

folha de rosto

Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação

Infográficos como recurso na disseminação de informações estratégicas: a experiência do programa Sebrae Inteligência Setorial¹

Vanessa Batista de Oliveira
Eduardo da Silva Alentejo²

ARTIGO

Resumo

A pesquisa trata sobre o emprego de infográficos na elaboração de relatórios e boletins do programa de inteligência competitiva Sebrae Inteligência Setorial (SIS) como recurso na disseminação de informações estratégicas. Tem por objetivo central avaliar os infográficos desenvolvidos pelo SIS por meio da realização de estudo de caso a partir da análise da entrevista do bibliotecário, parte integrante da produção e avaliação dos produtos fornecidos pelo programa. A pesquisa de natureza qualitativa adotou o método exploratório para a revisão de literatura nas áreas de Jornalismo, Arquitetura da Informação, Design da Informação, Linguística e Biblioteconomia. Proporciona uma visão geral acerca do uso de infográficos no campo da Biblioteconomia; mais especificamente a partir da análise dos Serviços de Informação na área de negócios do Sebrae. Explica que o conceito de infográficos é polissêmico e deve ser estudado com mais profundidade em futuras pesquisas. Conclui que a Biblioteconomia pode contribuir na formulação de critérios com vistas a potencializar a disseminação da informação. A avaliação sobre os infográficos desenvolvidos pelo SIS aponta que o recurso é eficiente na disseminação das informações estratégicas ao aliar texto e imagem reforça a interação do cliente com a mensagem transmitida. Por fim, sugere caminhos para a construção de uma tipologia mais adequada dos infográficos nos serviços de informação em bibliotecas e centros de documentação.

Palavras-chave: Infográficos. Disseminação de Informação Estratégica. Sebrae Inteligência Setorial.

Infographics as resource in the dissemination of strategic information: the experience of Sebrae Intelligence Sector program

Abstract

The research treats about infographics in the development of reports and bulletins on competitive intelligence program Sebrae Intelligence Sectorial (SIS) as a resource in the dissemination of strategic information. Aims to evaluate the infographics developed by SIS by case study from the librarian interview analysis, an integral part of the production and evaluation of products delivered to customers of SIS. The research of qualitative nature adopted the exploratory method for literature review in the areas of Journalism, Information Architecture, Information Design, Linguistics and Library and Information Science. It provides an overview of the use of infographics in the area of librarianship more specifically deepens the theme from the analysis of Information Services at Sebrae business area. Shows that the

¹ Extrato do Trabalho de Conclusão de Curso em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO).

² Orientador.

concept of infographics is polysemous and should be studied more deeply in future researches. It concludes that the Library and Information Science can contribute to the formulation of criteria with a view to strengthening the dissemination of information. The evaluation of the infographics developed by SIS pointed out that the resource is effective in the dissemination of strategic information by combining text and image enhance customers interaction with the transmitted message. Finally, it suggests ways to build a more appropriate type of infographics in information services in libraries and documentation center.

Keywords: Infographics. Dissemination of strategic information. Sebrae Sectorial Intelligence.

1 Introdução

O propósito deste estudo de caso é descrever a adoção de infográficos na divulgação de relatórios e boletins no serviço de informação Sebrae Inteligência Setorial (SIS), desenvolvido pelo Sebrae – Rio de Janeiro, para a divulgação de informações estratégicas dos seguintes setores: Petróleo e Gás, Turismo, Moda e Construção Civil.

A problemática identificada neste estudo decorre da dificuldade da divulgação dos resultados de pesquisas na área de negócios aos clientes. Hashimoto e Rezende (2014) sugerem que a pesquisa de informação estratégica é uma das alternativas dentro da área de negócios.

No entanto, verifica-se um processo complexo e com um volume cada vez maior de objetos de informação recuperados a serem tratados. Desta forma é necessário não somente analisar e sumarizar a informação, mas sumarizar em formato gráfico para atrair a atenção do mercado consumidor.

