leva a lugar algum ou não realiza ação alguma. Ainda, uma *affordance* escondida pode fazer com que o usuário não entenda a existência de um objeto interativo, assim como uma falsa *affordance* pode fazê-lo pensar que um objeto não-interativo trará algum tipo de resposta a um comando.

Segundo Cooper (2007), sistemas de estilos e tamanhos de tipos, ícones e outros elementos visuais são definidos de modo a fornecer uma experiência convincente com *affordances* claras e hierarquia visual, onde estas comunicam comportamento aos usuários. Em uma publicação digital, devido ao seu caráter de interface, a importância das *affordances* se mantém de modo a guiar o usuário sobre o que o sistema é capaz de fazer e como ele pode manipular a interface para fazê-lo, seja para explorar os objetos interativos apresentados, seja para navegar pela estrutura da própria publicação (DICK; GONÇALVES, 2014).

Como afirmam Dick e Gonçalves (2014), o conceito de *affordance* é fundamental para que se atinjam os requisitos de usabilidade e experiência do usuário em qualquer interface digital. Para eles, *affordances* percebidas são necessárias para a concepção de interfaces que sejam claras, coesas e de fácil utilização. Por outro lado, os autores também apontam que falsas *affordances* e *affordances* escondidas podem ser geradas pela falta da coerência visual dos elementos que compõem a interface e contribuem para uma experiência frustrada do usuário, interferindo também na usabilidade do projeto.

Nesse sentido, Samara (2011b) assegura que a natureza não-linear das mídias interativas apresenta um conjunto distinto de problemas, dos quais o tratamento – de tamanho, localização, estilo e cor – dos *links* que direcionam os usuários às informações requer cuidados especiais para distingui-los facilmente do conteúdo principal. Outro complicador, conforme o autor, é a necessidade de que os usuários saibam em que lugar do sistema eles se encontram, uma vez que deslocam-se entre espaços distintos. Novamente, o posicionamento e as definições adequadas de estilo dos *links* auxiliam a estabelecer um registro visual do caminho do usuário entre um local e outro (SAMARA, 2011b).

3.2.1 Usabilidade no *design* de interfaces

A norma ABNT NBR 9241-11:2011, derivada da ISO 9241-11, conceitua usabilidade como a qualidade que se refere à medida da capacidade dos usuários em trabalhar de modo eficaz, efetivo e com satisfação.

Nessa direção, de modo a projetar interfaces que possuam essa qualidade, existem os princípios de usabilidade. Estes são bastante parecidos com os princípios do *design* de interfaces, entretanto tem a tendência de serem mais prescritivos (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013). Diversos autores – tais como Nielsen (1995), Bastien e Scapin (1993) e Shneiderman e Plaisant (2010) – defendem que os princípios de usabilidade, ou princípios ergonômicos, devem ser seguidos à risca, de maneira a se obter uma interface simples, intuitiva e fácil de usar. “Interfaces com estas qualidades fazem com que os usuários se sintam confiantes e satisfeitos por atingirem seus objetivos com menos esforço, em menos tempo e com menos erros” (СУВИС; BETIOL; FAUST, 2010, p. 14). Segundo esses autores, existe uma configuração de base a partir da qual uma interface pode favorecer a existência da usabilidade na relação do usuário com o sistema. Essa configuração acontece ao se respeitar critérios, princípios ou heurísticas de usabilidade propostos por vários autores e instituições ao longo das últimas décadas.

Entretanto, as heurísticas tradicionais não se mostram eficientes na avaliação de publicações digitais, como afirma Heikkilä (2013). Para o autor, além de outras justificativas, estas heurísticas não seriam apropriadas para dispositivos com telas sensíveis ao toque, pois foram desenvolvidas para avaliar interfaces que utilizam a metáfora de janelas, menus e cursores, cada vez mais em desuso. Em meio a esta problemática, Heikkilä (2013) propôs um conjunto de heurísticas com foco em publicações digitais, a partir da combinação das heurísticas tradicionais – julgadas apropriadas – com aspectos específicos para *tablets* (dispositivos móveis, com tamanho aproximado de um livro) e outras plataformas móveis sensíveis ao toque (*touchscreen*). O autor então dividiu o modelo em três categorias (em tradução livre): acessibilidade, usabilidade e experiência do usuário.

No que tange a **acessibilidade**¹¹, o autor agrupa heurísticas que tornam o acesso ao conteúdo possível. São elas: a **legibilidade e leiturabilidade**¹², e a **instrução**. Para Heikkilä (2013), no que diz respeito à heurística de instrução em publicações digitais, a utilização de todos os seus recursos deve ser a mais intuitiva possível, a ponto de não serem necessárias instruções. Entretanto, quando não for o caso, estas devem estar presentes e condizentes com o público-alvo daquele material.

¹¹ Conforme esclarece Heikkilä (2013), acessibilidade, em seu estudo, não é entendida como um conjunto de padrões que visa atender às necessidades de grupos especiais de usuários.

¹² A legibilidade diz respeito à forma das letras, portanto ao seu reconhecimento. Está relacionada ao desenho da fonte, seu tamanho apropriado para a tela, contraste das hastes, etc. Já a leiturabilidade trata da quantidade de esforço necessário para ler um texto, de como as letras funcionam juntas. Esta diz respeito ao contraste com o fundo, alinhamento do parágrafo, espaçamento entre letras, comprimento de linha, etc. (HEIKKILÄ, 2013).

O eixo da **usabilidade** diz respeito à facilidade e eficácia de utilização da publicação. Este se divide em cinco aspectos: ergonomia *touchscreen*, perceptibilidade, orientação, consistência e resposta do sistema. O primeiro deles, a **ergonomia *touchscreen***, recomenda que a interface deve ser projetada considerando dispositivos com telas sensíveis ao toque, nos quais a manipulação é direta (por meio dos dedos). Deve-se avaliar se as áreas de interação possuem tamanhos apropriados e se estão em locais otimizados e não-obscuras, que não possam ser obstruídos pela mão. Aqui vale notar que se entende a importância de tal recomendação no sentido de avaliar se a interface é apropriada ao seu paradigma de interação, desprendendo o conceito da tecnologia vigente à época de estudo.

Ainda no eixo da usabilidade, na **perceptibilidade**, por sua vez, considera-se a percepção do usuário perante os elementos da interface. Consideram-se três dimensões: visibilidade, *affordances* e mapeamento natural. Para o autor, a visibilidade diz respeito ao convite à ação, onde deve estar claro ao usuário quais são os locais que são “tocáveis” na interface. Já em relação às *affordances*, sugere-se o uso de metáforas familiares ao usuário, padrões estabelecidos de *design* e convenções da plataforma, tanto para o funcionamento de objetos interativos, quanto para o uso de ícones e símbolos. Por fim, no mapeamento natural, é avaliado se a informação é apresentada em uma ordem visual natural e lógica, usando apropriadamente o contraste, a hierarquia e as Leis da Gestalt¹³.

A **orientação** se refere à navegação. Deve-se considerar três aspectos: senso de localização, senso de direção e carga de memória. Em relação à localização e à direção, o usuário deve sempre saber onde está, aonde pode ir, como voltar, como sair do estado atual e como proceder em momentos de tomada de decisão. Já no que diz respeito à carga de memória, deve-se evitar o excesso de carga mental, apresentando somente aquilo que é necessário, dividindo a informação em partes. Já a **consistência** se dá no sentido de similaridade de aparência, posição e comportamento. Para o autor, deve haver consistência nos mais diversos aspectos da interface, por meio de padronizações no *design*.

Finalmente, a heurística de **resposta do sistema**¹⁴ trata dos retornos às ações do usuário. Estes devem ser claros de modo que ele saiba o que acontecerá, está acontecendo ou aconteceu ao tocar em um local interativo. Diz respeito ao *status* do sistema e à existência de *feedback*.

¹³ Leis da unidade, segregação, unificação, fechamento, continuidade, proximidade, semelhança e pregnância (GOMES FILHO, 2009).

¹⁴ Tradução livre para “*responsiveness*”.

O terceiro eixo das heurísticas propostas pelo autor, a **experiência do usuário**, trata do prazer de uso da publicação. Para Heikkilä (2013), nesta dimensão deve-se observar o fluxo, o grau de interesse, ludicidade e excitação, o temperamento e branding, e a interatividade. Segundo o autor, no que tange o **fluxo de leitura**, este não deve ser interrompido desnecessariamente, nem ser confuso, atentando aos fluxos verticais e horizontais da publicação.

Sob a ótica do grau de **interesse, ludicidade e excitação**, deve-se evitar a monotonia, utilizando todas as potencialidades da plataforma; conforme o autor, uma publicação dinâmica pode reter o interesse do usuário. Similarmente, a heurística de **temperamento e branding** afirma que uma publicação, quando parte de um todo, deve manter consistência com outros materiais e/ou com sua marca mantenedora. Ainda, o “temperamento” de uma narrativa deve estar refletido em seu leiaute e no seu grau de interatividade. Por exemplo, conforme Heikkilä (2013), narrativas literárias longas remetem a um leiaute simples com baixo grau de interatividade.

Por fim, no último componente da experiência do usuário, a **interatividade**, o autor sugere considerar a presença de interatividade do usuário com a publicação em quatro dimensões: (i) interfacial, buscando-se considerar se a plataforma enriquece a publicação, se comparada à sua versão impressa (quando houver); (ii) social, que diz respeito à possibilidade de interação social na publicação (compartilhar conteúdo ou comentar em artigos, por exemplo); (iii) adaptante, no que tange a modificação do serviço (tomar notas, criar favoritos, etc.); e, (iv) criativa, avaliando a possibilidade do usuário criar e inserir conteúdos na publicação.

3.2.2 Usabilidade Visual

De modo a projetar interfaces que conciliem uso e aparência, focando tanto em princípios de estética quanto na funcionalidade, Schaller e Levinson (2013) propõem que as decisões de *design* sejam fundamentadas em três meta-princípios básicos: consistência, hierarquia e personalidade. Conforme as autoras, a junção entre a usabilidade (eficiência, eficácia e satisfação) e estética resulta, portanto, na chamada usabilidade visual. Para tal, estes três meta-princípios devem ser aplicados nos diversos aspectos do *design*: leiaute, tipografia, cor, imagens, controles e *affordances*.

Para Lidwell, Holden e Butler (2010), a **consistência** diz respeito à expressão de partes similares de maneiras similares. Este princípio permite o reconhecimento eficiente de padrões já estabelecidos no entendimento visual das pessoas, podendo

ser estética (quando se refere ao estilo e à aparência), funcional (consistência de significado e ação), interna (com outros elementos do sistema) e externa (com outros elementos do ambiente).

De acordo com Schlatter e Levinson (2013), a linguagem visual necessita definir convenções e utilizá-las de maneira consistente para ser compreendida e corretamente interpretada. Para as autoras, estabelecer consistência significa determinar e manter expectativas usando elementos que sejam familiares ao público do sistema. Estas expectativas precisam ser conhecidas e são formuladas tanto com base na experiência prévia do usuário/leitor, quanto ao longo da experiência de uso – justificando a necessidade de consistência ao longo do projeto.

Já a **hierarquia** se refere à visualização e compreensão da complexidade das relações entre os elementos de um sistema em função de diversos fatores (LIDWELL; HOLDEN; BUTLER, 2010) como visto anteriormente. Para Schlatter e Levinson (2013), a hierarquia visual é a percepção e interpretação da importância relativa dos elementos na composição.

Ainda, além destes conceitos, Schlatter e Levinson (2013) trazem a **personalidade** como um meta-princípio que diz respeito às impressões formadas com base na aparência e no comportamento da interface.

3.3 CONTRIBUIÇÕES DIRECIONADAS AO DESIGN DE PUBLICAÇÕES DIGITAIS

Ainda que de modo disperso, alguns autores já tem publicado contribuições direcionadas ao projeto de publicações digitais. Os estudos destacados – a partir de uma revisão de literatura – foram selecionados por trazerem aportes ao desenvolvimento desta pesquisa, ainda que localizados em diferentes espaços temporais.

Nota-se ainda que, mesmo que agrupados sob o termo “contribuições”, os estudos trazem variados tipos de resultados, como qualidades, características, critérios, diretrizes e recomendações¹⁵. Além disso, pesquisas com foco em publicações

¹⁵ Para o dicionário Michaelis (2009), **qualidade** é um atributo ou propriedade pela qual algo se individualiza, distinguindo-se dos demais. Nesse sentido, **característica** é aquilo que caracteriza, ou seja, distingue, indica, descreve. Já **critério** é o que serve de norma para julgar, decidir ou proceder. **Diretriz**, por sua vez, é um conjunto de instruções ou indicações para se levar a termo um negócio ou uma empresa, onde a expressão “levar a termo” significa acabar, concluir. Por fim, **recomendação** é tida como uma advertência, conselho (um parecer sobre o que convém fazer).

digitais específicas, como revistas ou livros digitais também foram incluídas no escopo da busca. A seguir, são apresentados os resultados.

3.3.1 Qualidades da publicação digital conforme Mod (2012c)

Baseado nas publicações digitais existentes à época, o *designer* Craig Mod (2012c) – estudioso da leitura digital – propõe qualidades mínimas ao *design* de publicações digitais. Seu conjunto, chamado de *Subcompact Publishing tools*, é composto de oito recomendações que seguem, em tradução livre:

- **Edições com tamanhos pequenos:** de modo a criar um senso de limites no mundo digital, o autor recomenda que as publicações digitais sejam limitadas a um número pequeno de artigos/páginas, contribuindo para que o usuário tenha uma boa compreensão do todo. Assim, auxilia-se também na diminuição do peso do arquivo digital e na simplificação da navegação;
- **Arquivos digitais leves:** para que a experiência do usuário seja fluída e prazerosa, Mod recomenda que os arquivos das publicações digitais sejam leves;
- **Preços de assinatura razoáveis:** os preços praticados para assinaturas de publicações digitais devem ser compatíveis com os custos de produção, evitando-se assim sua supervalorização com o objetivo de proteger os materiais impressos;
- **Frequência de publicação fluída:** com edições menores, recomenda-se uma frequência de publicação regular e fluída;
- **Rolagem:** de modo a evitar a paginação – e conseqüentemente o aumento da complexidade da obra – o autor recomenda que utilize-se a rolagem, simplificando-se a navegação;
- **Navegação clara:** a navegação deve ser consistente e fácil, além de ser intuitiva, não necessitando o uso de ajudas ou tutoriais;

- **Base HTML:** o autor recomenda que, para evitarem-se problemas de incompatibilidade de plataforma, deve-se utilizar a tecnologia HTML como base de produção das publicações digitais;
- **Internet aberta:** por fim, o autor sugere que qualquer conteúdo publicado para acesso em plataformas específicas deve ter seu correspondente disponível *online*, acessível por meio de qualquer dispositivo.

3.3.2 A publicação digital segundo Compton (2014)

Para o *designer* Young Sun Compton (2014) – no livro *Type on Screen* de Ellen Lupton – o futuro das publicações digitais é social, no qual a participação dos usuários deve ser constante, podendo interagir com o conteúdo e comunicar-se entre si e com os próprios editores. Segundo o autor, a publicação digital envolve diversas áreas como leiaute, tipografia, experiência do usuário, *design* de produto e engenharia de *software*. Com isso, espera-se que as publicações respondam de modos diferentes às demandas das novas plataformas e aos novos desejos dos usuários.

Em seu texto, o autor sugere que diferentes publicações digitais permitem **diferentes modos de leitura em função de variados objetivos informacionais** (conteúdos diferentes implicam em modos de leitura diversos). Assim, a leitura pode ser linear, seletiva, consultiva ou informativa e estes diferentes modos influenciam na **organização** e no **fluxo** do conteúdo, o qual deve ser organizado conforme o tipo de leitura.

Por fim, devido ao seu caráter digital – e como herança do hábito *online* – as publicações digitais, segundo o autor, podem possuir **conteúdo orbital**, ou seja, estas podem agregar diferentes conteúdos relacionados em um mesmo sistema – conforme as escolhas do usuário –, podendo ser acessados de diferentes plataformas.

3.3.3 “Critérios QED” de Digital Book World (2014)

Desenvolvido pela plataforma Digital Book World – mantida pela empresa americana F+W Media – o certificado QED (*Quality, Excellence, Design*) é emitido a livros digitais que atendem a 13 critérios de qualidade estabelecidos pela organização, de modo a assegurar a qualidade do livro em diversos formatos e plataformas. Em tradução livre, seguem os 13 critérios (DIGITAL BOOK WORLD, 2014):

1. **Usabilidade:** neste quesito, avalia-se o funcionamento apropriado do livro digital;

2. **Hierarquia da informação:** a importância relativa de cada parte do conteúdo deve estar visualmente clara;
3. **Ordem do conteúdo:** partes do conteúdo não deve estar faltando ou fora de ordem;
4. **Consistência do design:** os espaços em branco, a tipografia e os estilos devem ser consistentes ao longo da publicação;
5. **Links:** todos os *links* devem direcionar aos locais corretos e funcionar apropriadamente, incluindo o índice da publicação;
6. **Capa:** a capa deve se referir somente ao conteúdo daquela edição;
7. **Conteúdo consumível:** o conteúdo interativo deve ser pertinente e com instruções claras de uso. Segundo a organização, estes elementos não devem ser estáticos ou apenas simples réplicas das versões impressas;
8. **Referências impressas:** a publicação não deve conter referências visuais – como paginação, por exemplo – a materiais impressos (salvo em situações intencionais de mimetização). Além disso, a publicação também não deve fazer referências cruzadas a outros materiais de natureza impressa;
9. **Quebras:** as quebras de seção devem estar localizadas em locais lógicos;
10. **Imagens:** as imagens da publicação devem estar em tamanho apropriado e carregar com relativa rapidez. Além disso, se estas contiverem textos, estes devem ser legíveis;
11. **Tabelas:** o texto em tabelas deve encaixar-se confortavelmente na tela e ser apropriadamente legível;
12. **Símbolos:** o texto não deve conter caracteres não suportados, sendo a tipografia incorporada;
13. **Metadados:** os metadados básicos do livro digital – título, seções, autor, etc. – devem ser corretos e estar em local apropriado.

3.3.4 Diretrizes para o *design* de livros eletrônicos de Wilson, Landoni e Gibb (2002)

Já no início da década de 2000, de maneira objetiva e com o intuito de auxiliar na projeção de livros digitais, um estudo realizado por Wilson, Landoni e Gibb (2002) propõe algumas diretrizes para um *design* que se utilize de características de ambos os suportes – tanto impresso quanto digital. Inicialmente, o estudo propõe que se faça uso da metáfora do livro. Para isso, os autores são assertivos: crie uma capa para o livro; inclua um sumário; inclua um índice; trate o livro conforme o estilo de aprendizagem do indivíduo; projete os aspectos tipográficos com cuidado; use páginas pequenas; forneça pistas de orientação; use itens não-textuais com cuidado; e, forneça funções de marcação e anotação.

Posteriormente, os autores sugerem ainda que se adapte o conteúdo ao meio eletrônico. Desse modo, os autores sugerem que o livro:

- Forneça uma ferramenta de pesquisa;
- Utilize hipertextos para aprimorar a navegação e facilitar a referência cruzada;
- Forneça pistas do conteúdo;
- Escolha uma fonte legível;
- Use cores para criar um estilo consistente e auxiliar na varredura visual (*scannability*);
- Quebre o texto em pequenas partes;
- Use elementos multimídia e interativos para engajar os usuários;
- Permita a customização.

Por fim, os autores trazem recomendações relacionadas ao *hardware* dos dispositivos, porém estas não são trazidas devido ao foco desta pesquisa.

3.3.5 Critérios para avaliação de estratégias para o *design* de publicações digitais de Innodata (2015)

Em um artigo que auxilia na escolha da melhor estratégia para o desenvolvimento de publicações para dispositivos móveis, a empresa americana Innodata (2015) – a qual trabalha com consultorias no gerenciamento de dados digitais – propõe alguns critérios para a avaliação de estratégias para o *design* de publicações digitais. Segundo a empresa, estes critérios são:

- **Leiaute do conteúdo:** a habilidade para apresentar e formatar o conteúdo;
- **Interface do usuário e navegação:** diz respeito à experiência do usuário e integração da publicação com as ferramentas da plataforma;
- **Lógica de funcionamento:** se refere à linguagem que faz o produto digital operar;
- **Acesso às possibilidades da plataforma:** critério que analisa o grau de acesso às diferentes ferramentas proporcionadas pela plataforma (recursos de *hardware*);
- **Download de conteúdo:** avalia-se a facilidade e a portabilidade do conteúdo descarregado;
- **Armazenamento *offline*:** a habilidade de armazenar conteúdo *offline*;
- **Notificações:** a possibilidade de alertar os usuários a respeito de eventos estabelecidos por ele ou pelo desenvolvedor;
- ***Analytics*:** a capacidade de acompanhar e analisar o comportamento do usuário;
- **Propaganda *online* e *offline*:** diz respeito à capacidade de fazer uso de propagandas *online* e *offline* na publicação;
- **Compartilhamento social:** a habilidade de conectar-se a outros por meio da publicação.

3.3.6 Diretrizes de projeto propostas por Scherdien (2014)

Em sua dissertação, Scherdien (2014) propõe um conjunto de diretrizes ao projeto de livro digital, nomeado de Sistema Produto-Serviço do Livro Digital. Para a autora, o livro digital é composto por um sistema formado por diversas peças em diferentes mídias, existindo de modo individual e coletivo – aproximando-se das práticas de leitura múltipla, multimidiática, saltitante e distraída¹⁶. Na proposição, Scherdien (2014) traz cinco diretrizes, as quais não precisam ser apreendidas pelas editoras de modo integral em todos os projetos, havendo combinações variadas, como enfatiza a autora.

Na primeira diretriz, “**Simplificação Visual, Estudos Tipográficos e Navegação Web**”, a autora afirma que os livros digitais se encaminham para apresentações mais minimalistas, evitando-se mimetizações desnecessárias do meio impresso – como excesso de informações visuais e sonoras. Além disso, deve-se dar atenção especial ao tratamento tipográfico – característica do Design Editorial – bem como, tomar-se como base os estudos já consolidados do *design* de sites, principalmente no que diz respeito ao modo de navegação na *web*.

Já em “**Múltiplas plataformas e Flexibilidade de Configurações**”, a autora considera a leitura multimidiática – da multiplicidade de plataformas – uma tendência no contexto do livro digital. Portanto, o livro digital deve ser compatível com as diversas plataformas e essas diferentes versões devem fazer parte da grade do sistema do livro. Além disso, deve-se dar grande flexibilidade de configuração de apresentação do livro ao usuário, situação em que “o *designer* precisa prever essas possíveis intervenções e testar, através da utilização de *grids* adaptativos, o máximo de possibilidades de formatações previamente à publicação do livro digital” (SCHERDIEN, 2014, p. 109).

Em “**Adequação dos Hipertextos e das Hipermídias**”, por sua vez, os recursos multimídia devem ser utilizados, porém com parcimônia, quando sua função for realmente necessária, provocando o leitor a experimentar, descobrir. Nesse sentido, a autora exemplifica que materiais complementares podem ser oferecidos por meio de *links* que direcionam para fora do livro digital, integrando-o com a rede, permitindo ao usuário a escolha de acessá-lo ou não.

¹⁶ Para Scherdien (2014), a leitura **múltipla** se refere à prática de leitura de vários livros, trechos e/ou outros textos ao mesmo tempo. A leitura **multimidiática** diz respeito à prática da leitura em diferentes suportes (como *tablets*, computadores, *smartphones*, papel, etc.). A leitura **saltitante**, por sua vez, à prática de pular parágrafos que não interessam ao leitor ou praticar a leitura em ordens diferentes. Por fim, a leitura **distraída** refere-se à troca da leitura por outras atividades, como acesso às redes sociais, jogos e outras atividades.

Na quarta diretriz, “**Tecnologias de Hardware: Cinco Sentidos da Experiência**”, a autora recomenda que, no projeto de livros digitais, o *designer* deva estar atento às possibilidades proporcionadas pela tecnologia, de modo a identificar oportunidades de inovação e fazer o uso do acesso aos cinco sentidos, instigando a leitura investigativa, interativa, visual e sonora¹⁷.

