

10.

Ferramenta de suporte ao projeto de capas de livros a partir de princípios da ergonomia

Tool of support for book's cover design based on ergonomic principles

Francisco Monteiro de Sales Júnior

Professor Efetivo
IFRN - Instituto Federal do Rio Grande do Norte
monteiro.junior@ifrn.edu.br

Marcos Alberto Andruchak

Professor Adjunto
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
arte.andruchak@gmail.com

André Luis Santos de Pinho

Professor Associado
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
pinho@ccet.ufrn.br

José Guilherme Santa Rosa

Professor Adjunto
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
santarosa@cchla.ufrn.br

Maria Aniolly Queiroz Maia

Mestranda
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
aniollymaia@gmail.com

O objetivo do trabalho foi o de construir um instrumento de suporte ao projeto de capas de livros. Buscou-se conhecer como os componentes linguísticos estão ordenados e combinados entre si, e se a relação entre eles proporciona facilidade de leitura e interpretação, comunicando informações inerentes à literatura. A ferramenta foi concebida a partir de diretrizes e conceitos do design da informação e da linguagem gráfica e visual, consolidados em 32 critérios. Para o processo de teste e validação foram avaliadas capas de livros presentes na ementa da componente curricular Ergonomia Informacional do programa de pós-graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Os resultados preliminares apontam que os critérios 'tamanho', 'variação de gênero' e 'tipos' são sempre observados, enquanto os critérios da categoria 'semântica do texto e imagem' raramente o são. O instrumento poderá ser utilizado como suporte no projeto de novas interfaces de livros.

Palavras-chave design da informação, tipografia, linguagem gráfica, tipologia textual.

This work aimed to build a support tool for book's cover design's. We seek to know how the linguistic's components are ordered and combined, and to check whether their relation provides easy of reading and interpretation, communicating information about the literature. The tool was designed based on guidelines and concepts of Information design and graphic and visual language, consolidated into 32 criteria. For testing and validation process were evaluated covers of books present on the course plan of Ergonomia Informacional course of the graduate program in Design at the Federal University of Rio Grande do Norte. Preliminary results show that the 'size' criteria, 'gender variance' and 'types' are always present, and the criteria category 'Semantic Text and Image' rarely are. The instrument can be used as support in the design of new interfaces books.

Keywords information design, typography, graphic language, textual typology.

1. Introdução

Encontra-se na sociedade atual um destaque acerca da apresentação visual e das inúmeras possibilidades de disposição textual, em um projeto, como garantia de acesso à informação. Em se tratando de livros em formato impresso, torna-se imprescindível que a construção destes seja planejada de acordo com o público alvo a que se destina, possibilitando aos seus usuários satisfação e prazer no processo de leitura do material, o que perpassa a articulação textual de suas capas. Embora um projeto editorial utilize uma linguagem bi-média composta por 'texto' e 'imagem', e que a percepção visual do artefato se inicie com o formato, a aparência, a posição, as cores, a textura, o layout, bem como por todos os demais elementos que ponderem as proporções entre ambas, o trabalho enfatizou apenas os aspectos textuais, não priorizando as dimensões da 'imagem'. Compreende-se que o texto desempenha um papel importante na compreensão do objeto editorial, sendo, portanto, o foco para a presente pesquisa, dado a sua incidência denotativa. A avaliação de aspectos da imagem implicaria em uma análise conotativa e de retórica de maior complexidade de descrição, o que exigiria processos mais intuitivos, emotivos e inconscientes, não sendo, portanto, adotados para o corrente estudo.

Nesta perspectiva, e com estas restrições e limitações, este trabalho apresenta um instrumento destinado a dar suporte ao processo de projeto de capas de livros a partir de princípios, dimensões e critérios da ergonomia. A consolidação dos critérios poderá ser útil também na observância de diretrizes para futuros livros, periódicos, folders, entre outros diferentes tipos de materiais informacionais impressos (Fujita & Spinillo, 2006). A concepção do instrumento permeou o objetivo de se conhecer como os componentes linguísticos estão ordenados e combinados entre si, bem como se a relação entre estes proporciona facilidade de leitura e interpretação, comunicando informações inerentes ao conteúdo (Moraes & Mont'Alvão, 1998; Fujita & Spinillo, 2008). Registra-se que a proposta de instrumento tem o intento de que seja utilizado apenas como suporte às ponderações de projetos e à utilização de princípios gerais, posto que é possível existir uma capa de livro que cumpra a todos os critérios consolidados e, ainda assim, apresente-se sofrível. Semelhantemente, é possível que não cumpra os critérios apresentados e seja considerada excelente. Desta forma, o contributo do instrumento permeia fatores instrucionais e didáticos.