O modo como o homem se relaciona com a informação tem sofrido mudanças significativas. O advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) possibilitou o acesso a uma quantidade diária cada vez maior de informação (BORGMAN, 2001).

É comum ler um artigo, por exemplo, e logo em seguida não saber expor as ideias chave. Uma das causas para esse tipo de comportamento é a apresentação do texto que não está alinhada às novas demandas do consumidor que necessita de informação rápida e com foco para a sua tomada de decisão. A máxima “tempo é dinheiro” torna-se cada vez mais forte. Emerge a necessidade de atrair o consumidor e demonstrar o diferencial de um novo produto ou explicar como funciona determinado serviço.

No âmbito das grandes organizações, novos recursos em meio digital são desenvolvidos para aprimorar informação de produtos e serviços de informação (LE COADIC, 1996). Torna-se essencial comunicar de forma unificada, de maneira que os clientes consigam fixar as mensagens positivas em suas mentes construindo associações entre os produtos, definir as ideias que defende e as qualidades e características dos produtos. O planejamento precisa da integração de palavras, imagens, sons e texturas explorando todas as maneiras de se comunicar (WURMAN, 2005).

Adotado por profissionais de diversas áreas tais como Jornalismo, Design e Arquitetura da Informação, porém ainda pouco explorado no âmbito da Biblioteconomia, os infográficos sinalizam para uma forma de comunicação e divulgação da informação com ênfase na interação e envolvimento do cliente.

Desta forma, o objetivo da pesquisa é analisar o emprego dos infográficos desenvolvidos pelo SIS, mediante a avaliação do bibliotecário do Centro de Documentação e Informação, parte integrante da consultoria e avaliação dos infográficos do programa.

Considerando a revisão de literatura e a experiência obtida no contato estabelecido no campo empírico – SIS – o estudo questiona: 1. Como o infográfico pode representar um recurso de divulgação de informações estratégicas? 2. Como o bibliotecário consultor da equipe do SIS avalia o uso de infográficos nos boletins e relatórios?

O estudo divide-se em introdução, abordagem teórico-metodológica e revisão de literatura após é apresentado o campo empírico do estudo. A seguir são demonstrados os resultados obtidos e a discussão dos resultados. Ao final são tecidas as conclusões acerca do tema de pesquisa.

2 Abordagem Teórico Metodológica

A pesquisa emprega o estudo de caso que se traduz pela busca de um nível maior de aprofundamento no contexto real e cotidiano da utilização dos infográficos (GIL, 1999 *apud* RAUPP; BEUREN, 2003).

Desse modo, a entrevista foi o instrumento de coleta de dados encontrado para melhor atingir o objetivo específico. A análise dos dados coletados foi elaborada em função das variáveis da pesquisa obtida com a entrevista realizada com o bibliotecário do SIS.

Nesse sentido, a revisão de literatura foi essencial para fornecer uma visão ampla dos conceitos, características, benefícios e limitações do objeto de estudo. A pesquisa é de natureza qualitativa e de cunho exploratório sobre o tema.

A pesquisa foi realizada em bases de dados de caráter multidisciplinar: BRAPCI, InfoBCI, E-LIS, CAPES, DBD-PUC/Rio e Redalyc. Foram escolhidos três descritores para realização das buscas: infográfico, infografia e visualização da informação. Os referidos termos foram empregados nas buscas em três idiomas: português, inglês e espanhol. Ao todo foram recuperados 6747 artigos com a presente temática.

Na área específica do Design da Informação, diretamente relacionado à construção de infográficos, a base da pesquisa foi a Revista Brasileira de Design da Informação editada pela Sociedade Brasileira de Design da Informação e artigos internacionais publicados na Society for Technical Communication e InfoDesign.

Para estruturar a contribuição das áreas de Arquitetura da Informação foram utilizadas obras consideradas referenciais as quais contribuem na construção da compreensão do conceito de infografia como: Ansiedade de Informação de Richard Saul Wurman (2005) e Information Architecture de Morville e Rosenfeld (2006). Na área de Design da Informação - Information Design de Horn (1999) e Robert Jacobson (1999). Estas obras evidenciam o aspecto conceitual do objeto de estudo e estabeleceram uma abordagem transdisciplinar dentro da proposta de pesquisa.