Por fim, em “**Obra Aberta – A Sociabilidade da Leitura**”, a autora aponta que o livro digital deve contemplar a leitura social, ou seja, o livro deve obter caráter de obra aberta, onde os textos são construídos colaborativamente, proporcionando diferentes experiências de leitura e experiências de coautoria. Em um nível menor de sociabilidade, a autora aponta ações mais simples como o compartilhamento de conteúdos e a possibilidade de interação entre os usuários.

3.3.7 Práticas para publicação digital de App Studio (2015)

Em seu guia “Melhores práticas para publicação digital” (em tradução livre), a empresa App Studio (2015) – pertencente ao grupo Quark, referência em *softwares* de editoração eletrônica – publicou algumas recomendações ao *design* de publicações digitais.

No documento, a empresa recomenda atenção especial à **legibilidade** do texto em tela, uma vez que a principal função de uma publicação é a leitura. Além disso, recomenda-se levar em consideração os **padrões adotados pelo webdesign** no que tange o tratamento tipográfico, procurando limitar-se às possibilidades da linguagem HTML5, de modo a conservar a versatilidade da informação textual, mantendo o **conteúdo buscável e selecionável**.

Ainda, sugere-se que o *design* seja **adaptado à interação gestual**, por meio do toque e dos movimentos dos dedos, considerando-se áreas de alcance e tamanho adequados. O uso de **imagens otimizadas** também é recomendado, de modo a evitar publicações muito pesadas, bem como a utilização de uma linguagem visual de fácil compreensão, por meio de ícones universais, por exemplo.

Finalmente, o documento também sugere a **navegação não-linear** e o uso de **interatividade** – na medida adequada – para tirar proveito das potencialidades do meio digital. Entretanto, para auxiliar na compreensão geral da publicação, é recomendado que suas primeiras páginas contenham **tutoriais e guias** para orientar os usuários, além de **indicadores de navegação** durante toda a publicação, para auxiliar na localização de quem está navegando.

¹⁷ A leitura **investigativa** se refere ao interesse pela descoberta de conceitos por meio de dicionários e *sites* de busca, enquanto a leitura **visual** diz respeito à prática de pesquisar imagens sobre assuntos abordados no texto e a leitura **sonora** se refere à ação de escutar músicas e outros sons diversos durante a leitura de livros (SCHERDIEN, 2014).

3.3.8 Critérios de avaliação para livros digitais educacionais de Díaz (2003)

De modo a prover uma base para formular uma avaliação e determinar se o sistema é satisfatório, além de servir de guia ao desenvolvimento, Díaz (2003) propõe uma série de critérios de avaliação para livros digitais educacionais. Estes critérios são divididos em dois grupos: critérios para avaliar a utilidade educacional e critérios para avaliar a usabilidade da interface.

O primeiro grupo, relacionado à educação, busca determinar se o livro digital avaliado permite aos usuários o alcance de seus objetivos de aprendizagem ou ensino. Os critérios deste grupo são riqueza, plenitude, motivação, estrutura hipertextual, autonomia, competência e flexibilidade.

Já o segundo grupo, que diz respeito à interface, busca avaliar a usabilidade dos livros digitais hiperídia educacionais. Os critérios são: **estética**, cujos parâmetros são legibilidade, ritmo de apresentação, densidade e adequação; **consistência**, envolvendo as áreas diferentes áreas da interface, rótulos e mensagens, botões, ícones e itens dos menus, além dos atributos visuais da interface; **auto-evidência**, buscando-se avaliar as metáforas utilizadas, a identificação das páginas, a expressividade multimídia, a adequação dos *links* e a significância dos nomes das diferentes funcionalidades da interface; **naturalidade das metáforas**, cujos aspectos são a adequação conceitual e a eficácia; e, por fim, a **previsibilidade**, que avalia em que medida o usuário pode anteciper um sistema.

Por fim, a autora conclui que estes critérios podem ser utilizados tanto para avaliar a interface de um livro digital quanto sua utilidade educacional e que este modelo também destina-se a ajudar os *designers* de outros materiais educativos durante as fases de análise e projeto.

3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

A partir da revisão dos conceitos abordados neste capítulo, pretendeu-se investigar a base teórica referente aos fundamentos para o *design* de publicações digitais. As contribuições de Samara (2011a) trouxeram um entendimento claro das principais aspectos que envolvem estes tipos de projetos: a organização do conteúdo, a tipografia, a estrutura e a forma. Junto a essa abordagem, o conceito de *grid* trazido por Haslam (2007) também reforça a importância da estrutura adequada à publicação, pois esta auxilia na disposição do conteúdo, influenciando na forma e no ritmo final.

No que tange o Design Digital, os referenciais trazidos por Rogers, Preece e Sharp (2013) – somados aos princípios gerais de Lidwell, Holden e Butler (2010) e Schlatter e Levinson (2013) – proporcionaram a compreensão dos princípios básicos que envolvem o *design* de interfaces – em especial a consistência, a visibilidade e a hierarquia, juntamente do conceito de usabilidade visual. Nessa direção, a compreensão do conceito de *affordance* – conforme Gibson (1986), Cooper (2007) e Gaver (2002) – também contribui para a concepção de interfaces que sejam claras, coesas e de fácil utilização, pois estas se encontram em um ambiente cuja tangibilidade se apoia principalmente no uso de recursos visuais.

Além disso, a pesquisa de Heikkilä (2013), juntamente com os estudos de Compton (2014) e Scherdien (2014) contribuíram em grande medida para o entendimento das potencialidades das publicações no ambiente digital, indo ao encontro dos conhecimentos estudados no capítulo anterior.

Mesmo que localizadas em diferentes espaços de tempo, todas as contribuições revisadas e aqui apresentadas foram pertinentes ao desenvolvimento desta pesquisa. Também foi possível perceber diferentes níveis hierárquicos na abordagem dos estudos, havendo estudos mais generalistas e outros mais granulares.

As contribuições mais gerais se mantêm com maior atualidade, pois não se vinculam à tecnologia vigente à época do estudo. Estas, portanto, foram úteis ao desenvolvimento de orientações que venham a considerar os aspectos conceituais de uma publicação digital. Do mesmo modo, as contribuições mais específicas – ainda que muito atreladas às diferentes tecnologias – serviram para a explicitação tanto das potencialidades quanto das fragilidades das atuais publicações digitais.

Ressalta-se também que optou-se por considerar igualmente os diferentes resultados encontrados nos estudos levantados. Assim, critérios, diretrizes, qualidades, características, princípios, recomendações, entre outros, foram mantidos, pois acreditou-se que essas variadas abordagens contribuiriam para uma concepção mais ampla das orientações. Assim, os diferentes fatores apresentados foram considerados no capítulo seguinte, durante a construção das orientações.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a revisão bibliográfica que apresentou as perspectivas das publicações no contexto das novas mídias e do universo digital, bem como investigou a base teórica referente aos fundamentos para o *design* de publicações digitais, este capítulo apresenta os resultados e as discussões advindas de cada uma das cinco etapas descritas anteriormente nos procedimentos metodológicos.

4.1 RESULTADOS DA REVISÃO SISTEMÁTICA (FASE 1)

Procedimento efetuado na primeira fase dos procedimentos deste estudo, a revisão sistemática foi executada em três bases de dados, a saber, *Scopus*, *Web of Science* e *Science Direct*, sendo realizada a partir do seguinte algoritmo:

(guidelines OR principles OR recommendations OR criteria OR orientations OR parameters) AND ("electronic book" OR ebook OR "e-book" OR "digital publication" OR "digital publishing" OR "digital magazine") AND ("editorial design" OR "book design" OR "publishing design")

O detalhamento do processo de revisão sistemática se encontra no Apêndice A. Ainda, ao final desta, os resultados foram cruzados àqueles da pesquisa bibliográfica (explicitados no capítulo 3 deste documento).

Inicialmente, foram encontrados 96 estudos. Destes, selecionaram-se somente artigos de revistas e conferências, limitando-se também o escopo aos últimos cinco anos (de 2010 a 2015). Após a leitura dos títulos e resumos, alguns resultados foram descartados por não terem acesso gratuito via rede UFSC ou estarem em outro idioma senão português, inglês ou espanhol. Ainda, excluíram-se artigos já presentes na revisão de literatura previamente realizada ou cujas temáticas estavam fora do escopo da pesquisa ou eram muito específicas.

Assim, foram selecionados quatro artigos considerados pertinentes ao desenvolvimento desta pesquisa, a saber: "*Adaptive eBook Framework*" (RAZEK; MODAYAN, 2012), "*A digital first authoring environment for enriched e-books using EPUB 3*" (DE MEBSTER *et al.*, 2014), "*E-book acquisition features: attitude of Iranian information professionals*" (GHAEBI; FAHIMIFAR, 2011) e "*Designing Interactive Cookbooks for Tablet Devices*" (MARTIN, 2014). Os referidos estudos são apresentados a seguir.

4.1.1 Critérios para avaliação de livro digital de Razek e Modayan (2012)

Em seu estudo para a concepção de um modelo de livro digital em linguagem de marcação¹⁸, os pesquisadores Razek e Modayan (2012) apresentam critérios de avaliação do livro digital, utilizados para validar seu modelo desenvolvido.

São eles: consistência da navegação; facilidade da navegação; referência cruzada entre sumário e conteúdo; uso de marcações, realces e anotações; referência cruzada entre índice remissivo e conteúdo; facilidade em aprender como utilizar o livro digital; habilidade do usuário em realizar tarefas rapidamente com facilidade e sem frustração; o quanto o usuário aprecia utilizar o livro digital; e, a disposição da mídia.

Os autores não explanam a que se refere cada um dos critérios, porém fica claro que estes buscam avaliar aspectos relacionados à **navegação**, às diversas **funcionalidades** do livro e ao seu **uso**. No que diz respeito à avaliação da **mídia**, não fica claro se a intenção é analisar o leiaute – enquanto disposição dos elementos – ou avaliar se o uso das mídias é apropriado.

Em seu estudo, os autores concluem que os usuários tem preferência por livros digitais que possuem facilidade de navegação e uma estrutura clara e detalhada. Além disso, os usuários preferem livros digitais com um bom apelo visual, um leiaute adequado e informações claras. Por fim, os usuários abordados no estudo preferem livros digitais que sejam de fácil uso e cujas funcionalidades sejam de fácil aprendizagem.

4.1.2 Estrutura do livro digital conforme De Meester *et al.* (2014)

Sob a problemática do fluxo editorial atual, cuja prioridade é dada ao material impresso, De Meester *et al.* (2014) propõem um novo fluxo de produção ao livro, que contemple primeiramente a abordagem digital. Para os autores, o ambiente digital permite um livro com leiaute dinâmico – ajustável ao ambiente de leitura – com recursos de interatividade e multimídia e um conteúdo dinâmico, características que o diferem totalmente do livro impresso.

Em sua proposta, portanto, os autores apresentam um fluxo editorial com foco na publicação digital e uma clara divisão entre **conteúdo**, **estrutura** e **leiaute**.

¹⁸ Linguagem de marcação é um conjunto de convenções usadas para a codificar um texto para processamento por computadores. Ou seja, marcar o texto para indicar como o conteúdo deve ser interpretado e apresentado pelo dispositivo computacional (ALMEIDA, 2002).

No que diz respeito ao conteúdo, os autores sugerem que cada parte elementar do livro (chamada de bloco de conteúdo) seja tratada individualmente, não havendo nenhuma distinção entre os diferentes tipos de conteúdo (texto, imagem, vídeo, objetos interativos, etc.). Para os autores, o tratamento homogêneo de conteúdos heterogêneos incentiva o desprendimento de hábitos antigos, nos quais o texto é visto como o aspecto mais importante da publicação, sendo multimídia e interatividade adicionadas posteriormente.

A estrutura, por sua vez, trata da definição da ligação linear (ou não) entre os capítulos de um livro e a atribuição dos blocos de conteúdo a estes diferentes capítulos. Por fim, o leiaute diz respeito às definições visuais a serem atribuídas aos blocos de conteúdo, bem como as relações de posicionamento entre eles.

4.1.3 Características funcionais do livro digital conforme Ghaebi e Fahimifar (2011)

Buscando entender os principais critérios para aquisição de livros digitais em bibliotecas universitárias iranianas, os autores Ghaebi e Fahimifar (2011) apresentam em seu estudo algumas características funcionais do livro digital. Para eles, estas incluem: a **estrutura hipertextual** por meio de *links* entre os elementos do livro; a **habilidade de busca** (por meio de diversas ferramentas); a **capacidade multimídia**; a **acessibilidade** (no sentido de ter acesso fácil e pontual, via internet, por exemplo); e a alta **capacidade de armazenamento** e a fácil **portabilidade**.

Ao final de seu estudo, os autores concluíram que, para os usuários pesquisados, as funcionalidades mais relevantes à aquisição de livros digitais eram – em ordem de preferência – a alta capacidade de armazenamento e fácil portabilidade, a capacidade multimídia, a habilidade de busca, a acessibilidade e a estrutura hipertextual.

4.1.4 Diretrizes e visões ao *design* de livros digitais interativos de Martin (2014)

Após o desenvolvimento de um livro de receitas digital interativo, Martin (2014) propõe, ao final de seu estudo, diretrizes e visões ao *design* de livros digitais interativos baseadas na experiência de desenvolvimento do projeto. Com isso, a autora pode identificar e conceituar uma série de questões-chave e diretrizes para o *design* de livros de receitas para *tablets*. São elas:

1. Elaborar uma narrativa que apresente o conteúdo por meio de uma ótica específica e seja apoiada por camadas de significação são componentes

chave para o processo curatorial do conteúdo, implicando em uma **narrativa visual que agregue valor** ao mesmo;

2. O papel dos **designers** nesse processo colaborativo de seleção e articulação visual do conteúdo é muito significativo a ponto de tornarem-se **coautores**. Isso se dá em função da sua capacidade de moldar e, em última análise, gerar conteúdos visuais e textuais, bem como modelar a estrutura do espaço maleável do livro digital;
3. Fornecer **várias formas de navegação pelo conteúdo** incentiva um caminho de descoberta que pode ser escolhido de acordo com os diferentes objetivos ou estilos de navegação dos usuários. Sumários flexíveis e altamente visuais facilitam essa experiência;
4. Enriquecer o livro de receitas com **camadas de conteúdo** pequeno e divertido fornece acesso rápido a informações relacionadas. Recursos interativos podem ser utilizados para incluir estas camadas como conteúdo que se desdobra e se revela em pontos específicos da narrativa para manter uma hierarquia clara de informações;
5. Os modos de fazer são uma característica essencial de livros de receitas digitais. Eles permitem ao usuário seguir a instruções passo a passo, garantindo que o texto seja grande o suficiente para ser lido à distância. Os modos de fazer podem ainda ser mais explorados, sendo completamente **visuais** e utilizando uma série de fotografias que apresentam cada passo;
6. Permitir aos usuários compartilhar conteúdo por meio de suas redes *online* e assim quebrar a rigidez e o isolamento do livro tradicional. Desse modo, suaviza-se suas bordas, tornando-o **permeável à web** e **conectado** por meio das mídias sociais.

Ainda que específicas a um determinado tipo de projeto de publicação digital – os livros de receitas – as diretrizes de Martín (2014) foram mantidas, pois condizem com constatações de outros autores, como por exemplo os conceitos de permeabilidade e conectividade, assim como a estratificação do conteúdo, também abordados por Scherdien (2013) e De Meester *et al.* (2014).

4.2 CATEGORIZAÇÃO DOS ACHADOS TEÓRICOS (FASE 2)

De modo a iniciar a categorização dos diferentes achados teóricos, foi realizado primeiramente um fichamento para organizar e padronizar o conteúdo dos estudos direcionados, ou seja, aqueles específicos ao universo das publicações digitais. Dessa forma, as fichas contiveram o título, a referência e a descrição do estudo, buscando-se também identificar a fonte de pesquisa e os resultados encontrados. Ainda, ao final de cada ficha, justificou-se o termo utilizado na parte dos resultados.

Às fichas ainda foram atribuídos códigos formados por dois caracteres numéricos e uma letra. Os algarismos indicavam o número do fichamento, enquanto a letra indicava a fonte do estudo: “B” para revisão **bibliográfica** e “S” para revisão **sistemática**. A partir deste método, foram então fichados doze estudos: oito advindos da revisão bibliográfica e quatro, da revisão sistemática. A Figura 6 apresenta uma das fichas desenvolvidas. As demais se encontram no Apêndice B ao final deste documento.

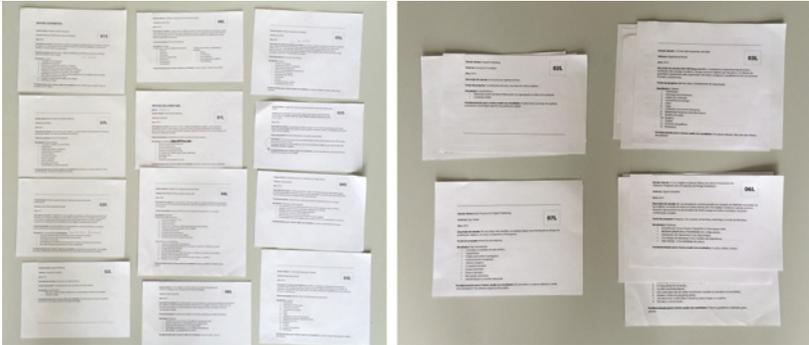
Figura 6 – Exemplo de fichamento dos achados teóricos direcionados.

<p>Estudo (título): E-book acquisition features: attitude of Iranian information professionals</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 60px; margin: 0 auto;">03S</div>
<p>Referência: GHAEBI, A; FAHIMIFAR, S. E-book acquisition features: Attitude of Iranian information professionals. <i>Electronic Library</i>, v. 29, n. 6, p. 777–791, 2011.</p>	
<p>Descrição do estudo: O trabalho tem como objetivo considerar os critérios mais importantes de aquisição de e-books em bibliotecas universitárias iranianas. Para isso, é realizada uma pesquisa com usuários e profissionais da informação (<i>information professionals</i>) de modo a avaliar a importância das diferentes funcionalidades do livro digital na aquisição dos mesmos.</p>	
<p>Fonte de pesquisa: As funcionalidades são apresentadas na revisão de literatura e avaliadas posteriormente por meio de pesquisa de campo.</p>	
<p>Resultados: características funcionais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura hipertextual por meio de links entre os elementos do livro; • Habilidade de busca por meio de diversas ferramentas; • Capacidade multimídia; • Acessibilidade (no sentido de ter acesso fácil e pontual, via internet, por exemplo); • Alta capacidade de armazenamento e fácil portabilidade. 	
<p>Fundamentação para o termo usado nos resultados: O estudo busca caracterizar o livro digital de modo a avaliar quais são suas características mais importantes na aquisição dos mesmos.</p>	

Fonte: autor.

A partir deste fichamento, foi possível realizar uma análise inicial dos resultados, organizando-os em quatro categorias: características, critérios, diretrizes e recomendações, como mostra a Figura 7.

Figura 7 – Processo de organização das fichas em quatro categorias.



Fonte: autor.

A escolha de tais termos teve duas origens distintas: a presença do termo no estudo original ou a interpretação de seus resultados. Dessa maneira, os achados teóricos que buscavam caracterizar ou qualificar a publicação digital tiveram seus resultados inseridos sob o rótulo de “**características**”. Já os estudos cujos achados procuravam servir de norma para julgar, decidir ou proceder foram abarcados sob o termo “**critérios**”.

Por sua vez, os artigos cujos resultados se configuravam como um conjunto de instruções ou indicações de caráter mais prescritivo foram agrupados como “**diretrizes**”. Por fim, aqueles cujos resultados caracterizavam-se como conselhos (o que convém fazer) ou advertências foram incluídos no grupo “**recomendações**”.

Seguindo esses procedimentos, a Figura 8 apresenta a categorização (em cartões) dos estudos direcionados que tiveram origem na revisão bibliográfica.

Figura 8 – Categorização dos estudos direcionados advindos da revisão bibliográfica.

CARACTERIZAR	JULGAR	INDICAR INSTRUIR	ACONSELHAR RECOMENDAR
CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	DIRETRIZES	RECOMENDAÇÕES
COMPTON, 2014 (B)	INNODATA, 2015 (B)	WILSON; LANDONI; GIBB, 2002 (B)	APP STUDIO, 2015 (B)
	DIGITAL BOOK WORLD, 2014 (B)	SCHERDIEN, 2014 (B)	MOD, 2012C (B)
	DÍAZ, 2003 (B)		

Fonte: autor.

Já a Figura 9 apresenta a categorização dos estudos direcionados que tiveram origem na revisão sistemática.

Figura 9 – Categorização dos estudos direcionados advindos da revisão sistemática.

CARACTERIZAR	JULGAR	INDICAR INSTRUIR	ACONSELHAR RECOMENDAR
CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	DIRETRIZES	RECOMENDAÇÕES
GHAEBI; FAHIMIFAR, 2011 (S)	RAZEK; MODAYAN, 2012 (S)	MARTIN, 2014 (S)	
DE MEESTER ET AL., 2014 (S)			

Fonte: autor.

Unindo-se os dois painéis, tem-se o resultado da categorização dos achados teóricos direcionados, advindos dos dois tipos de revisões realizadas, conforme a Figura 10. Nota-se que a este painel, optou-se por adicionar ainda as importantes contribuições de Mod (2012a), Aalto (2014) e Heikkilä (2013) de modo a contemplar todos os estudos direcionados pesquisados. Aos dois primeiros atribuiu-se o rótulo de “características” – uma vez que os autores contribuem para a caracterização da publicação digital – e ao terceiro, de “critério”, pois o autor propõe heurísticas.

Figura 10 – Painel resultante da categorização dos achados teóricos direcionados.

CARACTERIZAR	JULGAR	INDICAR INSTRUIR	ACONSELHAR RECOMENDAR
CARACTERÍSTICAS	CRITÉRIOS	DIRETRIZES	RECOMENDAÇÕES
GHAEBI; FAHIMIFAR, 2011 (S)	RAZEK; MODAYAN, 2012 (S)	WILSON; LANDONI; GIBB, 2002 (B)	APP STUDIO, 2015 (B)
DE MEESTER ET AL., 2014 (S)	INNODATA, 2015 (B)	MARTIN, 2014 (S)	MOD, 2012C (B)
COMPTON, 2014 (B)	DIGITAL BOOK WORLD, 2014 (B)	SCHERDIEN, 2014 (B)	
MOD, 2012A (B)	DÍAZ, 2003 (B)		
AALTO, 2014 (B)	HEIKKILÄ, 2013 (B)		

Fonte: autor.

O restante dos estudos – de contribuição conceitual – foi organizado de acordo com a sua procedência. Nota-se que as contribuições conceituais receberam esta nomenclatura por serem oriundas das diferentes áreas pesquisadas: o ambiente digital, o Design Digital e o Design Editorial. A Figura 11 apresenta esta categorização.

Figura 11 – Categorização dos achados teóricos conceituais.

AMBIENTE DIGITAL	DESIGN DIGITAL	DESIGN EDITORIAL
MANOVICH, 2001 B	ROGERS; SHARP; PREECE, 2013 B	SAMARA, 2011A B
MURRAY, 2003 B	GAVER, 2002 B	SAMARA, 2011B B
PAUL, 2007 B	SCHLATTER; LEVINSON, 2013 B	HASLAM, 2007 B

Fonte: autor.

Para dar continuidade à organização dos achados teóricos, separou-se em cartões (*cards*) os principais pontos indicados pelos autores categorizados. Além do código da origem (“B” para bibliográfica ou “S” para sistemática) e do tipo de contribuição (“C” para conceitual ou “D” para direcionada), atribuiu-se uma codificação para identificar a categoria do resultado – conforme os painéis anteriores – seguindo-se o seguinte padrão: “AD” (Ambiente Digital), “DD” (Design Digital), “DE” (Design Editorial), “Ca” (características), “Cr” (critérios), “Di” (diretrizes) ou “Re” (recomendações). A Figura 12 apresenta exemplos dos cartões.