Para o processo de pré-teste e validação da ferramenta foram escolhidos livros utilizados na disciplina de Ergonomia Informacional, no Mestrado Profissional em Design da UFRN.

A seguir será apresentado o referencial teórico que discorre sobre as fases da escrita, linguagem gráfica verbal e tipologia, articulação do texto, formas e estratégias, adequação retórica da tipografia e pragmática da apresentação textual, oriundos de pesquisas bibliográficas e eletrônicas, tomando por base, sobretudo, os trabalhos de Spinillo (2002). Em seguida são apresentados os procedimentos metodológicos, a análise e discussão do instrumento e dos dados preliminares coletados, sendo concluído com as considerações finais e referências.

2. Fases da escrita

Na Pré-História o homem buscou se comunicar através de desenhos nas paredes das cavernas utilizando as mãos. Por não possuírem uma padronização e nem uma organização, os desenhos rupestres não são considerados escritos (Gomes, 2007). Devido à necessidade de se comunicar, e fazendo uso de sua capacidade de raciocínio, o homem foi se adaptando ao ambiente em que vivia e criou a sua própria simbologia. A escrita não significa apenas uma permanente linguagem visual, mas reflete o processo do pensamento humano.

Não se deve afirmar que houve um processo de evolução da escrita (Martins, 2002), posto que ocorre evolução dentro de cada sistema, maior ou menor, mas não de um sistema para o outro. A escrita não foi gerada de uma única vez pelo homem, sendo ponderadas quatro etapas: a pictográfica ou figurativa, a mnemônica, a ideográfica e a fonética, não sendo sucessivas (Aciole, 1994). Segundo Martins (2002, p. 34) "para chegar à outra fase não significa que houve um aperfeiçoamento, pois só se pode falar de aperfeiçoamento no interior de cada estágio, sendo que uns admitiram mais evolução e outros menos". Escrita Pictográfica ou Figurativa representa a escrita rudimentar. Nessa fase o desenho não representava obrigatoriamente uma ideia e a interpretação era individual.

Nesses desenhos ou nessas marcas já existe o germe de alguma coisa parecida com um rudimentar da escrita, mas sempre com a condição de não encará-los neles mesmos como um sistema de escrita, e muito menos para afirmar que foi o ponto de partida histórico - da escrita propriamente dita.
(MARTINS, 2002, p. 38)

Nessa fase são utilizados materiais e instrumentos, como a pedra, as mãos, a tinta, a flecha e o cinzel de metal.

A fase mnemônica, também denominada sintética, é representada por sinais que auxiliavam a memória, adquirindo informações através da representação visual de objetos. Muitos não a consideram como escrita por não ser gravada. Nessa etapa já admite a interpretação coletiva. Tem-se como exemplo os Quipos, dos Incas da América do Sul, que são cordinhas resistentes, sustentando uma série de fios sob combinações de cores, e os Wampuns dos Iroques, que eram cintos largos produzidos por filas de conchas ou continhas enfiadas, objetivando montar uma figura, a qual representaria um acontecimento importante (Aciole, 1994). Assim, os materiais utilizados nesta fase são cordinhas, fios, conchinhas e instrumentos como as mãos.

Na fase ideográfica, também considerada analítica, o desenho ou sinal não representa um pensamento completo, mas apenas uma palavra, sendo conquistado assim, pelo homem, um progresso incalculável. Tendo nessa etapa três tipos clássicos de escritas: a cuneiforme, a chinesa e a hieroglífica.

Na escrita cuneiforme os sinais eram feitos em forma de cunha, que representavam o sistema de escrita mais antigo até hoje conhecido. A Egípcia foi uma das mais importantes escritas do oriente propiciando um destaque para a escrita hieroglífica. Nesta escrita, cada elemento significava uma palavra ou ideia, mas o desenvolvimento desse sistema proporcionou o alcance de valores fonéticos para quase todos os sinais. A Chinesa, a princípio, desenhava os próprios objetos que desejavam descrever, mas chegaram a perceber que os caracteres seriam insuficientes, partindo assim para combinações entre os desenhos.