3 Revisão de Literatura

Nesta seção são apresentados os resultados da revisão de literatura em Arquitetura da Informação e Design da Informação considerando suas vertentes e a visão de autores da Biblioteconomia, Jornalismo e Linguística em relação ao enquadramento do termo infográficos nos referidos campos do conhecimento.

3.1 Infográfico

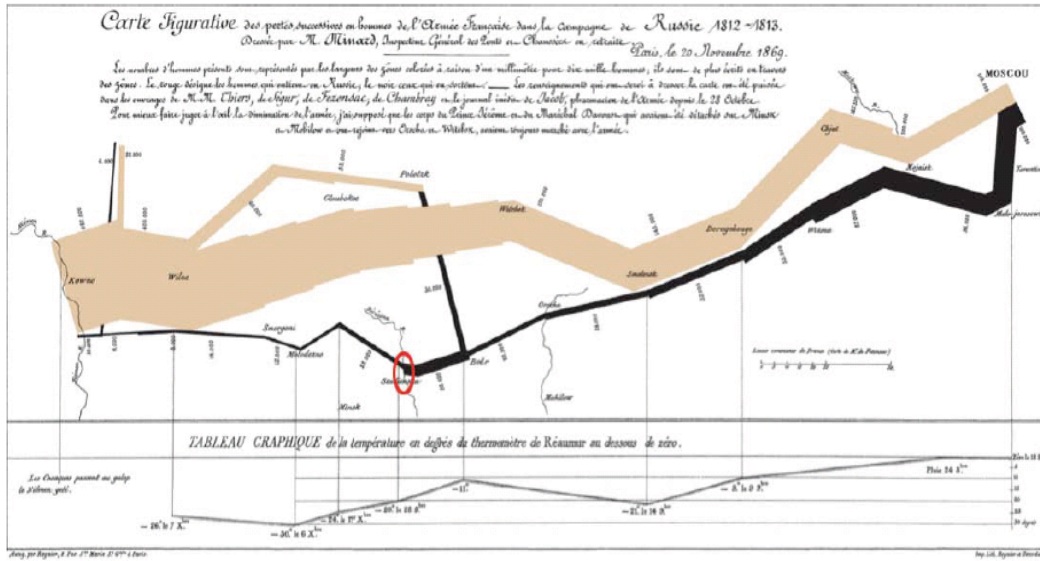
As pinturas rupestres, os primeiros diagramas, mapas, são considerados formas de visualização da informação. O mapa mais antigo, por exemplo, data de 6200 a.C. e trata de uma representação de uma cidade da Babilônia encontrado na região de Kirkuk, Iraque – o original era escavado em pedra. Outro marco de grande importância na história da visualização da informação ocorreu no século XV com as grandes navegações que impulsionaram a produção de mapas e o desenvolvimento da cartografia (FRIENDLY, DENIS, 2008; LUCAS, 2011; MOL, 2011).

A invenção da prensa por Gutenberg é um marco na evolução da infografia. A prensa criou uma nova forma de se relacionar com a mensagem passando da discussão verbal da Idade Média para à demonstração visual. A invenção de Gutenberg fez com que um novo estilo cognitivo se instaurasse. O contato com a obra passou de mera representação e inspeção silenciosa de mapas, de esquemas, de gráficos, de tabelas e dicionários e transformou-se parte essencial da atividade científica. Na era digital, a demonstração visual está cada vez mais presente em artigos científicos e na prática cotidiana dos laboratórios, em decorrência da utilização destes novos instrumentos de visualização: os computadores, tablets e smartphones (LÉVY, 1999).