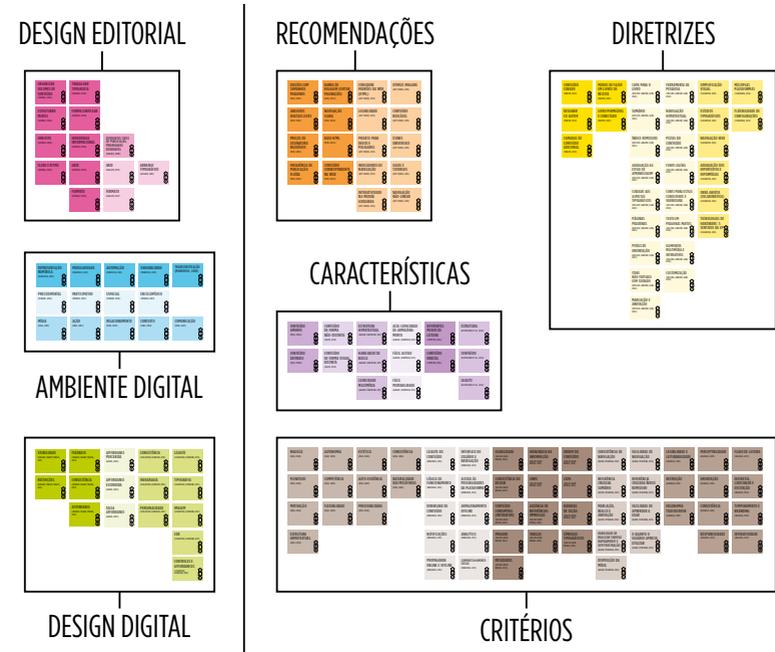
Figura 12 – Exemplos de *cards*.

PARTICIPATIVO (MURRAY, 2003) AD C B	AFFORDANCE (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013) DD C B	GRID (HASLAM, 2007) DE C B	
ESTRUTURA HIPERTEXTUAL (GHAEBI; FAHIMIFAR, 2011) Ca D S	HIERARQUIA DA INFORMAÇÃO (DIGITAL BOOK WORLD, 2014) Cr D B	LIVRO PERMEÁVEL E CONECTADO (MARTIN, 2014) Di D S	INDICADORES DE NAVEGAÇÃO (APP STUDIO, 2015) Re D B

Fonte: autor.

Atribuiu-se ainda uma cor a cada categoria, utilizando variadas tonalidades para diferenciar os autores entre si. A Figura 13 apresenta um panorama geral de todos os *cards* gerados.

Figura 13 – Cartões agrupados por categoria e separados por tipo de contribuição: à esquerda, conceitual, à direita, direcionada.



- SAMARA, 2011A
- MOD, 2012C
- MARTIN, 2014
- MANOVICH, 2011
- SAMARA, 2011B
- APP STUDIO, 2015
- WILSON; LANDONI; GIBB, 2002
- MURRAY, 2003
- HASLAM, 2007
- SCHERDIEN, 2014
- PAUL, 2007

- DÍAZ, 2003
- ROGERS; SHARP; PREECE, 2013
- MOD, 2012A
- INNODATA, 2015
- GAVER, 2002
- AALTO, 2014
- DIGITAL BOOK WORLD, 2014
- SCHLATTER; LEVINSON, 2013
- GHAEBI; FAHIMIFAR, 2011
- RAZEK; MODAYAN, 2012
- COMPTON, 2014
- HEIKKILÄ, 2013
- DE MEESTER ET AL., 2014

Fonte: autor.

Por fim, os cartões foram impressos e recortados – totalizando 161 peças – com o objetivo de facilitar seu manuseio e rearranjo na fase seguinte da pesquisa.

4.3 CONSTRUÇÃO DAS ORIENTAÇÕES (FASE 3)

Para dar início à construção das orientações, utilizaram-se os *cards* criados na fase anterior. Estes foram então interpretados e agrupados por similaridade. É importante notar que, em caso de dúvida quanto ao significado do ponto tratado pelo autor de determinado cartão, no seu verso foram feitas anotações para clarificar o entendimento do conceito. A Figura 14 mostra as partes do processo.

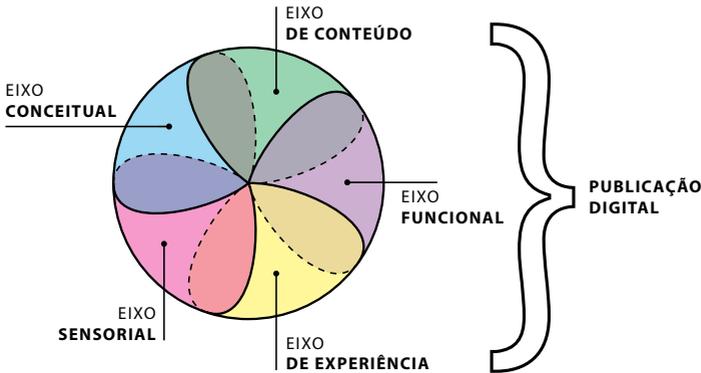
Figura 14 – Processo de agrupamento dos cartões.



Fonte: autor.

Conforme o grau de afinidade entre os cartões propuseram-se então eixos que contemplassem os aspectos relacionados em cada agrupamento. Assim, os eixos que foram nomeados da seguinte forma: Conceitual, de Conteúdo, Funcional, de Experiência e Sensorial, representados pela Figura 15, onde entende-se que os eixos não são isolados nem rígidos, mas dinâmicos e permeáveis. A relação dos *cards* que constituem cada eixo se encontra disponível no Apêndice C deste documento.

Figura 15 – Eixos iniciais da publicação digital.



Fonte: autor.

Após a separação por eixos, realizou-se a formulação das orientações de modo a contemplar os pontos tratados por cada agrupamento. Para tal as questões orientadoras foram redigidas de maneira inicial a partir dos aspectos tratados em cada cartão – conforme a lista disponível no Apêndice D deste documento.

A partir desta redação inicial, percebeu-se a necessidade da criação de subeixos para melhor organizar as orientações. Posteriormente, as questões orientadoras foram filtradas conforme seu grau de redundância com outras similares e seu nível de pertinência ao eixo. Por fim, sintetizaram-se as mais relevantes, resultando no primeiro conjunto de orientações, cujos eixos foram caracterizados e exemplificados conforme a descrição do Quadro 5.

O conjunto completo de orientações, em sua versão inicial, se encontra no Apêndice E ao final deste documento. Ressalta-se, porém, que a versão definitiva – após avaliação pelos especialistas – é apresentada na etapa final dos resultados.

Quadro 5 – Primeira configuração dos eixos da publicação digital e exemplos de orientações.

Eixo	Descrição	Orientações
Conceitual	Envolve as definições iniciais da publicação digital – as quais fundamentalmente influenciarão nas decisões dos demais eixos. Suas orientações contemplam as possibilidades potencializadas pelo meio digital, bem como o objetivo e o conceito do projeto.	7 orientações. Exemplo: Considere os diferentes modos de leitura, conforme o objetivo da publicação ou o perfil do leitor: a leitura linear, seletiva, consultiva, informativa e suas implicações na estrutura da publicação.
De Conteúdo	Diz respeito à definição e organização do conteúdo, assim como à estruturação da publicação, possuindo dois subeixos: Organização e Fluxo.	16 orientações. Exemplo: Avalie a adequação do conteúdo ao perfil ou objetivo da publicação.
Funcional	Agrupam as orientações que apontam possíveis funcionalidades da publicação digital e recursos interativos, se referindo também ao uso das diferentes mídias e potencialidades do suporte.	11 orientações. Exemplo: Considere o uso dos diferentes recursos oferecidos pela plataforma ou suporte (GPS, acelerômetro, câmera, microfone, etc.), utilizando os cinco sentidos na experiência.
De Experiência	Leva em consideração aspectos de experiência do usuário, usabilidade e ergonomia – possuindo o subeixo Usabilidade.	13 orientações. Exemplo: Considere uma navegação consistente, fácil e clara, utilizando indicadores de navegação e pistas de orientação, se necessário.
Sensorial	Trata das dimensões de apresentação e visualização do conteúdo.	10 orientações. Exemplo: Atribua uma personalidade ao sistema que vá ao encontro dos objetivos criativos ou padrões de design.

Fonte: autor

4.4 AVALIAÇÃO DAS ORIENTAÇÕES (FASE 4)

A partir da formulação das orientações iniciais, elaborou-se um instrumento para realização da consulta com os especialistas, composto por um questionário com respostas pré-definidas e um documento de apresentação (disponíveis no Apêndice F). Tal instrumento teve como objetivo avaliar a clareza e a forma das orientações desenvolvidas e foi previamente avaliado em um teste piloto realizado com um voluntário da área de Design Editorial, não havendo alterações.

O questionário foi realizado individualmente com seis especialistas durante a segunda quinzena de Outubro de 2015, dos quais três eram profissionais do mercado editorial e três, professores universitários.

No início de cada consulta, o pesquisador se apresentava e explicava sua pesquisa, explanando também sobre o conceito de publicação sistemática e o conjunto de orientações desenvolvido. Após esta apresentação intermediada por um documento impresso, o especialista respondia ao questionário, composto por três partes. A primeira delas buscava compreender o perfil do especialista e a segunda e terceira visavam avaliar a clareza e a pertinência dos eixos, subeixos, orientações e do conjunto como um todo. Realizadas as consultas, os resultados foram compilados e são sintetizados a seguir. A compilação completa se encontra no Apêndice G, ao final deste documento.

Inicialmente, o gráfico da Figura 16 apresenta o grau de prática acadêmica ou atuação profissional acerca do *design* de publicações digitais dos seis especialistas consultados.

Figura 16 – Grau de prática acadêmica ou atuação profissional dos especialistas consultados.



Fonte: autor

Iniciando-se a discussão pela avaliação geral do conjunto de orientações, todos os especialistas concordam totalmente ou parcialmente que **o número de eixos (cinco) está adequado**. Apenas os especialistas B e C sugeriram a criação de um novo eixo referente aos testes e validação e à distribuição. A mesma opinião se repetiu em relação à viabilidade da aplicação do instrumento na condução de projetos de publicações sistemáticas e no que se refere à completude do conjunto. Ou seja, os especialistas concordam que o instrumento tem sua **aplicação viável e contempla a maioria dos aspectos** deste tipo de projeto. Apenas o especialista D afirmou que concorda parcialmente com a viabilidade de aplicação do conjunto – não explicitando as razões para sua opinião – e os especialistas B e C concordaram parcialmente que o conjunto contempla todos os aspectos do projeto de publicações digitais sistemáticas, uma vez que ambos sugeriram a criação de novos eixos.

Quatro participantes concordam que os **nomes dos eixos e subeixos são adequados**. Por outro lado, os especialistas D e F discordaram parcialmente do nome do eixo Sensorial, propondo a nomenclatura para eixo Visual ou Leiaute. Além disso, o especialista D se mostrou neutro em relação ao nome do eixo Funcional, sugerindo a renomeação para Funcionalidade.

Três dos seis especialistas concordaram totalmente que os **todos os eixos e subeixos estão claros**. O especialista A concordou parcialmente com a clareza do subeixo Fluxo, do subeixo Usabilidade, do eixo Sensorial e do eixo Conceitual. Em relação a este último, o especialista teve dúvidas relacionadas à diferença em entre publicações periódicas e sistemáticas. Apesar destes conceitos não serem abordados no eixo, foram explanados no início da pesquisa e, para o especialista, são importantes nas definições conceituais da publicação. Nos demais eixos ou subeixos, o especialista não deixou claro os motivos de sua escolha.

Ainda, o especialista C concordou parcialmente com a clareza do eixo de Conteúdo – sem explicitar o motivo no questionário. O especialista D, por sua vez, concordou parcialmente com a clareza do eixo de Conteúdo e do eixo Funcional, pois acreditava que havia orientações do segundo que deveriam pertencer ao primeiro. Ainda, se mostrou neutro em relação à clareza do eixo Sensorial por discordar parcialmente da sua caracterização.

De maneira geral, os especialistas concordaram que **as orientações contemplam o que os eixos e subeixos se propõem**. Mais especificamente, o especialista A concordou parcialmente em relação ao subeixo Fluxo e ao subeixo Usabilidade; e o especialista D concordou parcialmente em relação ao eixo de Conteúdo (pois esperava nele orientações relacionadas ao uso de mídias) e ao eixo de Experiência, onde esperava mais informações sobre motivação e percepção. Em relação ao eixo Sensorial, os especialistas A, D e F afirmaram que concordavam parcialmente que

suas orientações contemplavam o que o eixo se propunha, uma vez que os dois últimos não tiveram suas expectativas totalmente correspondidas. Nota-se que, novamente, o especialista A não manifestou os motivos de suas escolhas.

De mesmo modo, a maioria dos especialistas concordou que as **orientações dos eixos e subeixos estão claras**. À exceção, o especialista A concordou parcialmente com a clareza das orientações do subeixo Organização, do subeixo Usabilidade e do eixo Sensorial sem manifestar o motivo. O especialista D concordou parcialmente em relação à clareza das orientações dos eixos Sensorial e de Conteúdo, pelo mesmo motivos citados anteriormente, como também em relação ao eixo Conceitual, sugerindo que uma das orientações fosse reescrita. O especialista F, por sua vez, concordou parcialmente em relação à clareza das orientações dos eixos Conceitual e Funcional, sem explicitar a razão de sua opinião.

Em relação à **contribuição dos eixos**, quatro dos seis especialistas concordaram que todos os eixos contribuem para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas. À exceção, o especialista A concordou parcialmente em relação ao eixo Conceitual e o especialista D, ao eixo Sensorial, também não deixando claras as razões para tais opiniões.

No que diz respeito à **adequação dos subeixos**, cinco dos seis participantes concordaram que os subeixos são adequados aos seus respectivos eixos. À exceção, apenas o especialista A concordou parcialmente em relação ao subeixo Fluxo e ao subeixo Usabilidade, não apresentando, porém, comentários ou contribuições nesse sentido.

Além disso, os especialistas também puderam contribuir por meio de comentários qualitativos no questionário – complementando sua avaliação objetiva. O Quadro 6 apresenta os principais comentários de cada especialista de acordo com o eixo ou subeixo avaliado.

Quadro 6 – Principais contribuições qualitativas advindas dos especialistas.

Dimensão	Contribuição	Participante
<i>Eixo Conceitual</i>	Elaborar melhor a orientação sobre obra aberta para torná-la menos prescritiva.	Especialista D
<i>Eixo de Conteúdo</i>	Tratar da questão da natureza do conteúdo, ou seja, em qual mídia será apresentado determinado conteúdo (adequação).	Especialista D
	Considerar outros elementos textuais na composição da estrutura técnica de uma publicação (apresentação, folha de rosto, etc.)	Especialista E

Dimensão	Contribuição	Participante
<i>Subeixo Organização</i>	Deixar mais claro o termo “partes do conteúdo”. Sugestão: elementos gráfico-editoriais (título, entretítulo, olho, linha de apoio...)	Especialista E
<i>Subeixo Fluxo</i>	Conflito entre a orientação do eixo principal que trata da adição de camadas de significação e a orientação “procure não interromper o fluxo de maneira desnecessária”.	Especialista A
<i>Eixo Funcional</i>	Considerar o controle de acesso à publicação e a proteção contra cópia e compartilhamento.	Especialista C
	Avaliar o peso final da publicação em função do conteúdo multimídia e interativo.	Especialista C
	Enfatizar a necessidade de relacionar as funcionalidades e o uso de diferentes mídias de acordo com o conceito/objetivo da publicação.	Especialista F
	O uso de mídias poderia estar no eixo de Conteúdo.	Especialista D
	Rever o nome do eixo. Sugestão: Funcionalidade.	Especialista D
	Utilizar com cuidado as técnicas de notificação e alerta.	Especialista B
<i>Eixo de Experiência</i>	Sugerir de maneira mais direta a possibilidade de realizar testes de navegabilidade/usabilidade no desenvolvimento do projeto da publicação.	Especialista F
	Considerar uma maneira de enviar <i>feedback</i> a partir de qualquer lugar da publicação (relatar um problema no texto, por exemplo).	Especialista A
<i>Eixo Sensorial</i>	Rever o nome do eixo.	Especialista D Especialista F
Comentários gerais		
	Incluir um eixo de teste/validação.	Especialista B
	Vincular o instrumento a um texto de introdução/apresentação, que explique de forma resumida seus objetivos e público prioritário.	Especialista F
	Incluir um eixo de distribuição.	Especialista C

Fonte: autor.

Convém ressaltar que foram excluídos no ajuste final comentários cujos cunhos foram essencialmente técnicos, comentários de aspectos já tratados nas orientações, questões relativas a publicações periódicas (como periodicidade e assinatura), bem como definições mercadológicas (ligadas à venda e comerciali-

zação). Além disso, aprofundamentos a respeito de percepção e motivação foram descartados por estarem fora do escopo deste estudo.

4.5 FINALIZAÇÃO DAS ORIENTAÇÕES (FASE 5)

Após a compilação dos resultados anteriormente descritos, o conjunto de orientações foi ajustado e finalizado conforme as contribuições dos especialistas. Assim, as modificações decorrentes da consulta encontram-se **sublinhadas**.

Nota-se, porém, que foi necessária a adequação de algumas destas sugestões. Por este trabalho possuir ênfase no artefato, sua raiz não considera uma visão mais ampla e sistêmica da publicação digital sistemática, assim questões de distribuição não haviam sido contempladas.

Dessa forma, uma vez que a criação de novos eixos não seria possível a esta etapa da pesquisa, criaram-se novas orientações, que eventualmente poderão ser aprofundadas e se tornarem eixos em estudos futuros. Além disso, algumas considerações foram realocadas de acordo com o seu grau de afinidade ao eixo.

Ainda, comentários qualitativos realizados durante a consulta – mesmo que de maneira informal – serviram de guia para algumas melhorias no conjunto, as quais foram sinalizadas por meio de uma linha **pontilhada**.

Por fim, optou-se pela padronização na nomenclatura dos eixos, ocorrendo pequenas modificações em relação ao primeiro conjunto, bem como, a reordenação de algumas orientações.

4.5.1 *Design* de publicações digitais sistemáticas: um conjunto de orientações

Este documento traz um conjunto de orientações abrangentes que atuam como um alerta às dimensões fundamentais envolvidas no *design* de publicações digitais sistemáticas, as quais devem ser consideradas durante o desenvolvimento do projeto. Independente de suporte ou formato, fica à critério da equipe a decisão por quais orientações seguir, uma vez que nem todas são compatíveis com os variados tipos de contextos de projeto, tendo em vista o estado da tecnologia, o perfil das equipes, o tempo e o custo de desenvolvimento.

As orientações, portanto, foram organizadas em cinco eixos: de Conceito, de Conteúdo (dividido em Organização e Fluxo), de Funcionalidades, de Experiência (com seu subeixo Usabilidade) e de Superfície. Dessa forma, já a partir desta

estruturação, demarcam-se as implicações e dimensões envolvidas no projeto de publicações digitais sistemáticas.

Ainda, de modo a facilitar a visualização global dos eixos – e as suas relações dinâmicas – elaborou-se uma forma gráfica para representar o conjunto, apresentada na Figura 17.

Figura 17 – Forma gráfica do conjunto de orientações.



Fonte: autor

Eixo de Conceito

O eixo de Conceito envolve as definições iniciais da publicação digital – as quais influenciarão fundamentalmente nas decisões dos demais eixos. Tais definições contemplam as possibilidades potencializadas pelo meio digital, bem como o objetivo e o conceito do projeto.

- Considere o usuário/leitor da publicação e o escopo do projeto (requisitos, recursos, prazos, etc.) nas diferentes decisões a serem tomadas;
- Considere a criação de um conceito para a publicação. Para isso, compreenda a temática que envolve o conteúdo, seu contexto cultural, sua estrutura interna e a audiência pretendida. O conceito é apropriado ao objetivo do usuário? Existe uma metáfora que auxilia na eficiência do sistema?
- Considere a função informacional da publicação e determine diferentes graus de atenção aos variados elementos que compõem o projeto;
- Considere os diferentes modos de leitura, conforme o objetivo da publicação ou o perfil do leitor: a leitura linear, seletiva, consultiva, informativa e suas implicações na estrutura da publicação;
- Considere as possibilidades do ambiente digital: a execução de regras preestabelecidas; a movimentação em diferentes direções e pelo tempo; a resposta a comandos; a interatividade; e a capacidade de armazenar e conectar uma infinidade de dados e informações;
- Considere o grau de abertura da obra conforme a natureza da publicação, podendo ser colaborativa ou não;
- Atente à possibilidade de converter a publicação em diferentes formatos – mantendo sua estrutura básica – sendo compatível com diferentes suportes (*smartphone, tablet, desktop, etc.*);
- Considere a integração com outros aplicativos e serviços digitais;
- Considere a forma como a publicação será distribuída. Esta decisão irá influenciar diversas dimensões do projeto, como tecnologia, mídias e recursos interativos compatíveis.

Eixo de Conteúdo

O eixo de Conteúdo – que se divide em “Organização” e “Fluxo” – diz respeito à definição e organização do conteúdo, assim como à estruturação da publicação. Nesse sentido, se refere também ao uso das diferentes mídias.

- Considere o movimento do conteúdo (se este é dinâmico ou estático) e a ação que o usuário precisa fazer para acessá-lo (ativo ou passivo);
- Considere a versatilidade/flexibilização do conteúdo, uma vez que este pode ser customizável conforme as escolhas do usuário, manipulável ou até mesmo expansível;
- Considere elaborar uma narrativa que apresente o conteúdo por meio de uma ótica específica e seja apoiada por camadas de significação, agregando valor ao mesmo;
- Considere o uso de camadas de conteúdo adicional – relacionado ou complementar – caso sejam compatíveis com o fluxo da publicação;
- Considere o uso de elementos básicos de uma publicação, como capa, folha de rosto, sumário, índice, palavras-chave, etc.;
- Considere o uso de diferentes mídias, ou seja, diferentes modos de apresentação do conteúdo – textos, imagens (estáticas e em movimento), vídeos, animações e áudios – em variadas combinações: isoladas, complementares ou inter-relacionadas;
- Considere a natureza do conteúdo na determinação de sua forma de apresentação, avaliando sua adequação ao perfil ou objetivo da publicação;
- Avalie se as diferentes mídias contribuem para o enriquecimento do conteúdo.

Subeixo Organização

- Considere a organização do conteúdo em volumes (pacotes de informações que sejam relacionadas);

- Atente à estruturação do conteúdo em partes ou seções de forma clara e consistente, criando relações entre os elementos e mantendo uma forma unificada e integrada;
- Observe as quebras do conteúdo para que sejam em locais apropriados, conforme a lógica de leitura;
- Avalie se cada módulo estrutural da publicação possui uma quantidade adequada de conteúdo;
- Atribua diferentes graus de importância às diferentes partes do conteúdo (hierarquia informacional), ou seja, aos diferentes elementos gráfico-editoriais (título, entretítulo, corpo do texto, texto de apoio, legenda, etc.).

Subeixo Fluxo

- Considere um fluxo de leitura natural, simples e claro, procurando não o interromper de maneira desnecessária;
- Considere estruturar a publicação – e conseqüentemente seu fluxo – conforme o modo de leitura. Esta pode ser em páginas, por artigos/varal, em espinha, em rolo, em *grid*, em *slides*, entre outros. Considere também os padrões de fluxo horizontal e vertical, assim como a navegação linear e hipertextual (ou não-linear);
- Avalie se o conteúdo pode ser refluído sem perder seu significado ou se o rearranjo pode resultar na alteração do seu significado. Isto pode influenciar na tecnologia a ser empregada em seu desenvolvimento;
- Atribua ritmo à ligação entre as partes pela variação da cadência e seqüência, fornecendo pistas visuais às mudanças significativas de conteúdo. Procure mantê-lo do início ao fim;
- Considere a atribuição de fluxo e ritmo conforme a função informacional da publicação, atentando à ordem lógica do conteúdo.

Eixo de Funcionalidades

O eixo de Funcionalidades, por sua vez, agrupa as orientações que apontam possíveis recursos interativos da publicação digital e funcionalidades do suporte.