Observa-se aqui que o conjunto de direcionamentos que foram utilizados para a construção dos diversos tipos de escrita (formas, ideias e combinações) é constantemente trabalhado no design gráfico atual (Spinillo, Padovani & Lanzoni, 2010).

Na fase fonética, o homem substitui a imagem visual pela sonora, ou seja, atribuiu um som correspondente a cada desenho. Esta pode ser silábica quando o sinal representa a unidade da palavra (sílabas). Também pode ser alfabética, quando o homem compreendeu que no interior de cada som ainda havia unidades menores (letras).

Em todo este processo relacionado à construção do alfabeto, passando pelos primeiros rudimentos de rabiscos, até aos papiros, pergaminhos e papel, passando pela adoção de instrumentos como a pena de aves e o lapis, registra-se que “todos os caminhos da linguagem escrita lhe estavam abertos daí por diante inclusive, o que anteriormente seria inimaginável, o da escrita, ou interpretação de línguas desconhecidas” (Martins, 2002, p.40).

3. Linguagem gráfica verbal e tipologia

A Linguagem Gráfica Verbal passa pela utilização de elementos verbais gráficos como palavras, números, recursos gráficos e símbolos, com a finalidade de comunicar uma mensagem escrita (Sousa, 2012). Neste contexto o conceito de tipografia, originalmente considerada a arte e a técnica de trabalhar com o tipo, refere-se hoje ao layout da organização textual e ao acompanhamento das questões gráficas para reprodução (Spinillo, 2002).

A Tipografia originalmente se refere à arte de trabalhar com o tipo, notadamente a uma técnica de impressão com tipos (caracteres de chumbo). A tipografia também compreende o desenho de tipos. Com os avanços, atualmente, esse termo se refere ao layout do ‘typeset’ (organização textual) e o acompanhamento das questões gráficas para reprodução (Spinillo, 2002). Trata-se de um conjunto de práticas e processos envolvidos na criação e utilização de símbolos visíveis relacionados aos caracteres ortográficos (letras) e paraortográficos (números, sinais de pontuação, entre outros) para fins de reprodução (Spinillo, 2002).

Essas práticas e processos são aplicados de modo que o texto seja melhor compreendido pelo usuário. De acordo com Lugoboni:

No século XIX, a arte e o próprio ofício deram origem a um sistema básico de classificação de tipos. Letras humanistas, segundo esses critérios, estão intimamente conectadas à caligrafia e ao movimento da mão, já letras transicionais e modernas são mais abstratas e menos orgânicas. Esses três grupos principais correspondem a períodos distintos da literatura. Desde então, historiadores e críticos de tipografia têm proposto esquemas mais refinados que procuram compreender melhor a diversidade das letras existentes. (Lugoboni, 2014, p2)

Ainda em um sentido mais amplo, tipografia é a área do design gráfico referente ao estudo da história, evolução, produção e reprodução, e ao uso da escrita enquanto sistema de letras/caracteres gráficos, que, para os dias atuais, tanto podem ser representados em um sistema analógico quanto digital. A diagramação intervem ao nível da sintaxe do texto como ocorre nas regras gramaticais (hifenização, tamanho de colunas, divisão de parágrafos, etc).

Nessa perspectiva, para que o texto esteja disposto de uma forma mais organizada e/ou articulada, faz-se necessária a adoção de estratégias.

4. Articulação do texto: formas e estratégias

Existem diversas formas de articulação textual que variam de acordo com o tipo de documento e público a que se destina. Segundo Spinillo (2002), o conceito de articulação do texto refere-se ao uso e combinação de elementos e recursos gráficos para auxiliar a leitura e navegação no texto. Ele tem suas origens nos primórdios da escrita, estando sua evolução fortemente associada ao desenvolvimento das técnicas e das tecnologias inerentes aos recursos, materiais, suportes, e difusão de documentos escritos. As formas de articulação do texto impresso também podem ser encontradas em textos digitais que dia a dia ganham novas formas de apresentação/expressão, embora o livro impresso ainda seja o principal referencial.