Segundo Cairo (2008 *apud* RIBEIRO, 2012 p. 39-40), a visualização de informação em meio gráfico relaciona-se com a cartografia e a infografia (na origem, information graphics), atualmente veiculada em jornais impressos e na televisão. O autor ressalta que não se trata somente de desenhar informações de maneira visual, mas de uma “disciplina [que se] ocupa de como organizar textos de forma mais efetiva para acelerar a compreensão e a memorização das mensagens”. Não há registro de quem tenha sido o inventor da cartografia, no entanto, sabe-se que o inventor da estatística foi o engenheiro, matemático e economista escocês William Playfair, no séc. XVIII.

William Playfair, geralmente considerado como o inventor da maioria das formas gráficas comuns usadas para exibir dados: gráficos de linha, gráfico de barras e gráfico de pizza. Playfair publicou a obra considerada o marco na visualização de informação "The Commercial and Political Atlas" em Londres em 1786. O livro não continha mapa algum e sim um tipo de imagem nunca vista antes (MOL, 2011, p. 11).

Figura 1 – Mapa de fluxo de Charles Minard da marcha de Napoleão



Fonte: Mol (2011, p. 11).

3.2 Arquitetura da Informação

A Arquitetura da Informação emerge no contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e tem como característica principal a organização da informação e conceitos de usabilidade na construção de ambientes na Web (MORVILLE; ROSENFELD, 2006).

Segundo Schuller (2009) o termo Arquitetura da Informação expressa um conceito para a compreensão de informações complexas e foi cunhado por Richard Saul Wurman, em 1975, com o objetivo de nomear uma disciplina capaz de traduzir uma grande quantidade de informação em forma compreensível ao usuário final. Bustamante (2002 *apud* SILVA, et al., 2011) define o termo como uma área multidisciplinar com profissionais da Biblioteconomia, Design Industrial, Interação Humano-Computador, dentre outros.

3.3 Design da Informação

De acordo com Horn (1999) Design da Informação pode ser percebido como a profissionalização do fenômeno da comunicação: o surgimento de uma nova língua. O autor define a linguagem visual como a forte ligação de palavras, imagens e formas em uma unidade de comunicação unificada.

O autor utiliza a expressão "Tigh coupling" que significa a impossibilidade de remover palavras, imagens ou as formas de uma mensagem em linguagem visual, sem que haja prejuízo ou destruição do sentido que o leitor irá extrair dela. Por exemplo: nos diagramas, não se pode remover as caixas ou setas sem danificar ou destruir a comunicação. Palavras e imagens são totalmente integradas na maioria das apresentações de slides de negócios e, em muitos exemplos de gráficos de informação utilizados por jornais e revistas.

A Sociedade Brasileira de Design da Informação define Design da Informação como área do Design Gráfico com o princípio básico de otimizar o processo de transmissão, disseminação e aquisição da informação efetivado nos sistemas analógicos e digitais (SBDI, 2014).

Cairo (2011a) restringe Design da Informação como ramo da Arquitetura da Informação que lida com “a filtragem, organização e apresentação de dados (analógicos ou digitais) documentos, a fim de facilitar a compreensão de um setor de usuários” (CAIROb, 2011, p. 33). Assim, a parte fundamental do Design da Informação é a visualização de informações. O autor propõe uma definição simples tanto em meio analógico quanto digital de computadores ou ferramentas interativas: A visualização é o uso de representações gráficas para ampliar a cognição. Assim, a visualização e infográficos dão nome a uma única disciplina.

A visualização é baseada no uso de gráficos de estatísticas, mapas, diagramas. Cairo (2011) divide as formas de visualização em dois tipos: gráficos figurativos e gráficos não figurativos.

Gráficos figurativos são aqueles que representam fenômenos físicos. Neles, há uma certa semelhança entre o representado e a forma visual. Um mapa, o retrato de um espaço ou uma ilustração podem explicar o funcionamento de uma máquina complexa. Os gráficos não figurativos representam fenômenos abstratos; neles, a correspondência entre a forma representada e seu visual é estabelecida, ou seja, se estabelece uma “convenção”. Como o uso de quadros coloridos com legendas representando estatísticas de desemprego, taxa de escolaridade, dentre outros.