- Considere o uso de *links* internos (dentro da publicação) e externos (para fora da publicação);
- Considere o uso de notificações para alertar o usuário a respeito de eventos estabelecidos por ele ou pelo desenvolvedor, atendendo à sua influência na experiência do usuário;
- Considere o controle de acesso à publicação e a proteção contra cópia e compartilhamento, caso necessário;
- Considere as possibilidades de compartilhamento social, rastreamento do comportamento do usuário na publicação (*analytics*), uso de publicidade, armazenamento de conteúdo *online*, *download* de conteúdo e o uso de ferramentas de comunicação dentro da publicação ou por meio dela;
- Considere o uso de recursos de realce, marcação e anotação; além de uma ferramenta de pesquisa para busca de informação textual;
- Considere o uso dos diferentes recursos oferecidos pela plataforma ou suporte (GPS, acelerômetro, câmera, microfone, etc.), utilizando os cinco sentidos na experiência;
- Considere permitir ao usuário flexibilizar as configurações de leitura da publicação, suas funções e atalhos;
- Considere algum nível de interatividade social, adaptante (possibilitando ao usuário modificar e customizar a publicação) e criativa (permitindo ao usuário contribuir com o conteúdo);
- Considere a inserção dos metadados da publicação (título, autor, editor, direitos autorais e ISBN, entre outros), quando for o caso;

- Equacione as funcionalidades e o uso de diferentes recursos interativos de acordo com o conceito/objetivo da publicação, seu público ou suas funções práticas;
- Avalie o peso final da publicação em função do uso de diferentes funcionalidades, mídias e recursos interativos.

Eixo de Experiência

O eixo de Experiência leva em consideração aspectos de experiência do usuário, usabilidade e ergonomia, possuindo também um subeixo nomeado “Usabilidade”.

- Considere uma navegação consistente, fácil e clara, utilizando indicadores de navegação e pistas de orientação, se necessário;
- Observe se interações são dinâmicas e claras, se o grau de liberdade de interação e navegação é apropriado ao usuário e se o funcionamento da publicação é estável. De modo geral, considere o grau de satisfação do usuário ao utilizar a publicação;
- Atente em manter o interesse e a motivação do usuário, evitando a monotonia. Além disso, considere a utilização de recursos lúdicos, quando for o caso;
- Considere o uso de diferentes canais perceptivos (canais de informação) na relação com o usuário;
- Observe o nível de “intuitividade” do sistema. Se necessário, considere o uso de guias, tutoriais e instruções de uso. Para grupos especiais – como crianças, por exemplo – considere o uso de animações;
- Considere a possibilidade de ações automatizadas.

Subeixo Usabilidade

- Assegure que o usuário perceba como usar o sistema. Considere o uso de restrições físicas, lógicas e culturais para determinar o tipo de interação que pode ocorrer em um dado momento do sistema;

- Considere fornecer um meio para o usuário reportar problemas de uso e/ou conteúdo;
- Observe os padrões e convenções existentes de interação e *design* da plataforma ou suporte;
- Observe as *affordances*: os atributos de um elemento que permitem saber como utilizá-los, procurando tornar óbvio o que se pode fazer com eles. Ou seja, torne os objetos interativos perceptíveis como tais;
- Atente às *affordances* escondidas (quando estas não são perceptíveis), falsas *affordances* (quando estas são percebidas, porém não deveriam existir) e inconsistências no sistema;
- Considere apresentar o *status* do sistema e o uso de *feedback* (retorno de informações a respeito de que ação foi feita e do que foi realizado). Este pode ser verbal, visual, tátil, audível ou suas combinações;
- Assegure que o usuário tenha certeza do resultado de sua ação no sistema, além da compreensão do propósito e significado dos elementos da publicação;
- Considere as questões ergonômicas: atente ao padrão de interação (toque ou clique, por exemplo) para adequar o tamanho das áreas sensíveis, além das áreas de melhor alcance ao usuário;
- Mantenha a consistência por meio de recursos visuais consistentes entre si nos comandos, controles e *affordances*, atentando ao uso de diferenças e mudanças com propósito;
- Considere a realização de testes e validações com o usuário e o suporte durante todo o desenvolvimento do projeto;
- Verifique o funcionamento da publicação nos dispositivos e plataformas para as quais foi projetada.

Eixo de Superfície

O eixo de Superfície trata das dimensões de apresentação e visualização do conteúdo.

- Considere que o temperamento expresso pela publicação deve condizer com sua função ou objetivo informacional, bem ir ao encontro do perfil de seu público-alvo;
- Atribua uma personalidade ao sistema que vá ao encontro dos objetivos criativos ou padrões de *design*;
- Se for o caso, busque pela ubiquidade da marca no *design*, onde a publicação deve manter a identidade da empresa a qual pertence;
- Considere a consistência de estilo, aparência, de significado e ação nos diferentes elementos da publicação. Ou seja, expresse partes similares de maneiras similares, definindo convenções visuais e as utilizando da maneira consistente. Determine e mantenha expectativas usando elementos que sejam familiares ao público do sistema;
- Torne as funções da publicação visíveis, considerando a simplificação visual e a clareza informacional. Ainda, considere o uso de ícones e símbolos universais ou certifique-se que esses são de fácil compreensão;
- Na composição, considere o formato da tela, o posicionamento dos elementos, os espaços em branco e as margens, além da proximidade, o alinhamento e o tamanho dos elementos (observe as Leis da Gestalt);
- Considere a definição de um *grid* para estruturar a relação entre os diferentes elementos que irão compor a publicação. No caso de leiautes responsivos, considere o uso de *grids* modulares;
- Facilite a percepção e interpretação da importância relativa dos elementos da composição, por meio do contraste entre elementos, seja por posição, tratamento gráfico, tamanho ou cor;

- Considere o uso adequado da cor, verificando se o contraste com o fundo é suficiente, além da criação de uma paleta cromática, considerando suas implicações simbólicas;
- Atente cuidadosamente aos aspectos tipográficos: tamanho do caractere, tipo de letra, legibilidade (em diferentes telas, se for o caso), leitura, alinhamento e ritmo, espaços verticais (entrelinha, profundidade da coluna, blocos de parágrafo) e espaços horizontais (comprimento da linha, espaços entre letras e palavras).

Ressalta-se que decisões em um determinado eixo acabam por afetar outras definições em diferentes dimensões do projeto. Assim, apesar de sugerir certa sequencialidade, a representação gráfica apresentada anteriormente busca indicar que a consulta às orientações se trata de um processo iterativo e não necessariamente linear.

Também é importante notar que o limiar entre os eixos, apesar de graficamente bem delimitado, conceitualmente é difuso, havendo pontos de intersecção, onde algumas orientações poderiam pertencer tanto a um eixo quanto outro. Ainda, observa-se que os atos de testar e validar decisões e definições são uma constante presente em todas as dimensões do projeto.

Por fim, a forma gráfica foi concebida de modo flexível, podendo assumir mais de uma configuração, permitindo a adaptação a diferentes suportes e, devido ao seu caráter modular, também passível de futuras expansões.

4.6 DISCUSSÕES

A partir da formulação das orientações finais, torna-se possível também destacar alguns conceitos que contribuíram de maneira direta ao desenvolvimento do conjunto, sendo possível encontrar recorrências e relações entre eles.

Na direção de um entendimento conceitual a respeito da publicação digital, as contribuições de De Meester *et al.* (2014) – que separam o livro digital conforme as três funções mais importantes do seu processo de criação: conteúdo, estrutura e layout – e Compton (2014) – que explicita diversas áreas que envolvem a publicação digital, dentre elas a experiência do usuário, a tipografia e layout – auxiliam na compreensão global das partes que formam a publicação digital. Outros autores ainda buscam contemplar diferentes características da publicação, destacando-se o entendimento como obra aberta, permeável, conectada, social, adaptável, que permite diferentes modos de leitura, interoperável, multimídia, interativa, hipertextual, dentre outras qualidades que ajudam a localizá-la no contexto editorial e

compreender o que pode caracterizar seu aspecto digital (MOD, 2012c; COMPTON, 2014; SCHERDIEN, 2014; MARTIN, 2014; GHAEBI; FAHIMIFAR, 2011).

Baseando-se em Samara (2011a; 2011b), entende-se que independente da finalidade, toda publicação deve advir de um conceito, o qual é baseado na audiência que se quer atingir – considerando o futuro leitor no centro das decisões iniciais de projeto. Tal abordagem é semelhante ao *design* centrado no usuário, utilizado no Design Digital, mais especificamente ao desenho de interfaces.

Também nesse sentido, Martin (2014), em uma de suas diretrizes, aconselha a curadoria do conteúdo, atribuindo-lhe camadas de significação de modo a agregar-lhe valor. Assim, o alcance disso pode ser auxiliado por meio da criação de um conceito à publicação.

A organização do conteúdo é outra atividade fundamental ao *design* de publicações, digitais ou não. Atingir clareza e hierarquia informacional é necessário para que a transmissão da mensagem se dê de maneira eficiente e eficaz. O arranjo tipográfico apontado por Haslam (2007), bem como os princípios básicos de consistência e hierarquia trazidos por diversos autores – como Samara (2011a), Haslam (2007), Schlatter e Levinson (2013), Rogers, Sharp e Preece (2013), Heikkilä (2013), Digital Book World (2014), entre outros – auxiliam nesta tarefa.

Além disso, organizar o conteúdo permite estruturá-lo e relacioná-lo adequadamente de modo a conferi-lo fluxo e forma visual. Nessa direção, no intuito de atribuir ritmo a uma publicação digital, os estudos de Heikkilä (2013) e Compton (2014) contribuíram significativamente por meio de seus comentários relacionados ao próprio fluxo de leitura, bem como a outras dimensões que dizem respeito ao temperamento da publicação, por exemplo.

Por outro lado – sob a ótica da interface digital – destaca-se que as recomendações relacionadas à navegação (também no sentido de orientação e instrução), bem como às *affordances* e restrições, ao *feedback*, à visibilidade e perceptibilidade e à ergonomia da interface, trazidas por Mod (2012c), Heikkilä (2013) e Razeq e Modayan (2012), esta última adaptada ao paradigma de interação vigente.

Já no que tange a forma visual – com base em Haslam (2007) e Heikkilä (2013) – a tipografia e suas especificidades, como legibilidade e leiturabilidade podem necessitar atenção especial, uma vez que a forma textual é um dos principais meios de transmissão da mensagem – havendo, certamente, exceções.

Assim, a partir de um levantamento extenso da literatura – de maneira tradicional e sistemática – buscou-se contemplar as principais dimensões do projeto de uma publicação digital sistemática agrupada nos diferentes eixos e subeixos desta proposição. Nesse sentido, enquanto os conceitos tradicionais do Design Editorial

se mostraram muito presentes no eixo de Conteúdo, o escopo do Design Digital contribuiu em grande medida para a construção do eixo de Experiência.

Atenta-se, porém, que ambos os tipos de revisão e os diferentes tipos de achados teóricos colaboraram para a construção das orientações, não sendo possível destacar uma área proeminente ou uma fonte predominante. Assim, de uma maneira geral, não se identificou uma predominância quanto à origem dos estudos (bibliográfica ou sistemática), nem quanto ao tipo de contribuição (conceitual ou direcionada) na formulação dos diferentes eixos. Dentre os estudos direcionados, também não se verificou uma categoria de resultando predominante em determinado eixo, sendo as diretrizes, características, recomendações e critérios pertinentes ao desenvolvimento de todos os eixos.

Além disso, o processo de sistematização e organização das contribuições existentes ao *design* de publicações digitais foi de suma importância, pois contribuiu para a hierarquização e apropriação adequada do conteúdo, possibilitando um detalhamento das orientações desenvolvidas em um nível mais aprofundado.

Em relação à quantidade de cartões, foi possível verificar um maior número nos eixos de Conteúdo e de Experiência, respectivamente. Por sua vez, o eixo de Conceito agrupou o menor número de contribuições. Durante este processo, ainda, nota-se que alguns *cards* foram descartados. Tal descarte se deu por conterem aspectos atrelados a tecnologias de *hardware* ou *software*, conceitos computacionais abstratos, possuir relação com educação e aprendizagem, pertencerem a nichos específicos de publicações digitais ou publicações periódicas, tratarem de questões mercadológicas ou fugirem do alinhamento do conjunto.

Ainda, a consulta aos especialistas foi essencial para o fechamento deste estudo, uma vez que suas visões acerca do resultado da pesquisa colaboraram para o seu refinamento, trazendo contribuições importantes que não constavam na primeira configuração do conjunto. Dentre estas, destaca-se a caracterização do eixo de Superfície – tendo em vista as orientações ali agrupadas e a contemplação dos aspectos sensoriais nos eixos de Experiência e de Funcionalidades –, a readequação deste último e do eixo de Conteúdo (no que tange o uso de mídias), além das questões de avaliação e testes da publicação durante o seu desenvolvimento e contribuições vinculadas à distribuição. Ainda, tal consulta possibilitou a verificação fundamental quanto à clareza, pertinência e adequação das orientações desenvolvidas.

Entretanto, o instrumento utilizado para a consulta – um questionário com respostas pré-definidas – apresentou algumas fragilidades que dificultaram a compilação dos resultados. A ausência da obrigatoriedade de justificativa para as opiniões diferentes de concordância total tornou algumas contribuições dos especialistas vagas e pouco pertinentes.

Mesmo assim, é importante destacar a realização da consulta a especialistas ao final da pesquisa, pois a partir das orientações estruturadas, os participantes puderam contribuir de maneira objetiva, uma vez que a elaboração das orientações requereu uma imersão teórica muito enraizada.

Finalmente, vale ressaltar que o conjunto de orientações não se trata de um manual ou um método, mas sim uma ferramenta de consulta iterativa que pode ser apropriada por profissionais e pesquisadores que já tenham um certo grau de conhecimento sobre este tipo de projeto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em constante mutação e evolução em função das inovações tecnológicas, as mídias digitais apresentam um desafio de projeto à disciplina do Design, pois esta deve estar apta a suprir as novas demandas e responder às possibilidades e potencialidades que emergem nesse cenário. Assim, à medida que diferentes suportes passam a habitar o ambiente digital, cabe ao *designer* se atualizar e acompanhar tais mudanças, reformulando suas ferramentas conceituais de modo a adequar-se às novas realidades.

Imersas nesse contexto, as publicações digitais periódicas e sistemáticas tornam o sistema editorial mais complexo, demonstrando que suas práticas tradicionais já não são mais suficientes para atender a todas as dimensões destes tipos de projeto. Nessa perspectiva, as publicações digitais sistemáticas – em especial – representam uma oportunidade tanto para experimentação quanto para presença efetiva no ambiente digital, tendendo a exigir maior domínio da complexidade que envolve o projeto de uma publicação digital.

Portanto, em uma conjuntura em que estes novos objetos editoriais requerem um escopo próprio e organizado de fundamentos, contribuindo com o a formulação de um corpo teórico e apontando direcionamentos de projeto, esta pesquisa buscou configurar orientações para o *design* de publicações digitais sistemáticas.

Para tal, necessitou-se caracterizar o Design Editorial e as perspectivas das publicações no contexto das novas mídias e do universo digital por meio de uma revisão teórica ampla – buscando conceitos também no Design Digital – e igualmente direcionada, levantando-se contribuições específicas já existentes. De modo a estruturar uma relação entre estas contribuições existentes na literatura, executou-se um processo de sistematização e organização dos achados teóricos, permitindo um detalhamento e aprofundamento de aspectos importantes ao desenvolvimento da pesquisa. Por fim, ao se elaborar um conjunto de orientações advindas da revisão teórica e sua consequente sistematização e organização, considera-se que o objetivo geral deste estudo foi cumprido.

Refletindo-se a respeito dos procedimentos e métodos utilizados para o desenvolvimento desta pesquisa, avalia-se que a busca por referenciais teóricos além dos limites do Design Editorial foi fundamental para a concepção de orientações que direcionassem o *design* de publicações nativas digitais. Portanto, compreender as potencialidades e possibilidades do ambiente digital – assim como as especificidades do Design Digital – se tornaram essenciais para a construção de orientações que não caracterizassem as publicações digitais como subprodutos ou mimetizações de publicações impressas.

A revisão de estudos cujos resultados diferenciavam-se entre si – princípios, características, critérios, práticas, recomendações, diretrizes, qualidades, entre outros – auxiliou na obtenção de uma percepção mais ampla a respeito do *design* de publicações digitais. A partir desse tratamento igualitário, portanto, pretendeu-se não limitar a busca somente a orientações, contribuindo assim para a construção de um conjunto mais abrangente.

Ao se avaliar a consulta a especialistas, entende-se que sua realização fora muito importante para o fechamento desta pesquisa. A visão particular acerca do *design* de publicações digitais de cada participante trouxe contribuições que não haviam sido identificadas na revisão de literatura ou que não tiveram sua importância devidamente atribuída.

Ainda, entende-se que esta pesquisa trouxe diferentes níveis de contribuição à construção do corpo teórico do *design* de publicações digitais sistemáticas, das quais destaca-se a explicitação das orientações existentes, bem como o processo e a forma de categorização dos achados teóricos. Outra contribuição considerada importante foi a visão acerca da publicação digital sistemática a partir de seus eixos e respectivos subeixos: de Conceito, de Conteúdo (subdividindo-se em Organização e Fluxo), de Funcionalidades, de Experiência (com seu subeixo Usabilidade) e de Superfície.

Devido ao escopo da pesquisa, cabe destacar que alguns meios associados à publicação digital (como a produção, distribuição e as próprias especificidades da interatividade) não apareceram de modo tão específico na revisão de literatura nem na consulta aos especialistas. Como a pesquisa não previa uma etapa para contribuições do autor, tais aspectos não foram aprofundados a ponto de gerarem eixos, sendo, porém, contemplados de outra forma no conjunto.

Além disso, o resultado direto da pesquisa – o próprio conjunto de orientações – pode contribuir diretamente para o desenvolvimento de projetos desta área e, apesar de focar-se nos produtos editoriais sistemáticos, pode vir a ter seu uso ampliado a publicações digitais periódicas, uma vez previamente aplicado e avaliado.

No que tange a aplicação prática do conjunto desenvolvido, acredita-se que este tenha sua utilização viável tanto no meio profissional – auxiliando equipes no *design* de publicações digitais sistemáticas – quanto no meio acadêmico. Inserido neste último, o conjunto de orientações pode contribuir para o ensino da prática projetual destes artefatos, podendo servir como uma ferramenta norteadora de projeto. Além disso, espera-se que as orientações e sua estrutura organizacional contribuam para a compreensão das dimensões que envolvem o *design* de publicações digitais sistemáticas.

Finalmente, pretende-se ainda desenvolver futuramente versões compactadas do conjunto – na forma de infográficos – que possam ser consultadas de

maneira rápida e iterativa por profissionais, estudantes e pesquisadores – tornando o resultado desta pesquisa mais permeável. Para estudos futuros, aponta-se para a geração de uma ferramenta interativa, revisada e ampliada – contemplando outros possíveis eixos de projeto, como produção e distribuição –, a qual possa ser utilizada por equipes de projeto de maneira prática e eficiente na condução de projetos de variados tipos de publicações digitais, independentemente do estado da tecnologia vigente.

REFERÊNCIAS

AALTO (Finlândia). **24265 Course overview**. 2014. Disponível em: <<https://noppa.aalto.fi/noppa/kurssi/24265/esite>>. Acesso em: 03 nov. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10525**: informação e documentação: Número Padrão Internacional para Publicação Seriada: definições. Rio de Janeiro, 2005.

_____. **NBR 6023**: informação e documentação: citações em documentos: regras gerais de apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6029**: informação e documentação: livros e folhetos: definições. Rio de Janeiro, 2006.

_____. **NBR ISO 9241-11**. Requisitos ergonômicos para o trabalho com dispositivos de interação visual. Parte 11: Orientações sobre usabilidade. Rio de Janeiro, 2011.

ADONI, Hanna; NOSSEK, Hillel. The new media consumers: Media convergence and the displacement effect. **Communications: The European Journal of Communication Research**, Bremen, v. 26, n. 1, p.59-83, 2001. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/249939099_The_New_Media_Consumers_Media_Convergence_and_the_Displacement_Effect>. Acesso em 16 fev. 2015.

AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura de informação**: trabalhando com o usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2009.

ALMEIDA, M. B. Uma introdução ao XML, sua utilização na Internet e alguns conceitos complementares. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.2, p. 5-13, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12903>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

APFELBAUM, Sue; CEZZAR, Juliette. **Designing the Editorial Experience: A primer for Print, Web and Mobile**. Beverly: Rockport Publishers, 2014.

APP STUDIO. **Best Practices for Digital Publishing**. 2015. Disponível em: <http://www.appstudio.net/pdfs/02608WP_BestPracticesDigitalPublishing_Web_US.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2015.

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BASTIEN, C.; SCAPIN, D. **Ergonomic criteria for the evaluation of human-computer interfaces**. RT-0156, 1993. Disponível em: <<https://hal.inria.fr/inria-00070012/PDF/RT-0156.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2015.

COOPER, Alan. **About Face 3: The Essentials of Interaction Design**. Indianapolis: Wiley Publishing, 2007.

BITARELLO, Breno; BRAZ, André; CAMPOS, Jorge Lucio de. **Lev Manovich e a lógica digital**: Apontamentos sobre a linguagem da nova mídia. Covilhã, Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação, Universidade da Beira Interior: 2011. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/bitarello-braz-campos-lev-manovich-e-a-logica-digital.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2014.

COMPTON, Young Sun. Digital Publishing. In: LUPTON, Ellen (org.). **Type on screen**: A critical guide for designers, writers, developers & students. Nova York: Princeton Architectural Press, 2014. p. 78-97.

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

DE LLANO, P. Setor de mídia digital busca modelo de desenvolvimento. **El País**, 24 out. 2015. Disponível em: <http://brasil.elpais.com/brasil/2015/10/23/internacional/1445625932_228140.html>. Acesso em: 15 nov. 2015.

DE MEESTER, B.; DE NIES, T.; GHAEM SIGARCHIAN, H.; *et al.* A digital-first authoring environment for enriched e-books using EPUB 3. **Information Services and Use**, v. 34, n. 3-4, p. 259-268, 2014.

DIGITAL BOOK WORLD. **13-Point QED Inspection Checklist**. 2014. Disponível em: <<http://www.digitalbookworld.com/about-the-qed/criteria-judging/>>. Acesso em: 03 nov. 2014.

DÍAZ, Paloma. Usability of Hypermedia Educational e-Books. **D-Lib Magazine**, v. 9, n. 3. 2003. Disponível em: <www.dlib.org/dlib/marcho3/diaz/o3diaz.html>. Acesso em: 01 jul. 2015.

DICK, Maurício Elias; GONÇALVES, Berenice Santos. A análise de livro digital: uma visão de suas *affordances*. In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. v. 1, n. 4. São Paulo: Blucher, 2014. p. 3275-3286. Disponível em: <<http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/a-anlise-de-livro-digital-uma-viso-de-suas-affordances-12907>>. Acesso em: 04 maio 2015.

FIPE. **Produção e venda do setor editorial brasileiro**. 25 jun. 2015. Disponível em: <http://www.fipe.org.br/pt-br/noticias/xxi_producao_e_venda>. Acesso em: 15 nov. 2015.

GALVÃO, Denize Roma de Barros. Observação do “usuário/leitor” na interação com os recursos de revista digital desenvolvida para *tablets*. In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. v. 1, n. 4. São Paulo: Blucher, 2014. p. 190-201. Disponível em: <<http://www.proceedings.blucher.com.br/download-pdf/233/12642>>. Acesso em: 11 fev. 2015

GARRETT, Jesse James. **The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond**. 2nd ed. Berkeley, CA: New Riders, 2011.

GAVER, William W. **Technology affordances**. Cambridge, 2002. Disponível em: <<http://www.cs.umd.edu/class/fall2002/cmsc434-0201/p79-gaver.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2014.

GHAEBI, A; FAHIMIFAR, S. E-book acquisition features: Attitude of Iranian information professionals. **Electronic Library**, v. 29, n. 6, p. 777-791, 2011.

GIBSON, James J. **The ecological approach to visual perception**. New Jersey: LEA, 1986.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma**. 9. ed. São Paulo, SP: Escrituras, 2009.

HASLAM, Andrew. **O livro e o designer II**: Como criar e produzir livros. São Paulo: Rosari, 2007.