O texto como sistema de informação, ao ser avaliado como linguagem gráfica verbal, pode ser categorizado em algumas dimensões. A articulação textual em publicações contemporâneas impressas pode se dar através das seguintes dimensões e subdimensões:

Hierarquia textual Podem ser utilizadas estratégias para proporcionar níveis de hierarquia em um sistema de informação textual. Dentre elas, o tamanho, o peso e a cor do corpo tipográfico são utili-

zados para um tipo de realce em que parte do texto se mostra primordial ao outro, frequentemente associado à indentação (por vezes numerada) e certo espaçamento (Samara, 2011).

Ênfase textual Dentre as estratégias para se conseguir dar ênfase a um texto, comparando-o a outros, está o uso de variação da caixa tipográfica, alternando entre o uso de maiúsculas e minúsculas. De igual forma, o uso de diferentes tipos ou mesmo o variação no gênero nos tipos adotados, alternando as marcações entre itálicos, negritos e sublinhados, pode proporcionar a ênfase textual desejada. As cores utilizadas nos tipos podem proporcionar destaques, e dada a intensidade, pode proporcionar foco de atenção a um segmento de texto em detrimento de outro. O uso de marcadores (bullets) e de recursos gráficos aplicados nos tipos são outras formas de ênfase possível (Lopes & Spinillo, 2008).

Sequenciamento textual A depender do âmbito da aplicação, o uso de números ou letra para possibilitar um sequenciamento pode ser adotado como tática de articulação textual. Outra forma de se proporcionar sequenciamento é levar os leitores a seguir determinados caminhos visuais para que a informação seja consumida. Isso pode ser enquadrado como articulação visual para proporcionar facilidades de identificação sequencial.

Agrupamento A estratégia de agrupamentos passa pelo uso de indentação, ou seja, um afastamento ou aproximação diferenciado de apenas parte do texto para com suas bordas. O uso de marcas e símbolos tipográficos pode ser utilizado para agregar parte dos textos em blocos, ou gerar agrupamentos de informações relacionadas ou que somente possam ser compreendidas quando reunidas.

Separação Estratégias de separação fazem uso de espaçamento entre textos ou de delimitação em forma de bordas ou caixas (boxes) de forma a separar um bloco textual de outro.

Legibilidade do texto Tratam de estratégias que abordam aspectos sintáticos, também chamados de tipográficos, da apresentação do texto em uma página, com vistas a promover a boa leitura deste. A legibilidade de um texto depende de vários fatores tipográficos que devem ser considerados na tomada de decisão sobre o design de um documento. Trata-se da dimensão que possui maior variedade de avaliação. Dentre elas pode ser considerado o uso de fontes serifadas, eventualmente mais legíveis em textos contínuos do que as sem serifa. Ainda, o uso de entrelinha, em que estratégias de distanciamento entre as linhas proporcionam leituras mais rápidas. O comprimento da linha é levado em consideração no sentido de ser importante um equilíbrio na distribuição. Linhas muito curtas ou muito longas levam ao retardamento no tempo de leitura. A adoção do gênero itálico em texto contínuo pode reduzir substancialmente a velocidade de leitura, de forma que a legibilidade fique comprometida. De maneira similar, a utilização de caixa alta pode reduzir a velocidade de leitura. O uso de negrito se mostra melhor que a estratégia de maiúsculas para dar ênfase ao texto. Quanto ao peso do tipo, suas variações são mais percebidas pelo leitor que mudanças na fonte tipográfica. Nessa conjuntura, compreende-se que o alinhamento de textos à esquerda promove legibilidade, enquanto o uso de espaços em branco, mantendo o texto limpo e sem poluição ao redor de parágrafos e entre colunas ajuda a aumentar a legibilidade, atraindo e mantendo a atenção do leitor. O uso de textos vazados é um aspecto relativo. Fontes tipográficas com linhas finas são prejudicadas quando se utiliza esta técnica. Tipos sem o uso de serifa, nos textos em caixa baixa, geralmente possuem maior legibilidade vazados do que os tipos com o uso deste recurso. Esses aspectos dependerão do tamanho do corpo e dos textos em caixa alta. Outro aspecto é que o texto contínuo vazado pode reduzir a velocidade de leitura.