HEIKKILÄ, Harri. **Towards tablet publication heuristics**. Aalto, Finlândia: 2013. Disponível em: <<http://www.vkl.fi/files/2525/Tutkimusraportti.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

INNODATA. **Mobile Development Strategies**: A Methodology for Developing Mobile and *Tablet* Content Strategies. 2015. Disponível em: <http://www.digitalbookworld.com/wp-content/uploads/mobility_development_strategy.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Definição de Publicação Seriada**. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao/centro-brasileiro-do-issn/publicacao-seriada>>. Acesso em: 16 fev. 2015.

LEVACOV, Marília. **Os novos paradigmas do texto eletrônico**. 1997. Disponível em: <<http://www.levacov.eng.br/marilia/compos1.html>>. Acesso em: 03 nov. 2014.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010. 270 p.

_____. **O que é virtual?**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011. 157 p.

LIDWELL, W; HOLDEN, K; BUTLER, J. **Princípios Universais do Design**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

LUDOVICO, Alessandro. **Post-Digital Print**: The Mutation of Publishing Since 1894. Eindhoven: Onomatopee 77. 2012.

MANOVICH, Lev. **The language of new media**. Cambridge: MIT Press, 2001.

MARTIN, C. Designing interactive cookbooks for *tablet* devices. **International Journal of Designed Objects**, v. 7, n. 2, p. 45-56, 2014.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na

enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, 2008. p. 758-764. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 maio 2015.

MICHAELIS. Significado de “característica”. In: MICHAELIS. **Dicionário de Português Online**. Editora Melhoramentos, 2009. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=caracter%EDstica>>. Acesso em: 28 out. 2015.

_____. Significado de “critério”. In: MICHAELIS. **Dicionário de Português Online**. Editora Melhoramentos, 2009. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=crit%Egrio>>. Acesso em: 28 out. 2015.

_____. Significado de “diretriz”. In: MICHAELIS. **Dicionário de Português Online**. Editora Melhoramentos, 2009. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=diretriz>>. Acesso em: 28 out. 2015.

_____. Significado de “recomendação”. In: MICHAELIS. **Dicionário de Português Online**. Editora Melhoramentos, 2009. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=recomenda%E7%E30>>. Acesso em: 28 out. 2015.

_____. Significado de “qualidade”. In: MICHAELIS. **Dicionário de Português Online**. Editora Melhoramentos, 2009. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=qualidade>>. Acesso em: 28 out. 2015.

MOD, Craig. **Books in the age of iPad**. 2012a. Disponível em: <http://craigmod.com/journal/ipad_and_books/>. Acesso em: 04 fev. 2015.

_____. Designing books in the digital age. Book: In: **A futurist’s manifesto: Essays from the bleeding edge of publishing**. Boston, Massachusetts: O’Reilly Media, 2012b. Disponível em: <<http://book.pressbooks.com/chapter/book-design-in-the-digital-age-craig-mod>>. Acesso em: 03 fev. 2015.

_____. **Subcompact Publishing**. 2012c. Disponível em: <http://craigmod.com/journal/subcompact_publishing/#fn-subcompact-4>. Acesso em: 04 fev. 2015.

MURRAY, Janet. **Hamlet no Holodeck** – O futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003.

NIELSEN, Jakob. **10 Usability Heuristics for User Interface Design**. 1995. Disponível em: <<http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>>. Acesso em: 18 maio 2015.

NORMAN, Donald A. **O design do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

PAUL, Nora. Elementos das narrativas digitais. In: FERRARI, Pollyana (org), **Hipertexto, hipermídia: as novas ferramentas da comunicação digital**. São Paulo: Editora Contexto, 2007. p. 121-139.

PAULINO, S. F. Livro tradicional x livro eletrônico: a revolução do livro ou uma ruptura definitiva?. **Hipertextus**, n.3, 2009. Disponível em: <>. Acesso em: 12 fev. 2015.

RAZEK, M. A.; MODAYAN, A. A. Adaptive eBook framework. In: **Proceedings of the 2012 12th International Conference on Hybrid Intelligent Systems, HIS 2012**. Math and Computer Science Department, Azhar University, Cairo, Egypt: [s.n.], 2012, p. 324-329.

ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. **Design de Interação: além da interação homem-computador**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ROYO, Javier. **Fundamentos do design: Design Digital**. 1. ed. São Paulo: Rosari, 2008.

SAMARA, Timothy. **Guia de design editorial: Manual prático para o design de publicações**. Porto Alegre: Bookman, 2011a.

_____. **Guia de tipografia: Manual prático para o uso de tipos no design gráfico**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011b.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens Líquidas na Era da Mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS SILVA, D. The Future of Digital Magazine Publishing. **ELPUB2012, 16th International Conference on Electronic Publishing**, 2012, Guimarães, Portugal. Disponível em: <http://elpub.scix.net/cgi-bin/works/Show?109_elpub2012>. Acesso em: 05 nov. 2015.

SCHERDIEN, Ingrid. **O livro digital e as novas práticas de leitura**: Proposição de Diretrizes Projetuais sob a Perspectiva do Design Estratégico. Dissertação de Mestrado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Porto Alegre, 2014. pp 171. Disponível em: <<http://biblioteca.asav.org.br/vinculos/00000A/00000ABF.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2015.

SCHLATTER, Tania; LEVINSON, Deborah. **Visual Usability: Principles and Practices for Designing Digital Applications**. Waltham: Morgan Kaufmann, 2013.

SHNEIDERMAN, B.; PLAISANT, C. **The Eight Golden Rules of Interface Design**. 2010. Disponível em: <<https://www.cs.umd.edu/users/ben/goldenrules.html>>. Acesso em: 18 maio 2015.

SILVA, Ana Catarina; BORGES, Maria Manuel. Book *design* program: a transition to a hybrid publishing context. **Information Services & Use**, IOS Press, v. 31, p. 189-197, 2011. Disponível em: <<http://ebooks.iospress.nl/publication/32008>>. Acesso em: 03 nov. 2014.2

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva**. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. **British Journal of Management**, v. 14. p. 207-222, 2003. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8551.00375/epdf>>. Acesso em: 24 maio 2015.

VEJA. **Mercado editorial encolhe 5,16% e ruma para recessão**. 03 jun. 2015. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/entretenimento/mercado-editorial-encolhe-516-e-ruma-para-recessao/>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

VINH, Khoi. **Designing the Editorial Experience**. 2014. Disponível em: <<http://www.subtraction.com/2014/05/22/designing-the-editorial-experience/>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

_____. **Where Are All the Ed-Ex Designers?**. 2011. Disponível em: <<http://www.subtraction.com/2011/10/27/where-are-all-the-ed-ex-designers/>>. Acesso em: 18 dez. 2014.

WILSON, Ruth; LANDONI, Monica; GIBB, Forbes. Guidelines for Designing Electronic Books. Research and Advanced Technology for Digital Libraries, 6th European Conference, ECDL. **Anais**. 2002. Disponível em: <http://www.researchgate.net/publication/221175963_Guidelines_for_Designing_Electronic_Books>. Acesso em: 28 abr. 2015.

APÊNDICE A – PROTOCOLO DA REVISÃO SISTEMÁTICA

De modo a fornecer os mais recentes conhecimentos produzidos sobre o tema desta pesquisa, foi realizada uma revisão sistemática. As revisões sistemáticas diferem das tradicionais revisões de literatura através da adoção de um processo replicável, científico e transparente. Tal processo se dá por meio de buscas exaustivas em estudos publicados, fornecendo um registro das decisões, procedimentos e conclusões dos pesquisadores (TRANFIELD; DENYER; SMART, 2003).

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2008), para realizar uma revisão de forma sistemática, são necessárias seis etapas, sendo elas: (i) identificação do tema da hipótese ou questão de pesquisa; (ii) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; (iii) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; (iv) avaliação dos estudos incluídos; (v) interpretação dos resultados; e (vi) apresentação da revisão/síntese do conhecimento. Portanto, para esta revisão, seguiram-se as etapas apresentadas anteriormente, as quais são descritas a seguir.

Etapa 1 – Identificação do tema da hipótese ou questão de pesquisa

Como parte de um estudo maior, a temática da revisão sistemática se manteve o *design* de publicações digitais. Dentro deste tema, esta revisão buscou fornecer um panorama dos recentes estudos realizados à luz das recomendações ao *design* de publicações digitais.

Etapa 2 – Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura

Inicialmente, foram geradas alternativas de termos relacionados ao objetivo do estudo sua temática – em português – conforme o Quadro 7.

Quadro 7 – Geração de alternativas de termos relacionados.

Termos relacionados à pesquisa		
protocolos	dimensões	instruções
diretrizes	parâmetros	<i>design</i> editorial
princípios	fatores	editoração eletrônica
fundamentos	eixos de concepção	<i>design</i> de livro
diretivas	eixos orientadores	livro digital
recomendações	eixos	publicação digital
critérios	pilares	revista digital
orientações	boas práticas	

Fonte: autor.

A seguir, em função da temática e do objetivo da pesquisa, estabeleceram-se três eixos de termos relevantes ao estudo: eixo 1 (palavras relacionadas à finalidade da pesquisa), eixo 2 (o objeto de estudo) e eixo 3 (as áreas do objeto de estudo). Selecionaram-se então as palavras consideradas mais pertinentes, conforme o Quadro 8.

Quadro 8 – Palavras selecionadas e separadas em três eixos.

Palavras selecionadas		
Eixo 1	Eixo 2	Eixo 3
diretrizes princípios recomendações critérios orientações parâmetros	livro digital publicação digital revista digital	<i>design</i> editorial <i>design</i> de livro

Fonte: autor.

As palavras foram então traduzidas para o idioma inglês, adicionando-se termos similares quando necessário (Quadro 9).

Quadro 9 – Termos em inglês.

Palavras selecionadas		
Eixo 1	Eixo 2	Eixo 3
<i>guidelines</i> <i>principles</i> <i>recommendations</i> <i>criteria</i> <i>orientations</i> <i>parameters</i>	<i>electronic book</i> <i>ebook</i> <i>e-book</i> <i>digital publication</i> <i>digital publishing</i> <i>digital magazine</i>	<i>editorial design</i> <i>publishing design</i> <i>book design</i>

Fonte: autor.

Para a definição do algoritmo de pesquisa, as palavras de um mesmo eixo foram ligadas pelo operador “OR”, pois eram sinônimos, e os termos de eixos diferentes se conectaram pelo operador “AND”. Este definiu-se assim:

(*guidelines* OR *principles* OR *recommendations* OR *criteria* OR *orientations* OR *parameters*) AND (“*electronic book*” OR *ebook* OR “*e-book*” OR “*digital publication*” OR “*digital publishing*” OR “*digital magazine*”) AND (“*editorial design*” OR “*book design*” OR “*publishing design*”)

Antes de iniciar a pesquisa, definiu-se ainda que só seriam pesquisados artigos de revistas científicas e conferências, com acesso gratuito via rede UFSC e publicação nos últimos cinco anos (de 2010 a 2015).

Por fim, selecionaram-se as bases de dados a serem consultadas. Em função de recorrência na área do conhecimento das Ciências Sociais Aplicadas, escolheram-se as bases *Scopus*, *Web of Science* e *Science Direct*.

Etapas 3 – Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos

Realizando-se a pesquisa, a base *Scopus* retornou 71 resultados, a *Web of Science*, 2 resultados e a *Science Direct*, 23 resultados, totalizando 96 estudos. Destes, foram selecionados somente artigos de revistas e conferências, reduzindo os números a 60, 2, 20, respectivamente, totalizando 82 artigos. Limitando-se o escopo aos últimos cinco anos (de 2010 a 2015), os resultados reduziram-se respectivamente a 36, 1 e 11, totalizando 48 estudos.

Os resultados foram então exportados ao gerenciador de referências *Mendeley Desktop*, onde foram excluídos aqueles que estivessem duplicados, restando 43 estudos.

Etapa 4 – Avaliação dos estudos incluídos

Após a leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 22 artigos para a leitura completa, de modo a verificar sua contribuição ao *design* de publicações digitais. Vale ressaltar que, destes, 4 eram do ano de 2010; 2, de 2011; 6, de 2012; 4, de 2013; 5, de 2014 e 1, de 2015.

Após a realização da leitura dos artigos, alguns resultados foram descartados por não terem acesso gratuito via rede UFSC ou estarem em outro idioma senão português, inglês ou espanhol. Ainda, excluíram-se artigos já presentes na revisão de literatura previamente realizada ou cujas temáticas estavam fora do escopo da pesquisa ou eram muito específicas e fechadas, como, por exemplo, foco na aprendizagem infantil, avaliações de cognição por meio de livros digitais, vantagens do uso de livros digitais para bibliotecas e estudantes, avaliação de aspectos funcionais de leitores de livros digitais (tanto *hardwares* quanto *softwares*), entre outros. Restaram-se então, 4 artigos cujas contribuições serviram à fundamentação teórica deste estudo.

Etapa 5 – Interpretação dos resultados

Após a avaliação dos estudos a serem incluídos na revisão, selecionaram-se os seguintes artigos:

1. RAZEK, M. A.; MODAYAN, A. A. Adaptive eBook framework. In: **Proceedings of the 2012 12th International Conference on Hybrid Intelligent Systems, HIS 2012**. Math and Computer Science Department, Azhar University, Cairo, Egypt: [s.n.], 2012, p. 324–329.
2. DE MEESTER, B.; DE NIES, T.; GHAEM SIGARCHIAN, H.; *et al.* A digital-first authoring environment for enriched e-books using EPUB 3. **Information Services and Use**, v. 34, n. 3-4, p. 259–268, 2014.
3. GHAEBI, A; FAHIMIFAR, S. E-book acquisition features: Attitude of Iranian information professionals. **Electronic Library**, v. 29, n. 6, p. 777–791, 2011.

4. MARTIN, C. Designing interactive cookbooks for *tablet* devices. **International Journal of Designed Objects**, v. 7, n. 2, p. 45-56, 2014.

A interpretação e apresentação dos estudos pertinentes a esta pesquisa se encontram no capítulo 5 deste documento.

Etapa 6 – Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Por fim, a apresentação desta revisão, bem como a síntese dos resultados encontram-se neste apêndice.

APÊNDICE B – FICHAMENTO DOS ACHADOS TEÓRICOS DIRECIONADOS

Estudo (título): Subcompact Publishing

Referência: MOD, Craig. Subcompact Publishing. 2012c.

01B

Descrição do estudo: De modo a nortear o design de publicações digitais, o autor apresenta qualidades mínimas a estes objetos, que juntas formam a chamada publicação subcompacta (termo advindo dos carros subcompactos; pequenos, baratos e econômicos. Em suma, mínimos).

Fonte de pesquisa: Constatações do autor com base em outros autores.

Resultados: Qualidades

- Edições com tamanhos pequenos.
- Arquivos digitais leves.
- Preços de assinatura razoáveis.
- Frequência de publicação fluida.
- Uso de barra de rolagem (para evitar a paginação).
- Navegação clara.
- Base HTML.
- Conteúdo correspondente na web.

Fundamentação para o termo usado nos resultados: No texto, o autor usa o termo “qualidades”. Porém, o discurso tem caráter de recomendação.

Estudo (título): Digital Publishing

Referência: COMPTON, Young Sun. Digital Publishing. In: LUPTON, Ellen (org.). Type on screen: A critical guide for designers, writers, developers & students. Nova York: Princeton Architectural Press, 2014. p. 78-97.

02B

Descrição do estudo: Se trata de um capítulo de livro.

Fonte de pesquisa: Constatações do autor com base em outros autores.

Resultados: Características

- Diferentes modos de leitura influenciam na organização e no fluxo do conteúdo.
- Conteúdo orbital.

Fundamentação para o termo usado nos resultados: O autor busca, ao longo do capítulo, caracterizar os principais aspectos da publicação digital.

Estudo (título): 13-Point QED Inspection Checklist

03B

Referência: DIGITAL BOOK WORLD. 13-Point QED Inspection Checklist. 2014.

Descrição do estudo: A plataforma Digital Book World emite o certificado QED (Quality, Excellence, Design) aos livros digitais que atendem a 13 critérios de qualidade estabelecidos pela organização, de modo a assegurar a qualidade do livro em diversos formatos e plataformas.

Fonte de pesquisa: Não fica claro. Conhecimento da organização.

Resultados: Critérios

1. Usabilidade;
2. Hierarquia da informação;
3. Ordem do conteúdo;
4. Consistência do design;
5. Links;
6. Capa;
7. Conteúdo consumível (interativo);
8. Referências impressas (não deve haver);
9. Quebras de seção;
10. Imagens;
11. Tabelas;
12. Símbolos tipográficos;
13. Metadados;

Fundamentação para o termo usado nos resultados: Os autores deixam claro que são critérios de avaliação.

Estudo (título): Guidelines for Designing Electronic Books

04B

Referência: WILSON, Ruth; LANDONI, Monica; GIBB, Forbes. A user-centered approach to e-book design. The Electronic Library, Vol. 20, n. 4. 2002. pp. 322-330.

Descrição do estudo: Em seu estudo, as autoras propõe um conjunto de diretrizes para guiar o desenvolvimento de livros de texto eletrônico (*electronic textbooks*) com base em experimentos com usuários.

Fonte de pesquisa: Revisão de literatura e principalmente pesquisa com os usuários.

Resultados: Diretrizes.

Aderindo à metáfora do livro:

1. Crie uma capa para o livro;
2. Inclua um sumário;
3. Inclua um índice;
4. Trate o livro conforme o estilo de aprendizagem do indivíduo;
5. Projete os aspectos tipográficos com cuidado;
6. Use páginas pequenas;
7. Forneça pistas de orientação;
8. Use itens não-textuais com cuidado;
9. Forneça funções de marcação e anotação;

Adaptando ao meio eletrônico:

1. Forneça uma ferramenta de pesquisa;
2. Utilize hipertextos para aprimorar a navegação e facilitar a referência cruzada;
3. Forneça pistas do conteúdo;
4. Escolha uma fonte legível;
5. Use cores para criar um estilo consistente e auxiliar na varredura (*scannability*);
6. Quebre o texto em pequenas partes;
7. Use elementos multimídia e interativos para engajar os usuários;
8. Permita a customização.

Fundamentação para o termo usado nos resultados: O termo *guidelines* é utilizado pelos autores.

Estudo (título): Mobile Development Strategies

05B

Referência: INNODATA. Mobile Development Strategies: A Methodology for Developing Mobile and Tablet Content Strategies. 2015.

Descrição do estudo: No artigo, os autores auxiliam na escolha da melhor estratégia para o desenvolvimento de publicações (aplicações baseadas em conteúdo) para dispositivos móveis. Para isso, a metodologia apresentada compara vários critérios-chave de *design* e desenvolvimento para que estes sejam avaliados, onde o avaliador deve atribuir um peso a cada um destes, conforme as necessidades do projeto.

Fonte de pesquisa: *Know-how* da empresa.

Resultados: Critérios

- Leiaute do conteúdo;
- Interface do usuário e navegação;
- Lógica de funcionamento;
- Acesso às possibilidades da plataforma;
- Download de conteúdo;
- Armazenamento off-line;
- Notificações
- *Analytics*;
- Propaganda *online* e *offline*;
- Compartilhamento social;

Fundamentação para o termo usado nos resultados: Os autores utilizam o termo critérios para avaliação.

Estudo (título): O Livro Digital e as Novas Práticas de Leitura: Proposições de Diretrizes Projetuais sob a Perspectiva do Design Estratégico

06B

Referência: SCHERDIEN, Ingrid. O livro digital e as novas práticas de leitura: Proposição de Diretrizes Projetuais sob a Perspectiva do Design Estratégico. Dissertação de Mestrado. Universidade do Vale do Rio do Sinos. Porto Alegre, 2014.

Descrição do estudo: Em sua dissertação, a autora propõe um conjunto de diretrizes ao projeto de livro digital, nomeado de Sistema Produto-Serviço do Livro Digital. Conforme a autora, as cinco diretrizes não precisam ser apreendidas de modo integral em todos os projetos, havendo combinações variadas.

Fonte de pesquisa: Pesquisa com usuários, entrevistas, *workshops* e revisão de literatura.

Resultados: Diretrizes

- Simplificação Visual, Estudos Tipográficos e Navegação Web;
- Múltiplas plataformas e Flexibilidade de Configurações;
- Adequação dos Hipertextos e das Hiper mídias;
- Tecnologias de Hardware: Cinco Sentidos da Experiência;
- Obra Aberta – A Sociabilidade da Leitura.

Fundamentação para o termo usado nos resultados: A autora utiliza o termo.

Estudo (título): Best Practices for Digital Publishing

07B

Referência: APP STUDIO. Best Practices for Digital Publishing. 2015.

Descrição do estudo: Os autores trazem recomendações ao design de publicações digitais com base na experiência da empresa.

Fonte de pesquisa: *Know-how* da empresa.

Resultados: Recomendações

- Considere os padrões da web (HTML);
- Legibilidade;
- Projete para dedos e polegares;
- Indicadores de navegação;
- Otimize imagens;
- Conteúdo buscável;
- Ícones universais;
- Guias e tutoriais;
- Navegação não-linear;
- Interatividade na medida adequada.

Fundamentação para o termo usado nos resultados: Em seu texto, os autores utilizam o verbo “recomendamos” em diversos aspectos do projeto.

Estudo (título): Usability of Hypermedia Educational e-Books

Referência: DÍAZ, Paloma. Usability of Hypermedia Educational e-Books. D-Lib Magazine, v. 9, n. 3. 2003.

08B

Descrição do estudo: O artigo tem por objetivo auxiliar os desenvolvedores de educação a avaliar seus sistemas, bem como fornecer-lhes orientação para tratar os requisitos educacionais durante o processo de design. Pra isso, o estudo apresenta uma série de critérios de avaliação para a livros digitais hiperídia educacionais.

Fonte de pesquisa: Revisão de literatura.

Resultados: Critérios

Critérios para avaliar a utilidade educacional:

- Riqueza;
- Plenitude;
- Motivacao;
- Estrutura hipertextual;
- Autonomia;
- Competência;
- Flexibilidade;

Critérios para avaliar a usabilidade da interface:

- Estética;
- Consistência;
- Auto-evidência;
- Naturalidade das metáforas;
- Previsibilidade.

Fundamentação para o termo usado nos resultados: A autora utiliza "critérios de avaliação".

Estudo (título): Adaptive eBook Framework

01S

Referência: RAZEK, M. A.; MODAYAN, A. A. Adaptive eBook framework. In: Proceedings of the 2012 12th International Conference on Hybrid Intelligent Systems, HIS 2012. Math and Computer Science Department, Azhar University, Cairo, Egypt: [s.n.], 2012, p. 324–329.

Descrição do estudo: O propósito do estudo é investigar as preferências dos estudantes no design da página e do conteúdo de e-books, além de conduzir um teste de usabilidade, a partir de um protótipo construído pelos pesquisadores.

Fonte de pesquisa: Não fica claro a origem dos critérios. Entretanto, para inferir a preferência dos usuários por cada um dos critérios, os autores realizam uma pesquisa de campo.

Resultados: Critérios

1. Consistência de navegação;
2. Facilidade de navegação;
3. Referência cruzada entre sumário e conteúdo;
4. Funcionalidades de marcação, realce e anotação;
5. Referência cruzada entre índice remissivo e conteúdo;
6. Facilidade em aprender como utilizar o livro digital;
7. Habilidade do usuário em realizar tarefas rapidamente com facilidade e sem frustração (Obs.: este critério se repete duas vezes);
8. O quanto o usuário aprecia utilizar o livro digital;
9. Disposição da mídia;

Fundamentação para o termo usado nos resultados: Usa-se critérios, pois o estudo avalia um protótipo de livro digital.

Estudo (título): A digital first authoring environment for enriched e-books using EPUB 3

02S

Referência: DE MEESTER, B; DE NIES, T; GHAEM SIGARCHIAN, H; et al. A digital-first authoring environment for enriched e-books using EPUB 3. Information Services and Use, v. 34, n. 3-4, p. 259–268, 2014.

Descrição do estudo: O propósito do estudo é propor um novo fluxo de produção ao livro que foque no produto digital. Para validar o fluxo proposto, os autores criaram um ambiente *online* para criação de livros digitais.

Fonte de pesquisa: Revisão bibliográfica e consulta a especialistas.

Resultados: Os autores propõem um fluxo dinâmico, com foco na publicação digital e uma clara divisão entre **conteúdo, estrutura e layout**.