Semântica do texto e imagem Trata-se de estratégias em que a combinação entre o texto e as imagens adotadas pode proporcionar melhor comunicação. Dentre estas estratégias, podem ser citadas as que implicam em redundância, em que o mesmo conteúdo apresentado verbalmente (uso de letras) também é utilizado visualmente. Há ainda a forma complementar, onde existe o uso de conteúdos diferentes apresentados verbalmente e visualmente, considerando que ambos os modos são necessário para entender o conteúdo. A estratégia de suplementação é aquela em que conteúdos diferentes são apresentados verbalmente e visualmente, considerando ainda que um modo domina o outro, fornecendo as ideias principais, enquanto o outro modo apenas reforça o conteúdo do dominante. A tática de justaposição engloba conteúdos diferentes apresentados verbalmente e visualmente, em que as ideias principais são criadas a partir de um confronto ou tensão semântica entre as ideias de cada modo. A mensagem não pode ser inferida sem ambos os modos estarem apresentados simultaneamente. Por fim, a tática de se fornecer cenários, denominada *stage-setting*, ocorre quando conteúdos verbais e visuais diferentes são utilizados, contudo um dos modos, geralmente o visual, antevê e apresenta o conteúdo do tema ou mesmo as ideias apresentadas no outro modo, geralmente o verbal.

Retórica do espaço visual A organização espacial do texto é usada para aumentar seu impacto retórico. Para tanto são utilizados elementos interativos, como a delimitação de espaço vertical e horizontal. No espaço vertical se observa a distância perpendicular, de cima para baixo, entre os elementos de uma página, bem como o tamanho, de cima para baixo, dos elementos visuais e verbais. Quanto ao espaço horizontal, observa-se a distância ou medida da esquerda para a direita dos elementos verbais e visuais e o espaço entre os elementos numa página, como as palavras e as colunas (Spinillo, 2002).

5. Procedimentos metodológicos

Para efetivação do estudo proposto, seguiram-se quatro etapas. Na **primeira** ocorreu a apropriação do referencial teórico através de leituras e aprofundamento da temática relacionada. Este embasa-

mento foi necessário ao se vislumbrar as possibilidades de construção de questões que poderiam ser utilizadas estruturalmente no protocolo construído.

A **segunda** etapa constituiu-se na construção do questionário estruturado para suporte à análise das capas dos livros, o qual foi formado a partir de categorias e critérios extraídos da literatura pelos autores

A **terceira** etapa constituiu-se da fase de pré-teste e validação do instrumento, ocasião em que cada pesquisador averiguou se as assertivas estavam claras, compreensíveis, adequadas e sem erros. Para este processo foram escolhidas, aleatoriamente, 5 (cinco) capas de livros, amostra considerada suficiente ao se ponderar os propósitos da etapa. Cada pesquisador analisou individualmente, a partir de observação direta e com o suporte do instrumento, tabulando as respostas em uma planilha eletrônica.

A **quarta** etapa consistiu no confronto dos resultados individuais registrados nas planilhas por cada pesquisador, o que proporcionou um debate no que tange à estrutura do protocolo e semântica das assertivas que formam os critérios. Os dados divergentes foram novamente analisados em conjunto, de forma que se chegou a um consenso de resposta.

6. Análise e discussão

A apropriação do referencial teórico no que tange ao sistema de informação textual, sintaxe, retórica, linguagem gráfica verbal, formas de articulação do texto e demais aspectos relacionados à área de conhecimento englobada na ergonomia informacional proporcionou a concepção do protocolo de suporte à análise em uma versão inicial.

O processo de validação do instrumento se deu quando cada investigador registrou, individualmente, aspectos da estrutura do protocolo que poderia ser modificado, adequando-o ao propósito desejado. Em posterior análise conjunta, e de forma cooperativa e colaborativa, os investigadores trocaram informações sobre suas anotações e ajustaram algumas assertivas, melhorando a forma de compreensão. Alguns critérios foram suprimidos do questionário, como as diferentes formas de tratar fontes vazadas, unificando-as em um único critério. Por outro lado, alguns outros aspectos de critérios foram repetidos considerando que foram avaliados em diferentes instâncias, como os que tratam da análise da cor das fontes e do gênero de tipos, mantidos no instrumento.