Fundamentação para o termo usado nos resultados: O estudo propõe uma construção teórica (constructo) a respeito da produção do livro digital.

Estudo (título): E-book acquisition features: attitude of Iranian information professionals

03S

Referência: GHAEBI, A; FAHIMIFAR, S. E-book acquisition features: Attitude of Iranian information professionals. *Electronic Library*, v. 29, n. 6, p. 777–791, 2011.

Descrição do estudo: O trabalho tem como objetivo considerar os critérios mais importantes de aquisição de e-books em bibliotecas universitárias iranianas. Para isso, é realizada uma pesquisa com usuários e profissionais da informação (*information professionals*) de modo a avaliar a importância das diferentes funcionalidades do livro digital na aquisição dos mesmos.

Fonte de pesquisa: As funcionalidades são apresentadas na revisão de literatura e avaliadas posteriormente por meio de pesquisa de campo.

Resultados: características funcionais

- Estrutura hipertextual por meio de links entre os elementos do livro;
- Habilidade de busca por meio de diversas ferramentas;
- Capacidade multimídia;
- Acessibilidade (no sentido de ter acesso fácil e pontual, via internet, por exemplo);
- Alta capacidade de armazenamento e fácil portabilidade.

Fundamentação para o termo usado nos resultados: O estudo busca caracterizar o livro digital de modo a avaliar quais são suas características mais importantes na aquisição dos mesmos.

Estudo (título): Designing Interactive Cookbooks for Tablet Devices

04S

Referência: MARTIN, C. Designing interactive cookbooks for tablet devices. *International Journal of Designed Objects*, v. 7, n. 2, p. 45–56, 2014.

Descrição do estudo: O estudo apresenta o desenvolvimento de um livro de receitas digital interativo para *tablets*. Ao final do mesmo, a autora identifica e conceitua uma série de questões-chave e diretrizes para a concepção destes tipos de livros.

Fonte de pesquisa: Conhecimentos adquiridos durante o desenvolvimento do projeto.

Resultados: Diretrizes e visões (*insights*)

- O conteúdo deve ser curado de modo que a narrativa agregue valor ao mesmo;
- Designer como co-autor no processo curatorial do conteúdo;
- Múltiplas formas de navegação pelo conteúdo;
- Camadas de conteúdo curto e adicional;
- Modos de fazer são essenciais em livros de receitas digitais.
- O compartilhamento de conteúdo pelos usuários torna o livro permeável e conectado.

Fundamentação para o termo usado nos resultados: A autora usa tais termos no estudo.

APÊNDICE C – CARTÕES AGRUPADOS POR EIXO

Eixo Conceitual

<p>PROCEDIMENTAL (MURRAY, 2003)</p> 	<p>TRANSCODIFICAÇÃO (MANOVICH, 2001)</p> 	<p>MÚLTIPLAS PLATAFORMAS (SCHERDIEN, 2014)</p> 	<p>NATURALIDADE DAS METÁFORAS (DÍAZ, 2003)</p> 
<p>ESPACIAL (MURRAY, 2003)</p> 	<p>CONCEITO (SAMARA, 2011A)</p> 	<p>OBRA ABERTA (COLABORATIVA) (SCHERDIEN, 2014)</p> 	<p>LÓGICA DE FUNCIONAMENTO (INNODATA, 2015)</p> 
<p>PARTICIPATIVO (MURRAY, 2003)</p> 	<p>DIFERENTES TIPOS DE PUBLICAÇÃO, PRIORIDADES DIFERENTES (SAMARA, 2011B)</p> 	<p>DESIGNER CO-AUTOR (MARTIN, 2014)</p> 	<p>DIFERENTES MODOS DE LEITURA (COMPTON, 2014)</p> 
<p>ENCICLOPÉDICO (MURRAY, 2003)</p> 	<p>EDIÇÕES COM TAMANHOS PEQUENOS (MOD, 2012C)</p> 		

Eixo de Conteúdo

<p>ORGANIZAR VOLUMES DE CONTEÚDO (SAMARA, 2011A)</p> 	<p>CONTEÚDO CORRESPONDENTE NA WEB (MOD, 2012C)</p> 	<p>RIQUEZA (DÍAZ, 2003)</p> 	<p>CONTEÚDO CURADO (MARTIN, 2014)</p> 
<p>ESTRUTURAR PARTES (SAMARA, 2011A)</p> 	<p>NAVEGAÇÃO NÃO-LINEAR (APP STUDIO, 2015)</p> 	<p>FLEXIBILIDADE (DÍAZ, 2003)</p> 	<p>CAMADAS DE CONTEÚDO ADICIONAL (MARTIN, 2014)</p> 
<p>FORMA UNIFICADA (SAMARA, 2011A)</p> 	<p>CONTEÚDO AMORFO (MOD, 2012A)</p> 	<p>ESTRUTURA HIPERTEXTUAL (DÍAZ, 2003)</p> 	<p>CAPA PARA O LIVRO (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002)</p> 

HIERARQUIA INFORMACIONAL (SAMARA, 2011A) 	CONTEÚDO DEFINIDO (MOD, 2012A) 	CONSISTÊNCIA (HEIKKILÄ, 2013) 	SUMÁRIO (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 
AÇÃO (PAUL, 2007) 	CONTEÚDO DE FORMA NÃO-DISTINTA (AALTO, 2014) 	FLUXO DE LEITURA (HEIKKILÄ, 2013) 	NAVEGAÇÃO HIPERTEXTUAL (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 
CONTEXTO (PAUL, 2007) 	CONTEÚDO DE FORMA VISUAL DISTINTA (AALTO, 2014) 	HIERARQUIA DA INFORMAÇÃO (DIGITAL BOOK WORLD, 2014) 	PISTAS DO CONTEÚDO (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 
RELACIONAMENTO (PAUL, 2007) 	ESTRUTURA HIPERTEXTUAL (GHAEBI; FAHIMIFAR, 2011) 	ORDEM DO CONTEÚDO (DIGITAL BOOK WORLD, 2014) 	PÁGINAS PEQUENAS (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 
CONTEÚDO ORBITAL (COMPTON, 2014) 	ESTRUTURA (DE MEESTER ET AL., 2014) 	CAPA (DIGITAL BOOK WORLD, 2014) 	TEXTO EM PEQUENAS PARTES (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 
DISPOSIÇÃO DA MÍDIA (RAZEK; MODAYAN, 2012) 	CONTEÚDO (DE MEESTER ET AL., 2014) 	QUEBRAS DE SEÇÃO (DIGITAL BOOK WORLD, 2014) 	NAVEGAÇÃO WEB (SCHERDIEN, 2014) 

Eixo Funcional

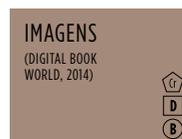
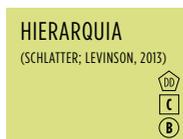
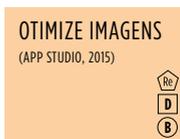
COMUNICAÇÃO (PAUL, 2007) 	DONWLOAD DE CONTEÚDO (INNODATA, 2015) 	LIVRO PERMEÁVEL E CONECTADO (MARTIN, 2014) 	LINKS (DIGITAL BOOK WORLD, 2014) 
MÍDIA (PAUL, 2007) 	NOTIFICAÇÕES (INNODATA, 2015) 	ÍNDICE REMISSIVO (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 	METADADOS (DIGITAL BOOK WORLD, 2014) 
BARRA DE ROLAGEM (EVITAR PAGINAÇÃO) (MOD, 2012C) 	PROPAGANDA ONLINE E OFFLINE (INNODATA, 2015) 	FERRAMENTA DE PESQUISA (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 	INTERATIVIDADE (HEIKKILÄ, 2013) 
CONTEÚDO BUSCÁVEL (APP STUDIO, 2015) 	ACESSO ÀS POSSIBILIDADES DA PLATAFORMA (INNODATA, 2015) 	ELEMENTOS MULTIMÍDIA E INTERATIVOS (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 	ADEQUAÇÃO DOS HIPERTEXTOS E HIPERMÍDIAS (SCHERDIEN, 2014) 
INTERATIVIDADE NA MEDIDA ADEQUADA (APP STUDIO, 2015) 	ARMAZENAMENTO OFFLINE (INNODATA, 2015) 	CUSTOMIZAÇÃO (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 	TECNOLOGIAS DE HARDWARE: 5 SENTIDOS DA XP (SCHERDIEN, 2014) 
HABILIDADE DE BUSCA (GHAEBI; FAHIMIFAR, 2011) 	ANALYTICS (INNODATA, 2015) 	MARCAÇÃO E ANOTAÇÃO (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002) 	REFERÊNCIA CRUZADA SUMÁRIO (RAZEK; MODAYAN, 2012) 
CAPACIDADE MULTIMÍDIA (GHAEBI; FAHIMIFAR, 2011) 	COMPARTILHAMENTO SOCIAL (INNODATA, 2015) 	FLEXIBILIDADE DE CONFIGURAÇÕES (SCHERDIEN, 2014) 	MARCAÇÃO, REALCE E ANOTAÇÃO (RAZEK; MODAYAN, 2012) 
PLENITUDE (DÍAZ, 2003) 			REFERÊNCIA CRUZADA ÍNDICE REMISSIVO (RAZEK; MODAYAN, 2012) 

Eixo de Experiência

<p>FLUXO E RITMO (SAMARA, 2011)</p> 	<p>NAVEGAÇÃO CLARA (MOD, 2012C)</p> 	<p>USABILIDADE (DIGITAL BOOK WORLD, 2014)</p> 	<p>INSTRUÇÃO (HEIKKILÄ, 2013)</p> 
<p>AUTOMAÇÃO (MANOVICH, 2001)</p> 	<p>PROJETO PARA DEDOS E POLEGARES (APP STUDIO, 2015)</p> 	<p>CONTEÚDO CONSUMÍVEL (INTERATIVO) (DIGITAL BOOK WORLD, 2014)</p> 	<p>ERGONOMIA TOUCHSCREEN (HEIKKILÄ, 2013)</p> 
<p>FEEDBACK (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013)</p> 	<p>INDICADORES DE NAVEGAÇÃO (APP STUDIO, 2015)</p> 	<p>CONSISTÊNCIA DE NAVEGAÇÃO (RAZEK; MODAYAN, 2012)</p> 	<p>INTERESSE, LUDICIDADE E EXCITAÇÃO (HEIKKILÄ, 2013)</p> 
<p>RESTRIÇÕES (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013)</p> 	<p>GUIAS E TUTORIAIS (APP STUDIO, 2015)</p> 	<p>HABILIDADE DE REALIZAR TAREFAS RAPIDAMENTE E SEM FRUSTRAÇÃO (RAZEK; MODAYAN, 2012)</p> 	<p>PERCEPTIBILIDADE (HEIKKILÄ, 2013)</p> 
<p>AFFORDANCE (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013)</p> 	<p>PISTAS DE ORIENTAÇÃO (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002)</p> 	<p>FACILIDADE DE NAVEGAÇÃO (RAZEK; MODAYAN, 2012)</p> 	<p>ORIENTAÇÃO (HEIKKILÄ, 2013)</p> 
<p>CONSISTÊNCIA (ROGERS; SHARP; PREECE, 2013)</p> 	<p>AUTONOMIA (DÍAZ, 2003)</p> 	<p>FACILIDADE DE APRENDER A USAR (RAZEK; MODAYAN, 2012)</p> 	<p>RESPOSTA DO SISTEMA (HEIKKILÄ, 2013)</p> 
<p>AFFORDANCE PERCEBIDA (GAVER, 2002)</p> 	<p>CONTROLES E AFFORDANCES (SCHLATTER; LEVINSON, 2013)</p> 	<p>O QUANTO O USUÁRIO APRECIA UTILIZAR (RAZEK; MODAYAN, 2012)</p> 	<p>CONSISTÊNCIA (DÍAZ, 2003)</p> 
<p>AFFORDANCE ESCONDIDA (GAVER, 2002)</p> 	<p>FALSA AFFORDANCE (GAVER, 2002)</p> 	<p>PREVISIBILIDADE (DÍAZ, 2003)</p> 	<p>AUTO-EVIDÊNCIA (DÍAZ, 2003)</p> 



Eixo Sensorial



<p>PERSONALIDADE (SCHLATTER; LEVINSON, 2013)</p> <p>DD C B</p>	<p>ITENS NÃO-TEXTUAIS COM CUIDADO (WILSON; LANDONI; GIBB, 2002)</p> <p>DI D B</p>	<p>SIMPLIFICAÇÃO VISUAL (SCHERDIEN, 2014)</p> <p>DI D B</p>	<p>TEMPERAMENTO E BRANDING (HEIKKILÄ, 2013)</p> <p>Cr D B</p>
<p>IMAGEM (SCHLATTER; LEVINSON, 2013)</p> <p>DD C B</p>	<p>LEIAUTE (DE MEESTER ET AL., 2014)</p> <p>Ca D S</p>	<p>ESTUDOS TIPOGRÁFICOS (SCHERDIEN, 2014)</p> <p>DI D B</p>	

APÊNDICE D – LISTAGEM INICIAL DAS ORIENTAÇÕES

A lista abaixo apresenta as orientações iniciais desenvolvidas com base nos cartões de cada eixo.

Eixo Conceitual

Considere a capacidade de executar regras pré-estabelecidas;

Considere a possibilidade de movimentação em diferentes direções e pelo tempo;

Considere a capacidade de responder a comandos e ser interativo;

Considere a capacidade de armazenar e conectar uma infinidade de dados e informações;

Considere a possibilidade de converter a publicação em diferentes formatos, mantendo sua estrutura;

Considere que a publicação seja compatível com diferentes suportes (*smartphone, tablet, desktop...*)

Considere a criação de um conceito para a publicação. Para isso, compreenda a temática que envolve o conteúdo, seu contexto cultural, sua estrutura interna e a audiência pretendida. O conceito é apropriado ao objetivo do usuário? A metáfora auxilia na eficiência do sistema?

Considere diferentes modos de leitura, conforme o objetivo da publicação: a leitura linear, seletiva, consultiva ou informativa.

Considere a função informacional da publicação e defina o grau de atenção para os diferentes elementos que compõem o projeto.

Considere publicações pequenas – evite publicações extensas;

Considere a integração com outros aplicativos e serviços digitais;

Considere o *designer* como co-autor do projeto;

Considere a publicação como obra aberta, colaborativa;

Considere a sociabilidade da leitura, a construção coletiva;

Eixo de Conteúdo

Considere o uso de conteúdo adicional, seja suplementar, duplicativo, contextual ou relacionado;

Considere a versatilidade do conteúdo, onde o usuário possa interagir com ele. Este pode ser não-linear, calculável, customizável, manipulável e expansível;

Considere o movimento do conteúdo: dinâmico ou estático;

Considere a ação que o usuário precisa fazer para acessá-lo: ativo ou passivo;

Considere a criação de um conteúdo correspondente na *web* para a universalização do acesso;

Considere o fornecimento de pistas do conteúdo da publicação, como palavras-chave ou sumário;

Considere o uso de elementos do livro, como capa, sumário e índice;

Considere o uso de camadas de conteúdo adicional;

Considere elaborar uma narrativa que apresente o conteúdo por meio de uma ótica específica e seja apoiada por camadas de significação (conteúdo curado), agregando valor ao mesmo;

Avalie a variedade e a riqueza do conteúdo;

Considere a flexibilização do conteúdo da publicação para torná-la acessível;

Considere o uso de conteúdo orbital (conteúdos relacionados selecionados pelo usuário);

Organize o conteúdo em volumes (pacotes de informações que sejam relacionadas);

Estruture o conteúdo em partes ou seções;

Mantenha uma forma unificada entre as diferentes partes;

Atribua diferentes graus de importância às diferentes partes do conteúdo (hierarquia informacional);

Atribua importâncias diferentes a cada parte do conteúdo (hierarquia informacional);

Estruture a publicação em páginas com uma quantidade moderada de conteúdo;

Observe a consistência na estrutura da publicação;

Estruture o conteúdo adequadamente, criando relações entre os elementos;

Quebre o texto em partes pequenas;

Considere a modularização do conteúdo;

Observe as quebras do conteúdo para que sejam em locais apropriados;

Estrutura clara e consistente que integre as partes da forma final;

Estrutura conforme o tipo de leitura desejada (páginas, artigos/varal, espinha, rolo, *grid*, *slides*...).

Atribua ritmo à ligação entre as partes pela variação da cadência e sequência, fornecendo pistas visuais às mudanças significativas de conteúdo;

Observe se o conteúdo pode ser refluído sem perder seu significado ou se a mudança de formato ou o rearranjo pode resultar na alteração do seu significado;

Observe a ordem lógica do conteúdo;

Crie um fluxo de leitura natural, simples e claro;

Procure não interromper o fluxo de leitura de maneira desnecessária;

Atribua e mantenha o mesmo ritmo da publicação do início ao fim;

Crie um fluxo e atribua um ritmo conforme a função informacional da publicação;

Considere os padrões de fluxo horizontal e vertical;

Crie um fluxo de leitura natural, simples e claro;

Considere a navegação hipertextual;

Considere a navegação não-linear;

Considere os padrões de navegação *web*, como a estruturação hipertextual e o uso de barras de rolagem;

Eixo Funcional

Considere o uso de diferentes mídias: textos, imagens (estáticas e em movimento), vídeos, animações e áudios;

Considere diferentes modos de apresentar o conteúdo;

Considere o uso de diferentes tipos de mídia em diferentes combinações: isoladas, complementares ou interdependentes/inter-relacionadas;

Considere o uso de elementos multimídia e interativos e proponha alternativas textuais por questões de acessibilidade;

Considere a utilização com parcimônia de hipertextos e hipermídias – quando a função realmente prática – ou inseridos em publicações destinadas a públicos específicos;

Considere algum nível de interatividade social;

Considere algum nível de interatividade adaptativa (permita ao usuário modificar, customizar a publicação);

Considere algum nível de interatividade criativa (permita ao usuário contribuir com o conteúdo, leitor colaborativo);

Considere o uso de interatividade na medida adequada;

Avalie se o sistema tem o número adequado de mecanismos de interatividade e conteúdo para cooperar com o objetivo da publicação;

Considere a inserção dos metadados da publicação (título, autor, editor, direitos autorais e ISBN, entre outros), quando for o caso;

Considere o uso de *links* internos e externos;

Considere a inserção de *links* internos no sumário e no índice (referências cruzadas);

Considere o uso de notificações para alertar o usuário a respeito de eventos estabelecidos por ele ou pelo desenvolvedor;

Considere o compartilhamento social;

Considere o uso dos diferentes recursos oferecidos pela plataforma ou suporte (GPS, acelerômetro, câmera, microfone, etc.);

- Considere a capacidade de rastrear o comportamento do usuário na publicação (*analytics*);
- Considere o uso de publicidade *online* e *offline*;
- Considere o armazenamento de conteúdo *online* e *offline*;
- Considere o *download* de conteúdo;
- Considere o uso de recursos de realce, marcação e anotação;
- Considere o uso de uma ferramenta de pesquisa para busca de informação textual;
- Considere permitir aos usuários o compartilhamento do conteúdo por meio das redes sociais;
- Considere permitir ao usuário flexibilizar as configurações de leitura da publicação;
- Considere permitir ao usuário a customização de funções, atalhos, etc.
- Considere o permitir que o conteúdo seja buscável;
- Considere o uso de barra de rolagem ao invés de paginação;
- Considere o uso de ferramentas de comunicação dentro da publicação;
- Considere as possibilidades de comunicação por meio da publicação;
- Considere a utilização das potencialidades das plataformas e suportes, utilizando os cinco sentidos na experiência;

Eixo de Experiência

- Considere a possibilidade de ações automatizadas.
- Considere a utilização das potencialidades da plataforma;
- Mantenha o interesse do usuário, evitando a monotonia.
- Considere a utilização de recursos lúdicos, quando for o caso.
- Considere o uso de instruções de uso. Considere o uso de animações para grupos especiais, como crianças por exemplo.

Considere o uso de guias e tutoriais no início da publicação.

Observe o nível de “intuitividade” do sistema.

Considere a adaptação do sistema às competências dos diferentes usuários.

Observe se o grau de liberdade de interação e navegação é apropriado ao usuário.

Observe se as interações são dinâmicas e claras.

Observe se o funcionamento da publicação é estável.

Considere o grau de apreciação do usuário ao utilizar o sistema.

Assegure o uso da publicação sem frustração e com rapidez.

Considere a facilidade de aprender a utilizar o sistema.

Considere a facilidade de navegação no sistema.

Observe a consistência de navegação do sistema.

Considere o uso de uma navegação clara.

Observe o fluxo e o ritmo da publicação.

Considere o uso de indicadores de navegação (onde está na publicação).

Considere o uso de pistas de orientação.

Mantenha consistência de interação, controle, comandos, navegação e comportamento na interface.

Use diferenças e mudanças com propósito;

Assegure que o usuário perceba como usar o sistema;

Observe os padrões e convenções existentes de interação e *design* da plataforma;

Considere a ordem lógica e natural da informação;

Considere *affordances* familiares e auto-explicativas.

Assegure que aquilo que é tocável/clicável seja percebido como;

Assegure que aquilo que não é tocável/clicável não seja percebido como;

Considere o uso de restrições físicas, lógicas e culturais.

Determine o tipo de interação que pode ocorrer em um dado momento do sistema.

Observe as *affordances*: os atributos de um elemento, os quais permitem saber como utilizá-los, procurando-se tornar óbvio o que se pode fazer com eles.

Observe as *affordances* percebidas, escondidas e falsas *affordances*.

Mostre o *status* do sistema;

Providencie *feedback* quando necessário;

Considere o uso de *feedback*: o retorno de informações a respeito de que ação foi feita e do que foi realizado. Pode ser verbal, visual, tátil, audível e suas combinações.

Considere as áreas de melhor alcance do toque, quando for o caso.

Considere o padrão de interação para adequar o tamanho das áreas sensíveis: toque ou clique.

Mantenha a consistência por meio de recursos visuais consistentes entre si.

Mantenha a consistência de comandos, controles e *affordances*.

Assegure que o usuário tenha certeza do resultado de sua ação no sistema.

Observe a compreensão do propósito e significado dos elementos do sistema.

Eixo Sensorial

Torne as funções da publicação visíveis;

Expresse partes similares de maneiras similares;

Considere a consistência de estilo, aparência, de significado e ação.

Defina convenções visuais e as utilize da maneira consistente.

Aplique a tipografia de maneira consistente.

Faça uso da cor da maneira consistente.

Utilize ícones de maneira consistente.

Atribua um tratamento gráfico consistente às imagens.

Represente as *affordances* de maneira consistente.

Determine e mantenha expectativas usando elementos que sejam familiares ao público do sistema.

Facilite a percepção e interpretação da importância relativa dos elementos da composição (hierarquia).

Utilize o contraste para criar hierarquias claras.

Aplique hierarquia por meio do contraste entre elementos, seja por posição, tratamento gráfico, tamanho ou cor.

Facilite a percepção e interpretação da importância relativa dos elementos da composição (hierarquia).

Aplique consistência e hierarquia no leiaute por meio dos recursos tipográficos e da cor.

Considere a disposição dos elementos no espaço de maneira dinâmica. Habilidade de apresentar e formatar o conteúdo. Definições visuais a serem atribuídas aos blocos de conteúdo.

Considere o formato do suporte para definição do *grid* e as proporções da publicação;

Considere o uso de um *grid* para estruturar a relação entre os diferentes elementos que irão compor a publicação; no caso de leiautes responsivos, considere o uso de *grid* modulares;

Observe as Leis da Gestalt.

Leiaute: considere o tamanho da tela, o posicionamento dos elementos, os espaços em branco e as margens, além da proximidade, o alinhamento e o tamanho dos elementos.

Atribua personalidade ao sistema, resultado das impressões do usuário formadas com base na aparência e no comportamento da interface).

Considere a densidade de informações por página.

Considere cuidadosamente os aspectos tipográficos (legibilidade, leiturabilidade, alinhamento e ritmo, espaços verticais – entrelinha, profundidade da coluna, blocos de parágrafo –, espaços horizontais (comprimento da linha, espaços entre letras e palavras), tamanho do caractere tipográfico e tipo de letra (espessura das hastes). Clareza informacional e legibilidade textual.