Na versão final foram consolidados 32 critérios organizados em 8 categorias (Hierarquia, Ênfase textual, Sequenciamento, Agrupamento, Separação, Legibilidade, Semântica do texto e imagem, Retórica do espaço visual). Para cada assertiva (critério) são apresentadas possibilidade de respostas dicotômicas, sendo admitidos o "0" (zero) para "Não" e o "1" (um) para "Sim", respectivamente quando o critério for ou não identificado por ocasião da análise, a serem registradas em planilha eletrônica.

O instrumento gerado como produto da presente investigação pode ser observado no Quadro 1.

nº	Questões (observa-se...)	Resposta	
		0	1
1	Hierarquia Textual a partir do TAMANHO das fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Hierarquia Textual a partir do PESO das fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Hierarquia Textual a partir da VARIAÇÃO DA COR das fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ênfase Textual a partir da VARIAÇÃO NA CAIXA das fontes (maiúscula / minúscula)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Ênfase Textual a partir da VARIAÇÃO DO GÊNERO das fontes (uso de itálico, negrito,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ênfase Textual a partir do uso de CORES nas fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Ênfase Textual a partir do uso de BULLETS (marcadores)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Ênfase Textual a partir de estratégias de VARIAÇÃO DOS TIPOS das fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Ênfase Textual a partir de RECURSOS GRÁFICOS aplicados nas fontes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Sequenciamento a partir de estratégias de NUMERAÇÃO dos textos (números ou letras)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Sequenciamento a partir de táticas de DIREÇÃO da leitura dos textos (caminhos visuais)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Agrupamento a partir de táticas de IDENTIFICAÇÃO nos textos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Agrupamento a partir de MARCAS e SÍMBOLOS tipográficos nos textos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Separação a partir do uso de espaçamento entre textos, formando blocos textuais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Separação a partir do uso de bordas ou caixas (boxes), formando blocos textuais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Legibilidade a partir do uso de SERIFAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Legibilidade a partir do uso de ENTRELINHAS ajustadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Legibilidade a partir do COMPRIMENTO adequado das linhas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Legibilidade a partir do uso de ITÁLICO de forma adequada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Legibilidade a partir do uso de CAIXA ALTA de forma adequada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Legibilidade a partir do uso de NEGRITOS de forma adequada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Legibilidade a partir do uso de PESO de forma adequada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Legibilidade a partir do uso de ALINHAMENTO de forma adequada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Legibilidade a partir do uso adequado de ESPAÇOS EM BRANCO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Legibilidade a partir do uso adequado de fontes VAZADAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Estratégias de Semântica do texto e imagem proporcionando REDUNDÂNCIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Estratégias de Semântica do texto e imagem proporcionando COMPLEMENTAÇÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Estratégias de Semântica do texto e imagem proporcionando SUPLEMENTAÇÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Estratégias de Semântica do texto e imagem proporcionando JUSTAPOSIÇÃO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Estratégias de Semântica do texto e imagem FORNECENDO CENÁRIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Retórica do Espaço Visual a partir de ESPAÇO VERTICAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Retórica do Espaço Visual a partir de ESPAÇO HORIZONTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quadro 1. Protocolo de suporte à análise de capas de livros baseado em critérios oriundos da ergonomia informacional e design da informação. Fonte: os autores (2015).

Ainda na etapa de pré-teste e validação foram escolhidas 5 (cinco) amostras, capas de livros, presentes na ementa da componente curricular Ergonomia Informacional do programa de pós-graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que são apresentadas nas Imagens 1, 2, 3, 4 e 5 a seguir.

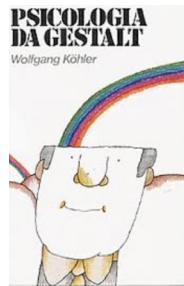


Imagem 1.
 Capa da amostra 1
Psicologia da Gestalt
 1980.



Imagem 2.
 Capa da amostra 2
Avisos, Advertências e Projeto de Sinalização
 2002.



Imagem 3.
 Capa da amostra 3
Projeto de websites
 2000.