Se for o caso, a tipografia deve ser legível em diferentes telas.

Considere o uso de uma paleta cromática.

Considere as implicações simbólicas do uso da cor.

Verifique se o contraste com o fundo é adequado.

Considere a simplificação visual.

Considere o uso de ícones e símbolos universais.

Certifique-se que os ícones e símbolos são de fácil compreensão.

Considere a otimização das imagens para o suporte ou múltiplos suportes.

Formate o conteúdo de maneira a ir ao encontro dos objetivos criativos ou padrões de *design*.

Se for o caso, busque pela ubiquidade da marca no *design*.

O temperamento da publicação deve ser condizente com sua função ou objetivo.

APÊNDICE E – PRIMEIRO CONJUNTO DE ORIENTAÇÕES

Eixo Conceitual

- Considere a criação de um conceito para a publicação. Para isso, compreenda a temática que envolve o conteúdo, seu contexto cultural, sua estrutura interna e a audiência pretendida. O conceito é apropriado ao objetivo do usuário? Existe uma metáfora que auxilia na eficiência do sistema?
- Considere a função informacional da publicação e determine diferentes graus de atenção aos variados elementos que compõem o projeto;
- Considere os diferentes modos de leitura, conforme o objetivo da publicação ou o perfil do leitor: a leitura linear, seletiva, consultiva, informativa e suas implicações na estrutura da publicação;
- Considere as possibilidades do ambiente digital: a execução de regras pré-estabelecidas; a movimentação em diferentes direções e pelo tempo; a resposta a comandos; a interatividade; e a capacidade de armazenar e conectar uma infinidade de dados e informações;
- Avalie a possibilidade da publicação tornar-se uma obra aberta e colaborativa a partir da sociabilidade da leitura e da construção coletiva;
- Atente à possibilidade de converter a publicação em diferentes formatos – mantendo sua estrutura básica – sendo compatível com diferentes suportes (*smartphone, tablet, desktop, etc.*);
- Considere a integração com outros aplicativos e serviços digitais.

Eixo de Conteúdo

- Considere o movimento do conteúdo (se este é dinâmico ou estático) e a ação que o usuário precisa fazer para acessá-lo (ativo ou passivo);

- Considere a versatilidade/flexibilização do conteúdo, uma vez que este pode ser customizável conforme as escolhas do usuário, manipulável ou até mesmo expansível;
- Avalie a adequação do conteúdo ao perfil ou objetivo da publicação;
- Considere elaborar uma narrativa que apresente o conteúdo por meio de uma ótica específica e seja apoiada por camadas de significação, agregando valor ao mesmo;
- Considere o uso de camadas de conteúdo adicional, seja relacionado ou complementar;
- Considere o uso de elementos básicos de uma publicação, como capa, sumário, índice e palavras-chave.

Subeixo Organização

- Considere a organização do conteúdo em volumes (pacotes de informações que sejam relacionadas);
- Atente à estruturação do conteúdo em partes ou seções de forma clara e consistente, criando relações entre os elementos e mantendo uma forma unificada e integrada;
- Observe as quebras do conteúdo para que sejam em locais apropriados, conforme a lógica de leitura;
- Avalie se cada módulo estrutural da publicação possui uma quantidade adequada de conteúdo;
- Atribua diferentes graus de importância às diferentes partes do conteúdo (hierarquia informacional).

Subeixo Fluxo

- Considere um fluxo de leitura natural, simples e claro, procurando não o interromper de maneira desnecessária;

- Considere estruturar a publicação – e consequentemente seu fluxo – conforme o modo de leitura. Esta pode ser em páginas, por artigos/ varal, em espinha, em rolo, em *grid*, em *slides*, entre outros. Considere também os padrões de fluxo horizontal e vertical e as navegações linear e hipertextual (ou não-linear);
- Avalie se o conteúdo pode ser refluído sem perder seu significado ou se o rearranjo pode resultar na alteração do seu significado. Isto pode influenciar na tecnologia a ser empregada em seu desenvolvimento;
- Atribua ritmo à ligação entre as partes pela variação da cadência e sequência, fornecendo pistas visuais às mudanças significativas de conteúdo. Procure mantê-lo do início ao fim;
- Considere a atribuição de fluxo e ritmo conforme a função informacional da publicação, atentando à ordem lógica do conteúdo.

Eixo Funcional

- Considere o uso de *links* internos (dentro da publicação) e externos (para fora da publicação);
- Considere o uso de notificações para alertar o usuário a respeito de eventos estabelecidos por ele ou pelo desenvolvedor;
- Considere as possibilidades de compartilhamento social, rastreamento do comportamento do usuário na publicação (*analytics*), uso de publicidade, armazenamento de conteúdo *online*, *download* de conteúdo e o uso de ferramentas de comunicação dentro da publicação ou por meio dela;
- Considere o uso de recursos de realce, marcação e anotação; além de uma ferramenta de pesquisa para busca de informação textual;
- Considere o uso dos diferentes recursos oferecidos pela plataforma ou suporte (GPS, acelerômetro, câmera, microfone, etc.), utilizando os cinco sentidos na experiência;

- Considere permitir ao usuário flexibilizar as configurações de leitura da publicação, suas funções e atalhos;
- Avalie o se as diferentes mídias e objetos interativos contribuem para o enriquecimento do conteúdo ou possuem sua função realmente prática ou destinadas a públicos específicos;
- Atente se o sistema tem o número adequado de mecanismos de interatividade, multimídia e conteúdo para cooperar com o objetivo da publicação.
- Considere o uso de diferentes mídias, ou seja, diferentes modos de apresentação do conteúdo – textos, imagens (estáticas e em movimento), vídeos, animações e áudios – em variadas combinações: isoladas, complementares ou inter-relacionadas;
- Considere algum nível de interatividade social, adaptante (possibilitando ao usuário modificar e customizar a publicação) e criativa (permitindo ao usuário contribuir com o conteúdo);
- Considere a inserção dos metadados da publicação (título, autor, editor, direitos autorais e ISBN, entre outros), quando for o caso;

Eixo de Experiência

- Considere uma navegação consistente, fácil e clara, utilizando indicadores de navegação e pistas de orientação, se necessário;
- Observe se interações são dinâmicas e claras, se o grau de liberdade de interação e navegação é apropriado ao usuário e se o funcionamento da publicação é estável. De modo geral, considere o grau de satisfação do usuário ao utilizar a publicação;
- Atente em manter o interesse do usuário, evitando a monotonia. Além disso, considere a utilização de recursos lúdicos, quando for o caso;

- Observe o nível de “intuitividade” do sistema. Se necessário, considere o uso de guias, tutoriais e instruções de uso. Para grupos especiais – como crianças, por exemplo – considere o uso de animações;
- Considere a possibilidade de ações automatizadas.

Subeixo Usabilidade

- Assegure que o usuário perceba como usar o sistema. Considere o uso de restrições físicas, lógicas e culturais para determinar o tipo de interação que pode ocorrer em um dado momento do sistema;
- Observe os padrões e convenções existentes de interação e *design* da plataforma ou suporte;
- Observe as *affordances*: os atributos de um elemento que permitem saber como utilizá-los, procurando tornar óbvio o que se pode fazer com eles. Ou seja, torne os objetos interativos perceptíveis como tais;
- Atente às *affordances* escondidas (quando estas não são perceptíveis), falsas *affordances* (quando estas são percebidas, porém não deveriam existir) e inconsistências no sistema;
- Considere apresentar o *status* do sistema e o uso de *feedback* (retorno de informações a respeito de que ação foi feita e do que foi realizado). Este pode ser verbal, visual, tátil, audível ou suas combinações;
- Assegure que o usuário tenha certeza do resultado de sua ação no sistema, além da compreensão do propósito e significado dos elementos da publicação;
- Considere as questões ergonômicas: atente ao padrão de interação (toque ou clique, por exemplo) para adequar o tamanho das áreas sensíveis, além das áreas de melhor alcance ao usuário;
- Mantenha a consistência por meio de recursos visuais consistentes entre si nos comandos, controles e *affordances*, atentando ao uso de diferenças e mudanças com propósito.

Eixo Sensorial

- Considere que o temperamento expresso pela publicação deve condizer com sua função ou objetivo informacional, bem ir ao encontro do perfil de seu público-alvo;
- Atribua uma personalidade ao sistema que vá ao encontro dos objetivos criativos ou padrões de *design*;
- Se for o caso, busque pela ubiquidade da marca no *design*, onde a publicação deve manter a identidade da empresa a qual pertence;
- Torne as funções da publicação visíveis, considerando a simplificação visual e a clareza informacional. Ainda, considere o uso de ícones e símbolos universais ou certifique-se que esses são de fácil compreensão;
- Considere a consistência de estilo, aparência, de significado e ação nos diferentes elementos da publicação. Ou seja, expresse partes similares de maneiras similares, definindo convenções visuais e as utilizando da maneira consistente. Determine e mantenha expectativas usando elementos que sejam familiares ao público do sistema;
- Na composição, considere o formato da tela, o posicionamento dos elementos, os espaços em branco e as margens, além da proximidade, o alinhamento e o tamanho dos elementos (observe as Leis da Gestalt);
- Considere a definição de um *grid* para estruturar a relação entre os diferentes elementos que irão compor a publicação. No caso de layouts responsivos, considere o uso de *grids* modulares;
- Facilite a percepção e interpretação da importância relativa dos elementos da composição, por meio do contraste entre elementos, seja por posição, tratamento gráfico, tamanho ou cor;
- Considere o uso adequado da cor, verificando se o contraste com o fundo é suficiente, além da criação de uma paleta cromática, considerando suas implicações simbólicas;

- Atente cuidadosamente aos aspectos tipográficos: legibilidade (em diferentes telas, se for o caso), leituraabilidade, alinhamento e ritmo, espaços verticais (entrelinha, profundidade da coluna, blocos de parágrafo), espaços horizontais (comprimento da linha, espaços entre letras e palavras), tamanho do caractere tipográfico e tipo de letra.

APÊNDICE F – DOCUMENTO E QUESTIONÁRIO DE CONSULTA

EIXO Conceitual

O eixo conceitual envolve as definições iniciais da publicação digital – as quais influenciarão nas decisões dos demais eixos.

Tais definições contemplam as possibilidades potencializadas pelo meio digital, bem como o objetivo e o conceito do projeto.

ORIENTAÇÕES

- Considere a criação de um conceito para a publicação. Para isso, compreenda a temática que envolve o conteúdo, seu contexto cultural, sua estrutura interna e a audiência pretendida. O conceito é apropriado ao objetivo do usuário? Existe uma metáfora que auxilia na eficiência do sistema?
- Considere a função informacional da publicação e determine diferentes graus de atenção aos variados elementos que compõem o projeto;
- Considere os diferentes modos de leitura, conforme o objetivo da publicação ou o perfil do leitor: linear, seletiva, consultiva, informativa e suas implicações na estrutura da publicação;
- Considere as possibilidades do ambiente digital: a execução de regras pré-estabelecidas; a movimentação em diferentes direções e pelo tempo; a resposta a comandos; a interatividade; e a capacidade de armazenar e conectar uma infinidade de dados e informações;
- Avalie a possibilidade da publicação tornar-se uma obra aberta e colaborativa a partir da sociabilidade da leitura e da construção coletiva;
- Atente à possibilidade de converter a publicação em diferentes formatos – mantendo sua estrutura básica – sendo compatível com diferentes suportes (smartphone, tablet, desktop, etc.);
- Considere a integração com outros aplicativos e serviços digitais.

EIXO Conteúdo

O eixo de conteúdo diz respeito à definição e organização do conteúdo, assim como à estruturação da publicação.

Este divide-se em dois sub-eixos: "Organização" e "Fluxo".

ORIENTAÇÕES

- Considere o movimento do conteúdo (se este é dinâmico ou estático) e a ação que o usuário precisa fazer para acessá-lo (ativo ou passivo);
- Considere a versatilidade/flexibilização do conteúdo, uma vez que este pode ser customizável conforme as escolhas do usuário, manipulável ou até mesmo expansível;
- Avalie a adequação do conteúdo ao perfil ou objetivo da publicação;
- Considere elaborar uma narrativa que apresente o conteúdo por meio de uma ótica específica seja apoiada por camadas de significação, agregando valor ao mesmo;
- Considere o uso de camadas de conteúdo adicional, seja relacionado ou complementar;
- Considere o uso de elementos básicos de uma publicação, como capa, sumário, índice e palavras-chave.

Sub-eixo Organização

- Considere a organização do conteúdo em volumes (pacotes de informações que sejam relacionadas).
- Atente à estruturação do conteúdo em partes ou seções de forma clara e consistente, criando relações entre os elementos e mantendo uma forma unificada e integrada.
- Observe as quebras do conteúdo para que sejam em locais apropriados, conforme a lógica de leitura.
- Avalie se cada módulo estrutural da publicação possui uma quantidade adequada de conteúdo.
- Atribua diferentes graus de importância às diferentes partes do conteúdo (hierarquia informacional).

Sub-eixo Fluxo

- Considere um fluxo de leitura natural, simples e claro, procurando não interromper de maneira desnecessária;
- Considere estruturar a publicação – e consequentemente seu fluxo – conforme o modo de leitura. Esta pode ser em páginas, por artigos/varal, em espinha, em rolo, em grid, em slides, entre outros. Considere também os padrões de fluxo horizontal e vertical e as navegações linear e hipertextual (ou não-linear);
- Avalie se o conteúdo pode ser refluído sem perder seu significado ou se o rearranjo pode resultar na alteração do seu significado. Isto pode influenciar na tecnologia a ser empregada em seu desenvolvimento;
- Atribua ritmo à ligação entre as partes pela variação da cadência e sequência, fornecendo pistas visuais às mudanças significativas de conteúdo. Procure mantê-lo do início ao fim;
- Considere a atribuição de fluxo e ritmo conforme a função informacional da publicação, atentando à ordem lógica do conteúdo.

EIXO**Funcional**

O eixo Funcional, por sua vez, agrupa as orientações que apontam possíveis funcionalidades da publicação digital e recursos interativos, se referindo também ao uso das diferentes mídias e potencialidades do suporte.

ORIENTAÇÕES

- Considere o uso de links internos (dentro da publicação) e externos (para fora da publicação);
- Considere o uso de notificações para alertar o usuário a respeito de eventos estabelecidos por ele ou pelo desenvolvedor;
- Considere as possibilidades de compartilhamento social, rastreamento do comportamento do usuário na publicação (analytics), uso de publicidade, armazenamento de conteúdo online, download de conteúdo e o uso de ferramentas de comunicação dentro da publicação ou por meio dela;
- Considere o uso de recursos de realce, marcação e anotação; além de uma ferramenta de pesquisa para busca de informação textual;
- Considere o uso dos diferentes recursos oferecidos pela plataforma ou suporte (GPS, acelerômetro, câmera, microfone, etc.), utilizando os cinco sentidos na experiência;
- Considere permitir ao usuário flexibilizar as configurações de leitura da publicação, suas funções e atalhos;
- Avalie o se as diferentes mídias e objetos interativos contribuem para o enriquecimento do conteúdo ou possuem sua função realmente prática ou destinadas a públicos específicos;
- Atente se o sistema tem o número adequado de mecanismos de interatividade, multimídia e conteúdo para cooperar com o objetivo da publicação.
- Considere o uso de diferentes mídias, ou seja, diferentes modos de apresentação do conteúdo – textos, imagens (estáticas e em movimento), vídeos, animações e áudios – em variadas combinações: isoladas, complementares ou inter-relacionadas;
- Considere algum nível de interatividade social, adapte (possibilitando ao usuário modificar e customizar a publicação) e criativa (permitindo ao usuário contribuir com o conteúdo);
- Considere a inserção dos metadados da publicação (título, autor, editor, direitos autorais e ISBN, entre outros), quando for o caso;

EIXO**Experiência**

O eixo de Experiência leva em consideração aspectos de experiência do usuário, usabilidade e ergonomia, possuindo também um sub-eixo nomeado "Usabilidade".

ORIENTAÇÕES

- Considere uma navegação consistente, fácil e clara, utilizando indicadores de navegação e pistas de orientação, se necessário;
- Observe se interações são dinâmicas e claras, se o grau de liberdade de interação e navegação é apropriado ao usuário e se o funcionamento da publicação é estável. De modo geral, considere o grau de satisfação do usuário ao utilizar a publicação;
- Atente em manter o interesse do usuário, evitando a monotonia. Além disso, considere a utilização de recursos lúdicos, quando for o caso;
- Observe o nível de "intuitividade" do sistema. Se necessário, considere o uso de guias, tutoriais e instruções de uso. Para grupos especiais – como crianças, por exemplo – considere o uso de animações;
- Considere a possibilidade de ações automatizadas.

Sub-eixo Usabilidade

- Assegure que o usuário perceba como usar o sistema. Assim, considere o uso de restrições físicas, lógicas e culturais para determinar o tipo de interação que pode ocorrer em um dado momento do sistema;
- Observe os padrões e convenções existentes de interação e design da plataforma ou suporte;
- Observe as affordances: os atributos de um elemento que permitem saber como utilizá-los, procurando tornar óbvio o que se pode fazer com eles. Ou seja, torne os objetos interativos perceptíveis como tais;
- Atente às affordances escondidas (quando estas não são perceptíveis), falsas affordances (quando estas são percebidas, porém não deveriam existir) e inconsistências no sistema;
- Considere apresentar o status do sistema e o uso de feedback (retorno de informações a respeito de que ação foi feita e do que foi realizado). Este pode ser verbal, visual, tátil, audível ou suas combinações;
- Assegure que o usuário tenha certeza do resultado de sua ação no sistema, além da compreensão do propósito e significado dos elementos da publicação;
- Considere as questões ergonômicas: atente ao padrão de interação (toque ou clique, por exemplo) para adequar o tamanho das áreas sensíveis, além das áreas de melhor alcance ao usuário;
- Mantenha a consistência por meio de recursos visuais consistentes entre si nos comandos, controles e affordances, atentando ao uso de diferenças e mudanças com propósito.

**EIXO
Sensorial**

O eixo Sensorial trata das dimensões de apresentação e visualização do conteúdo.

ORIENTAÇÕES

- Considere que o temperamento expresso pela publicação deve condizer com sua função ou objetivo informacional, bem ir ao encontro do perfil de seu público-alvo;
- Atribua uma personalidade ao sistema que vá ao encontro dos objetivos criativos ou padrões de design;
- Se for o caso, busque pela ubiquidade da marca no design, onde a publicação deve manter a identidade da empresa a qual pertence;
- Torne as funções da publicação visíveis, considerando a simplificação visual e a clareza informacional. Ainda, considere o uso de ícones e símbolos universais ou certifique-se que esses são de fácil compreensão;
- Considere a consistência de estilo, aparência, de significado e ação nos diferentes elementos da publicação. Ou seja, expresse partes similares de maneiras similares, definindo convenções visuais e as utilizando da maneira consistente. Determine e mantenha expectativas usando elementos que sejam familiares ao público do sistema;
- Na composição, considere o formato da tela, o posicionamento dos elementos, os espaços em branco e as margens, além da proximidade, o alinhamento e o tamanho dos elementos (observe as leis da Gestalt);
- Considere a definição de um grid para estruturar a relação entre os diferentes elementos que irão compor a publicação. No caso de layouts responsivos, considere o uso de grids modulares;
- Facilite a percepção e interpretação da importância relativa dos elementos da composição, por meio do contraste entre elementos, seja por posição, tratamento gráfico, tamanho ou cor;
- Considere o uso adequado da cor, verificando se o contraste com o fundo é suficiente, além da criação de uma paleta cromática, considerando suas implicações simbólicas;
- Atente cuidadosamente aos aspectos tipográficos: legibilidade (em diferentes telas, se for o caso), leiturabilidade, alinhamento e ritmo, espaços verticais (entrelinha, profundidade da coluna, blocos de parágrafo), espaços horizontais (comprimento da linha, espaços entre letras e palavras), tamanho do caractere tipográfico e tipo de letra.

Consulta a especialistas

Parte da dissertação intitulada "Design de publicações digitais sistemáticas: um conjunto de orientações", este questionário auxilia na consulta a especialistas que tem por objetivo apreciar o instrumento desenvolvido quanto a sua forma e a clareza de suas orientações. Desde já, obrigado pela sua contribuição.

* Required

1. Nome *

Será mantido em sigilo.

Perfil

2. Profissão ou ocupação principal *

3. Maior grau acadêmico completo *

Mark only one oval.

- Graduação
- Pós-graduação lato sensu (MBA, especialização)
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado
- Outro (graduação em andamento, formação técnica)

4. Avalie seu grau de prática acadêmica ou atuação profissional acerca do design de publicações digitais. *

(0 - Não domino; 4 - Domino completamente)

Mark only one oval.

0 1 2 3 4

Avaliação individual dos eixos e sub-eixos

Nas grades a seguir, examinando individualmente os eixos (e sub-eixos, quando houver) do instrumento apresentado anteriormente, marque as opções que melhor representam a sua opinião.

11/11/2015

Consulta a especialistas

5. Eixo Conceitual **Mark only one oval per row.*

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O nome do eixo é adequado.	<input type="radio"/>				
O eixo está claro.	<input type="radio"/>				
As orientações contemplam o que o eixo se propõe.	<input type="radio"/>				
As orientações do eixo estão claras.	<input type="radio"/>				
O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas.	<input type="radio"/>				

6. Comentários a respeito do eixo Conceitual.

Opcionais.

7. Eixo de Conteúdo **Mark only one oval per row.*

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O nome do eixo é adequado.	<input type="radio"/>				
O eixo está claro.	<input type="radio"/>				
As orientações do eixo estão claras.	<input type="radio"/>				
As orientações contemplam o que o eixo se propõe.	<input type="radio"/>				
O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas.	<input type="radio"/>				
Os sub-eixos são adequados.	<input type="radio"/>				

8. Comentários a respeito do eixo de Conteúdo.

Opcionais.

11/11/2015

Consulta a especialistas

9. Sub-eixo Organização **Mark only one oval per row.*

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O nome do sub-eixo é adequado.	<input type="radio"/>				
O sub-eixo está claro.	<input type="radio"/>				
As orientações do sub-eixo estão claras.	<input type="radio"/>				
As orientações contemplam o que o sub-eixo se propõe.	<input type="radio"/>				
O sub-eixo é adequado ao eixo.	<input type="radio"/>				

10. Comentários a respeito do sub-eixo Organização.

Opcionais.

11. Sub-Eixo Fluxo **Mark only one oval per row.*

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O nome do sub-eixo é adequado.	<input type="radio"/>				
O sub-eixo está claro.	<input type="radio"/>				
As orientações do sub-eixo estão claras.	<input type="radio"/>				
As orientações contemplam o que o sub-eixo se propõe.	<input type="radio"/>				
O sub-eixo é adequado ao eixo.	<input type="radio"/>				

12. Comentários a respeito do sub-eixo Fluxo.

Opcionais.

11/11/2015

Consulta a especialistas

13. Eixo Funcional **Mark only one oval per row.*

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O nome do eixo é adequado.	<input type="radio"/>				
O eixo está claro.	<input type="radio"/>				
As orientações contemplam o que o eixo se propõe.	<input type="radio"/>				
As orientações do eixo estão claras.	<input type="radio"/>				
O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas.	<input type="radio"/>				

14. Comentários a respeito do eixo Funcional.

Opcionais.

15. Eixo de Experiência **Mark only one oval per row.*

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O nome do eixo é adequado.	<input type="radio"/>				
O eixo está claro.	<input type="radio"/>				
As orientações contemplam o que o eixo se propõe.	<input type="radio"/>				
As orientações do eixo estão claras.	<input type="radio"/>				
O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas.	<input type="radio"/>				
Os sub-eixos são adequados.	<input type="radio"/>				

16. Comentários a respeito do eixo de Experiência.

Opcionais.

11/11/2015

Consulta a especialistas

17. Sub-eixo Usabilidade **Mark only one oval per row.*

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O nome do sub-eixo é adequado.	<input type="radio"/>				
O sub-eixo está claro.	<input type="radio"/>				
As orientações do sub-eixo estão claras.	<input type="radio"/>				
As orientações contemplam o que o sub-eixo se propõe.	<input type="radio"/>				
O sub-eixo é adequado ao eixo.	<input type="radio"/>				

18. Comentários a respeito do sub-eixo Usabilidade

Opcionais.