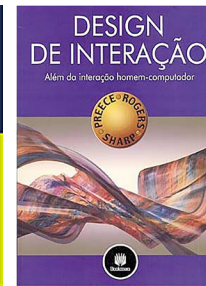


Imagem 4.
 Capa da amostra 4
Design de interação
 2007.



Imagem 5.
 Capa da amostra 5
Semiótica Aplicada
 2008.

Os dados coletados a partir da observação das capas foram tabulados, individualmente, por parte de cada investigador, em uma planilha eletrônica Excel 2007 cuja estrutura refletia a ordem das categorias e critérios da versão inicial do instrumento. A partir de uma atividade cooperativa e colaborativa, foi realizada a averiguação e confronto dos registros individuais de cada pesquisador, e os registros que apresentaram divergências foram amplamente debatidos e ajustados. Os registros finais são apresentados nos Quadros 2, 3, 4 e 5 a seguir.

Amostra	Hierarquia			Ênfase textual					
	Tamanho	Peso	Cor	Varição na caixa	Varição gênero	Cor	Bullets	Varição tipos	Recursos gráficos
A1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
A2	1	0	0	0	1	0	0	1	1
A3	1	0	0	0	1	1	0	1	0
A4	1	1	1	0	1	0	0	1	0
A5	1	0	0	0	1	0	0	1	0

Quadro 2.
 Recorte de planilha com registros finais referentes aos critérios das categorias Hierarquia e Ênfase Textual.

Amostra	Sequenciamento		Agrupamento		Separação	
	Numeração	Direção	Identação	Marcas	Espaço	Boxes
A1	0	0	0	0	1	0
A2	0	0	0	0	1	0
A3	0	0	0	0	0	0
A4	0	0	0	0	1	0
A5	0	0	0	0	1	0

Quadro 3.
 Recorte de planilha com registros finais referentes aos critérios das categorias Sequenciamento, Agrupamento e Separação.

Amostra	Legibilidade									
	Serifas	Entrelinha	Comprimento	Itálico	Caixa alta	Negrito	Peso	Alinhamento	Espaço em branco	Vazado
A1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
A2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
A3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A4	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
A5	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0

Quadro 4.
 Recorte de planilha com registros finais referentes aos critérios da categoria Legibilidade.

Amostra	Semântica do texto e imagem					Retórica do espaço visual	
	Redundante	Complementar	Suplementar	Justaposição	Fornecendo o cenário	Espaço vertical	Espaço horizontal
A1	0	0	0	0	0	0	1
A2	0	1	0	0	0	0	1
A3	0	0	0	0	0	1	1
A4	0	0	0	0	0	0	1
A5	0	0	0	0	0	0	1

Quadro 5.
 Recorte de planilha com registros finais referentes aos critérios das categorias Semântica do texto e imagem e Retórica do espaço visual.

Foi possível extrair, a partir de inspeção visual da planilha e troca de informações, uma análise prévia baseada nas cinco capas escolhidas. Identificou-se que a maioria das capas dos livros da amostragem não faz uso de todos os critérios definidos no protocolo. Todos os livros fazem uso de estratégias de 'tamanho', 'variação de gênero' e 'tipos', para proporcionar hierarquia e ênfase em seu sistema informacional.

Outros critérios, embora apresentados na literatura e consolidados no instrumento, não foram observados por ocasião da análise na amostragem de validação, como os critérios relacionados à marcação (bullets) e as subcategorias de sequenciamento e agrupamento. Paradoxalmente, o critério

rio relacionado ao uso de espaços na categoria “Separação” parece ser particularmente considerado. Não foram observados registros consideráveis para a dimensão “Semântica do texto e imagem”.

Considerações finais

Para efetivação do estudo proposto, foi inicialmente realizado um resgate da origem dos sistemas de escrita, importante para uma maior avaliação e abrangência do tema. A partir de diretrizes, conceitos, categorias e critérios abordados na literatura sobre ergonomia foram consolidados em um instrumento destinado a suporte ao processo de projeto de interfaces sob a ótica do design da informação e da linguagem gráfica e visual. O objetivo foi o de verificar como os componentes linguísticos estão sendo ordenados e combinados entre si, de modo a compreender se a relação entre eles proporciona facilidade de leitura e interpretação, comunicando informações inerentes à literatura.

Após a aplicação do instrumento com fins de pré-teste em uma amostra delimitada, foi-se possível evidenciar a variação dos elementos que constituem as capas de livros. Observou-se que, apesar de recomendações presentes na literatura e compiladas no instrumento por meio de critérios estabelecidos, a maioria das capas de livros não os observa por ocasião de seus projetos.

Para continuidade do estudo, espera-se que novos testes sejam realizados com uma amostra representativa, de forma a ajustar o instrumento para uma análise estatística, com fins de extrair dos dados informações úteis a projetos de ergonomia informacional. Considerando que todo projeto editorial utiliza uma linguagem bi-média composta por texto e imagem, e que o trabalho enfatizou aspectos textuais apenas, não priorizando a imagem, sugere-se que novos trabalhos busquem complementação para esta dimensão.

Vislumbra-se a possibilidade de implementação de uma ferramenta em ambiente Web, para facilitar a coleta de dados, ocasião em que campos abertos de formulários possam ser utilizados para registros e comentários.

O instrumento poderá ser utilizado para ponderar se as combinações e as relações dos elementos verbais e visuais proporcionam agradabilidade e transmissão de mensagem a quem se destina, contribuindo, assim, no suporte ao projeto de novas capas de livros e mesmo em outras diferentes interfaces, sempre com fins instrucionais e didáticos.

Referências

- ACIOLE, V. L. (1994). *A evolução da escrita*. In Aciole, V. L. A escrita no Brasil colônia: um guia para leitura de documentos manuscritos. Recife: Massangana.
- FUJITA, P. T. L.; & Spinillo, C. G. (2006). *A apresentação gráfica de bula de medicamentos: um estudo sob a perspectiva da ergonomia informacional*. In: Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade ' ERGODESIGN', 2006, Bauru. Anais. Bauru: UNESP, p. 1-6. 1CD-ROM. ISBN: 85-99679-02-3.
- FUJITA, P. T. L.; SPINILLO, C. G. (2008). *Design da informação em bulas de medicamento: análise e classificação da estrutura e apresentação gráfica de seu conteúdo textual*. Revista Infodesign, v. 5, n. 3.
- GOMES, E. C. (2007). *A escrita na História da humanidade*. Recuperado em 02, maio, 2015, de http://dialogica.ufam.edu.br/PDF/no3/Eduardo_Aspectos_da_escrita_na_Historia_da_humanidade.pdf
- Ilda, Itiro. (2005). *Ergonomia: Projeto e Produção*. 2ª Ed. Ampliada. Edgard Blücher: São Paulo.
- LOPES, M. O.; SPINILLO, C. G. (2008). *Estudo experimental de leitura de uma bula de medicamentos, transcrita para o Sistema Braille, por usuários portadores de cegueira*. InfoDesign - Revista Brasileira de Design da Informação, n. 03, vol 05. p. 24-36.
- LUGOBONI, L. F. (2014). *Linguagem tipográfica: modos de utilização de letras fantasias na comunicação contemporânea*. Anais do Interprogramas de Mestrado Faculdade Cásper Líbero, São Paulo, 10.
- MARTINS, W. (2002). *A palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca*. (3a ed.) São Paulo: Ática.
- MORAES, A.; MONT'ALVÃO, C. (1998). *Ergonomia: conceitos e aplicações*. Rio de Janeiro: Editora 2AB.
- SAMARA, T. (2011). *Guia de design editorial: manual prático para o design de publicações*. Tradução: Mariana Bandarra. Porto Alegre: Bookman.
- SOUSA, S. (2012). *As abordagens tipológicas dos textos*. Linguagem em (Dis)curso, 12(1), 347-364. Recuperado em 12 de setembro de 2015, de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-76322012000100016&lng=pt&tlng=pt.10.1590/S1518-76322012000100016.
- SPINILLO, C. G. (2002). *O texto como sistema de informação: sintaxe e retórica do texto*. (Apostilas de aula do Programa de Pós Graduação em Design). Paraná.
- SPINILLO, C. G. ; PADOVANI, S.; LANZONI, C. (2010). *Ergonomia Informacional em bulas de medicamentos e na tarefa de uso: um estudo sobre fármaco em suspensão oral*. Ação Ergonômica, v. 5, p. 02-10.