19. Eixo Sensorial **Mark only one oval per row.*

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O nome do eixo é adequado.	<input type="radio"/>				
O eixo está claro.	<input type="radio"/>				
As orientações contemplam o que o eixo se propõe.	<input type="radio"/>				
As orientações do eixo estão claras.	<input type="radio"/>				
O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas.	<input type="radio"/>				

11/11/2015

Consulta a especialistas

20. Comentários a respeito do eixo Sensorial.

Opcionais.

Avaliação geral do instrumento

Na grade abaixo, examinando o instrumento apresentado anteriormente, marque as opções que melhor representam a sua opinião.

21. Avaliação geral do instrumento **Mark only one oval per row.*

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo parcialmente	Concordo totalmente
O número de eixos está adequado.	<input type="radio"/>				
Os eixos contemplam todos os aspectos do projeto de publicações digitais sistemáticas.	<input type="radio"/>				
É viável a aplicação do instrumento na condução de projetos de publicações digitais sistemáticas.	<input type="radio"/>				

22. Comentários gerais a respeito do instrumento.

Opcionais.

APÊNDICE G – COMPILAÇÃO DA CONSULTA A ESPECIALISTAS

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

mauricioedick@gmail.com
Edit this form

6 responses

[View all responses](#) [Publish analytics](#)

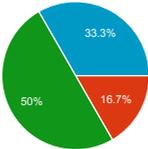
Summary

Perfil

Profissão ou ocupação principal

- Professor
- Designer - Instrutor
- Diagramadora (impresso/digital)
- Professor/designer
- Coordenador de Laboratório de Pesquisa
- Professora universitária – Comunicação Social – Produção Editorial

Maior grau acadêmico completo



Graduação	Count	Percentage
Graduação	0	0%
Pós-graduação lato sensu (MBA, especialização)	1	16.7%
Mestrado	0	0%

<https://docs.google.com/forms/d/1UbeVsjHEahX-3Vug7r4h4MyHqSMwF8ImPwXZKXS28/viewanalytics>

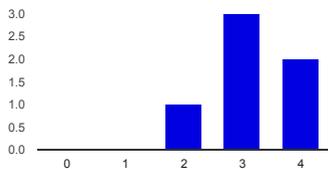
1/23

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

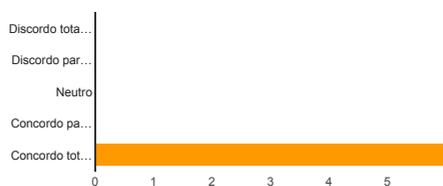
Doutorado **3** 50%Pós-doutorado **0** 0%Outro (graduação em andamento, formação técnica) **2** 33.3%

Avalie seu grau de prática acadêmica ou atuação profissional acerca do design de publicações digitais.

0 **0** 0%1 **0** 0%2 **1** 16.7%3 **3** 50%4 **2** 33.3%

Avaliação individual dos eixos e sub-eixos

O nome do eixo é adequado. [Eixo Conceitual]

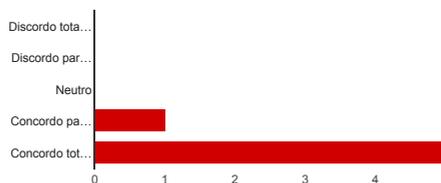
Discordo totalmente **0** 0%Discordo parcialmente **0** 0%Neutro **0** 0%

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

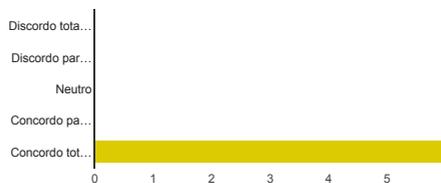
Concordo parcialmente **0** 0%
 Concordo totalmente **6** 100%

O eixo está claro. [Eixo Conceitual]



Discordo totalmente **0** 0%
 Discordo parcialmente **0** 0%
 Neutro **0** 0%
 Concordo parcialmente **1** 16.7%
 Concordo totalmente **5** 83.3%

As orientações contemplam o que o eixo se propõe. [Eixo Conceitual]



Discordo totalmente **0** 0%
 Discordo parcialmente **0** 0%
 Neutro **0** 0%
 Concordo parcialmente **0** 0%
 Concordo totalmente **6** 100%

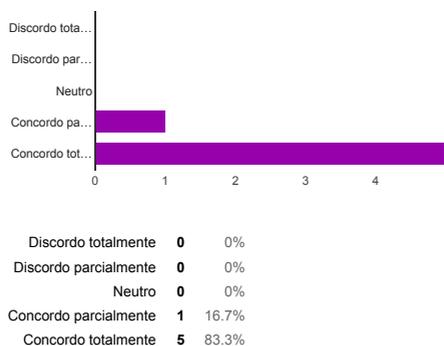
As orientações do eixo estão claras. [Eixo Conceitual]

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms



O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas. [Eixo Conceitual]



Comentários a respeito do eixo Conceitual.

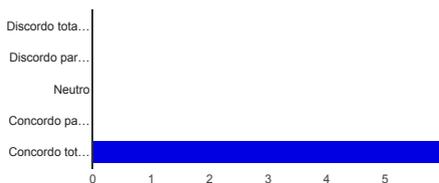
Acredito que a orientação sobre obra aberta e colaborativa poderia ser melhor elaborada.

Incluir um tópico sobre a comercialização da publicação, caso exista. E como os clientes já existentes serão integrados. Assinatura, venda avulsa

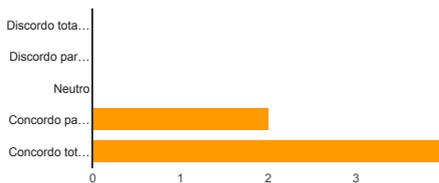
Tive dúvidas em relação a periodicidade (se é sistemático ou é periódico?). Não sei até que ponto isso influencia no desenvolvimento do projeto em questões referentes ao design, mas pode interferir na estrutura do conteúdo, caso ocorram atualizações.

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

O nome do eixo é adequado. [Eixo de Conteúdo]

Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

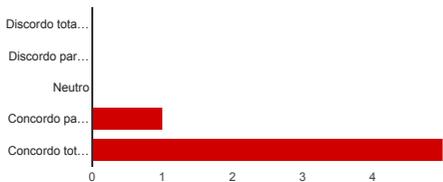
O eixo está claro. [Eixo de Conteúdo]

Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	2	33.3%
Concordo totalmente	4	66.7%

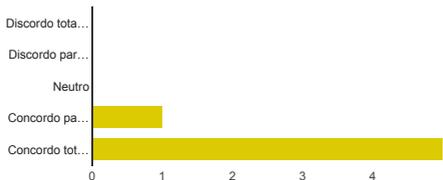
As orientações do eixo estão claras. [Eixo de Conteúdo]

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

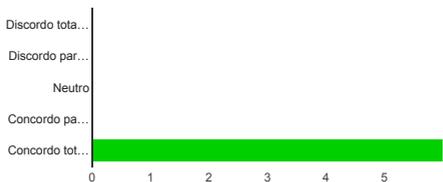


As orientações contemplam o que o eixo se propõe. [Eixo de Conteúdo]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas. [Eixo de Conteúdo]

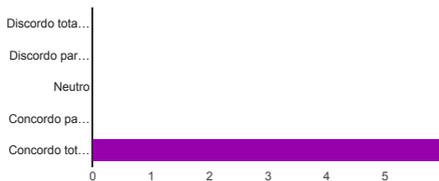


Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

Os sub-eixos são adequados. [Eixo de Conteúdo]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

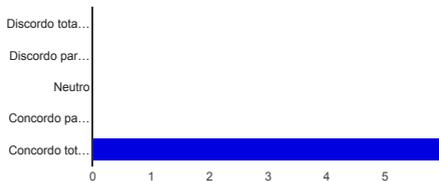
Comentários a respeito do eixo de Conteúdo.

Pensar em considerar outros elementos textuais na composição da estrutura técnica de uma publicação.

Tratar da questão da natureza do conteúdo, ou seja, em qual mídia será apresentado determinado conteúdo (adequação).

Informações sobre valores mínimos de resolução, tipo de arquivo - HTML ou software editorial, formatos típicos de arquivos utilizados. Página Como Usar

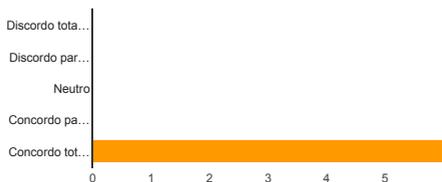
O nome do sub-eixo é adequado. [Sub-eixo Organização]



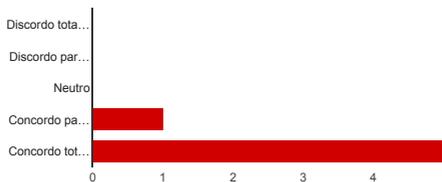
Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

O sub-eixo está claro. [Sub-eixo Organização]

Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

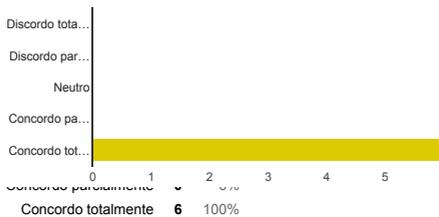
As orientações do sub-eixo estão claras. [Sub-eixo Organização]

Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

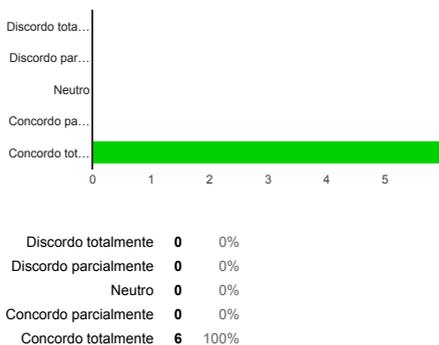
As orientações contemplam o que o sub-eixo se propõe. [Sub-eixo Organização]

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms



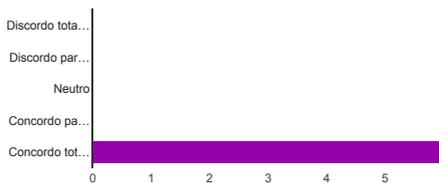
O sub-eixo é adequado ao eixo. [Sub-eixo Organização]



Comentários a respeito do sub-eixo Organização.

Talvez deixar mais claro o termo "partes do conteúdo". Sugestão elementos gráfico-editoriais (título, subtítulo, olho, linha de apoio...)

O nome do sub-eixo é adequado. [Sub-Eixo Fluxo]



<https://docs.google.com/forms/d/1UbeVsjlHEahX-3Vug7e4h4MyHqSMwF8tmPwXZKX5Z8/viewanalytics>

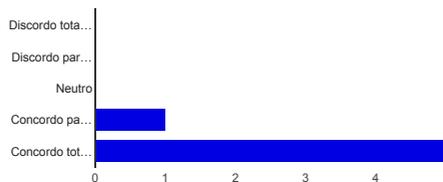
9/23

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

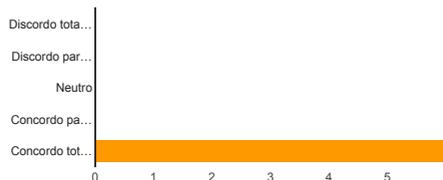
Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

O sub-eixo está claro. [Sub-Eixo Fluxo]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

As orientações do sub-eixo estão claras. [Sub-Eixo Fluxo]

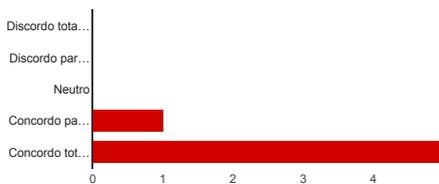


Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

As orientações contemplam o que o sub-eixo se propõe. [Sub-Eixo Fluxo]

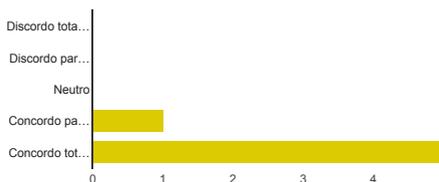
11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

O sub-eixo é adequado ao eixo. [Sub-Eixo Fluxo]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

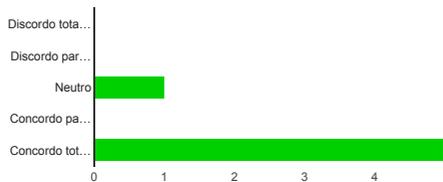
Comentários a respeito do sub-eixo Fluxo.

Acredito que quando a orientação do eixo principal fala em adição de camadas de significação parece ir de encontro à orientação de "procure não interromper de maneira desnecessária".

O nome do eixo é adequado. [Eixo Funcional]

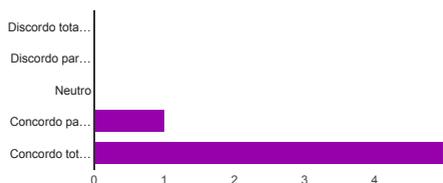
11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms



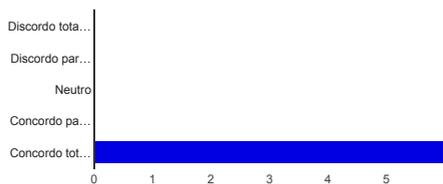
Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	1	16.7%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	5	83.3%

O eixo está claro. [Eixo Funcional]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

As orientações contemplam o que o eixo se propõe. [Eixo Funcional]

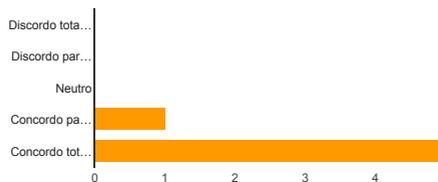


11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

As orientações do eixo estão claras. [Eixo Funcional]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas. [Eixo Funcional]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

Comentários a respeito do eixo Funcional.

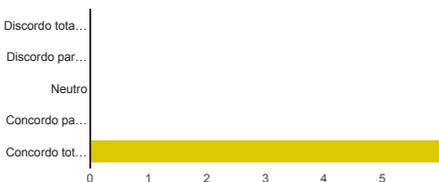
Uso de login/senha Uso de DRM Peso final das edições

Enfatizar a necessidade de relacionar as funcionalidades e o uso de diferentes mídias de acordo com o conceito/objetivo da publicação.

As mídias poderiam ir para o anterior. Funcional poderia ter alguma relação com tecnologia? Quem sabe Funcionalidade?

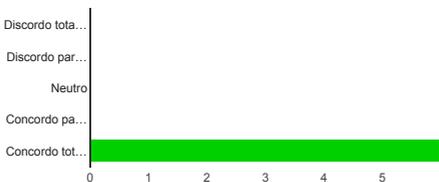
Utilizar com cuidado as técnicas de notificação e alerta.

O nome do eixo é adequado. [Eixo de Experiência]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

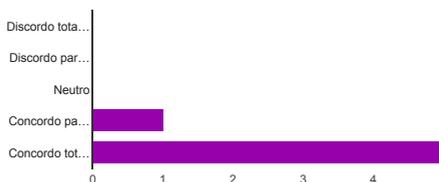
O eixo está claro. [Eixo de Experiência]



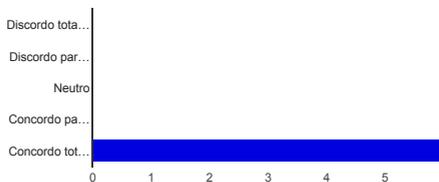
Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

Concordo totalmente **6** 100%**As orientações contemplam o que o eixo se propõe. [Eixo de Experiência]**

Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

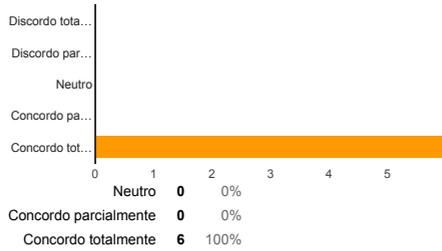
As orientações do eixo estão claras. [Eixo de Experiência]

Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	6	100%

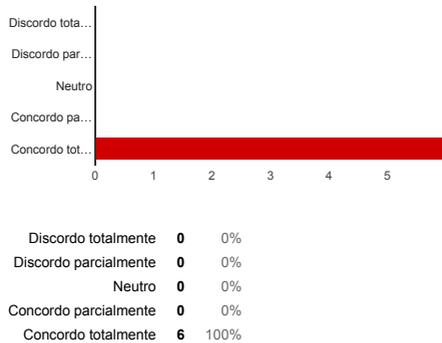
O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas. [Eixo de Experiência]

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms



Os sub-eixos são adequados. [Eixo de Experiência]



Comentários a respeito do eixo de Experiência.

Poderia ter mais informações sobre percepção e motivação. Falar sobre os canais de informação (mídias) e seus atributos.

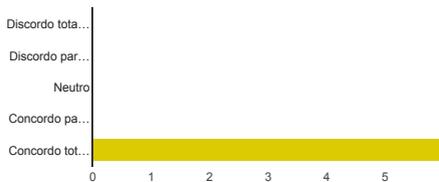
Pode sugerir de maneira mais direta a possibilidade de realizar testes navegabilidade/usabilidade no desenvolvimento do projeto da publicação.

Talvez indicar que seja considerada uma maneira de enviar um feedback a partir de qualquer lugar da publicação (relatar um problema no texto, por exemplo).

O nome do sub-eixo é adequado. [Sub-eixo Usabilidade]

11/1/2015

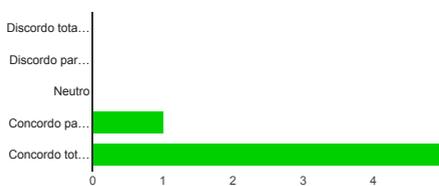
Consulta a especialistas - Google Forms



Neuro 0 0%

Concordo parcialmente 0 0%

Concordo totalmente 6 100%

O sub-eixo está claro. [Sub-eixo Usabilidade]

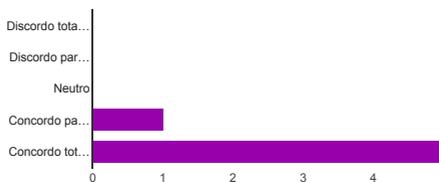
Discordo totalmente 0 0%

Discordo parcialmente 0 0%

Neuro 0 0%

Concordo parcialmente 1 16.7%

Concordo totalmente 5 83.3%

As orientações do sub-eixo estão claras. [Sub-eixo Usabilidade]

Discordo totalmente 0 0%

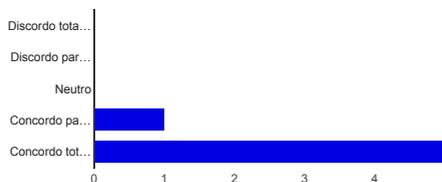
Discordo parcialmente 0 0%

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

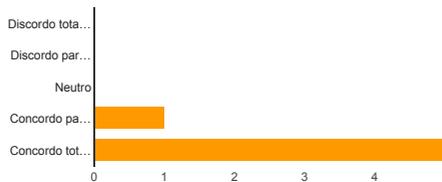
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

As orientações contemplam o que o sub-eixo se propõe. [Sub-eixo Usabilidade]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

O sub-eixo é adequado ao eixo. [Sub-eixo Usabilidade]

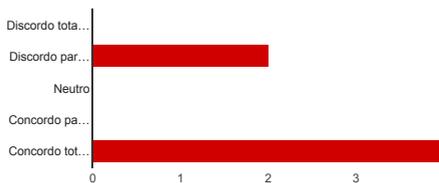


Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

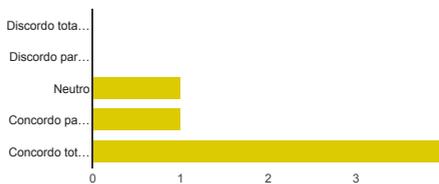
Comentários a respeito do sub-eixo Usabilidade

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

O nome do eixo é adequado. [Eixo Sensorial]

Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	2	33.3%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	0	0%
Concordo totalmente	4	66.7%

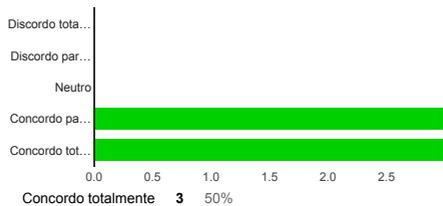
O eixo está claro. [Eixo Sensorial]

Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	1	16.7%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	4	66.7%

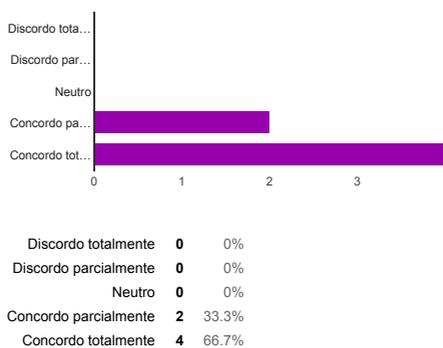
As orientações contemplam o que o eixo se propõe. [Eixo Sensorial]

11/1/2015

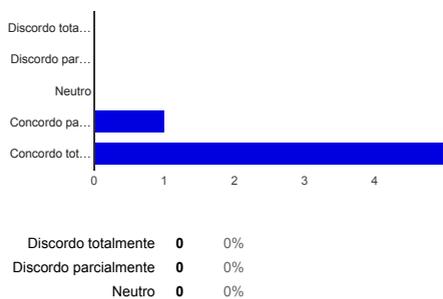
Consulta a especialistas - Google Forms



As orientações do eixo estão claras. [Eixo Sensorial]



O eixo contribui para o desenvolvimento de publicações digitais sistemáticas. [Eixo Sensorial]



11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

Concordo parcialmente 1 16.7%
 Concordo totalmente 5 83.3%

Comentários a respeito do eixo Sensorial.

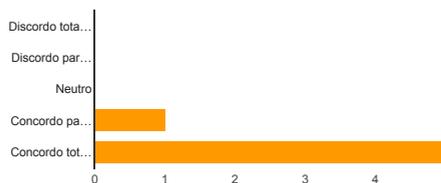
Acredito que o nome poderia ser ajustado. Sensorial = várias mídias. Talvez fazer sub-eixo com elementos gráficos + layout?

Por abarcar mais aspectos relacionados aos elementos visuais da publicação, o nome deste eixo causou um pouco de estranhamento. Poderia ser nomeado como Eixo Visual ou incluir outros aspectos de percepção sensorial.

A questão do formato da tela é fundamental, dentro do fluxo de trabalho

Avaliação geral do instrumento

O número de eixos está adequado. [Avaliação geral do instrumento]

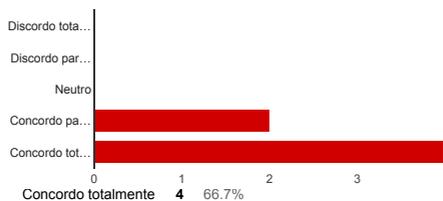


Discordo totalmente 0 0%
 Discordo parcialmente 0 0%
 Neutro 0 0%
 Concordo parcialmente 1 16.7%
 Concordo totalmente 5 83.3%

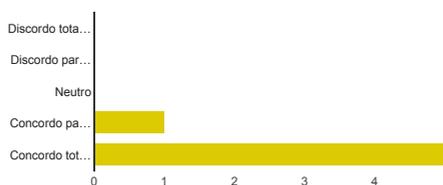
Os eixos contemplam todos os aspectos do projeto de publicações digitais sistemáticas. [Avaliação geral do instrumento]

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms



É viável a aplicação do instrumento na condução de projetos de publicações digitais sistemáticas. [Avaliação geral do instrumento]



Discordo totalmente	0	0%
Discordo parcialmente	0	0%
Neutro	0	0%
Concordo parcialmente	1	16.7%
Concordo totalmente	5	83.3%

Comentários gerais a respeito do instrumento.

Considero grande parte do instrumento como orientações para projetos de periódicos.

Eixo extra = teste/validação ou cuidados.

Sugiro vincular o instrumento a um texto de introdução/apresentação, que explique de forma resumida seus objetivos e público prioritário.

Incluir um eixo de distribuição. Fundamental avaliar é pensar a publicação digital como um produto independente, e não mais um extensão (ou sub produto) do impresso.

Number of daily responses

11/1/2015

Consulta a especialistas - Google Forms