3.4 Multimodalidade

O infográfico tem como característica básica a interação entre imagem e texto. A imagem perde a função de mera auxiliar do texto escrito e apresenta-se como a própria informação. Neste contexto, pode-se atribuir ao recurso infográfico um aspecto multimodal (MÓDOLO, 2007).

A Multimodalidade congrega o uso de diferentes formas de interação para tornar plataformas on-line mais atraentes ao usuário. É a junção de mecanismos capazes de promover uma interação com o ambiente. “Multimodalidade inclui todos os modos de comunicação, como a linguagem, moldadas pelas suas práticas culturais, históricas e sociais para desempenhar funções sociais” (ALENTEJO; GOTTSCHALG DUQUE, 2012, p. 4-5). Assim, Marinho (2006) explica que o conceito de comunicação inserido em estudos de multimodalidade compreende a comunicação humana como um processo de troca de informações com base em sistemas simbólicos utilizados em diferentes formas e canais, tais como sistemas de transmissão e máquinas.

3.5 Letramento Visual

A infografia como recurso dotado de potencial para a eficiência na comunicação de uma mensagem é vista com ressalvas. Nem todo conteúdo necessariamente deve ser construído neste formato. Devem ser considerados aspectos cognitivos e de aprendizagem. Pois representa uma forma distinta de interagir com a informação na qual não há uma preparação nas cadeiras escolares para compreensão efetiva de uma nova forma de leitura (RIBEIRO, 2011; VYGOTSKY, 1999).

A forma tradicional de ensino está atrelada ao texto escrito de forma linear e não à imagem ou combinação de texto e imagem. O alfabetismo gráfico ainda não possui um nível elevado no Brasil, os leitores de jornais e revistas - canais onde os infográficos são mais utilizados – estão familiarizados com essa forma de representação, porém não dominam a sua interpretação (RIBEIRO, 2012). Assim, o alfabetismo gráfico potencializaria as habilidades individuais do leitor para não só visualizar a informação, mas estabelecer inferências e conexões seja na venda de uma ideia ou produto.

4 Sebrae Inteligência Setorial

O SIS programa de Inteligência Competitiva do Sebrae lançado em julho de 2014 foi resultado da necessidade de remodelagem da estrutura do Sebrae/ RJ que apontava para o desenvolvimento de uma área que atuasse especificamente com Inteligência Competitiva. O programa contempla os seguintes setores: Construção civil, Moda, Petróleo e Gás e Turismo com previsão para expansão para outras áreas como a de Metal Metalurgia. O acesso à plataforma é gratuito sendo necessária apenas a realização de um breve cadastro.

A equipe do Sebrae Inteligência Setorial é multidisciplinar, constituída por analistas especializados em cada setor, pesquisadores do ramo das Ciências da Informação, Comunicação e Ciências Sociais Aplicadas. A equipe é coordenada por gestores com formação específica em Inteligência Competitiva.

O SIS oferece os seguintes produtos: Mapa de informações estratégicas, Notícias de impacto, Boletins de tendência, Relatórios de inteligência Relatório trimestral, Alertas e Casos de sucesso.

O foco do estudo está na eficiência dos produtos que tem como base o conceito de infografia. Os Boletins de Tendências que apresentam análises preditivas sobre os temas e tópicos encontrados em cada setor monitorado. Apresentados de modo breve e direto. Os Relatórios de Inteligência demonstram análises mais aprofundadas sobre os temas encontrados dos setores monitorados. Ambos têm periodicidade mensal e possuem em média 5 laudas. A seguir é apresentado trecho do boletim de tendência da área de Moda do SIS:

Figura 2 - Quatro dicas de como gerenciar o seu comércio on-line



Fonte: BOLETIM DE TENDÊNCIA, jul./2014, p. 3.

5 Resultados Obtidos

A entrevista concedida pelo bibliotecário consultor do SIS foi aplicada em uma única etapa e teve duração de 30 minutos. Foram elaboradas 4 questões:

- 1) Como surgiu a ideia para a implantação dos infográficos na apresentação dos relatórios e boletins do SIS?
- 2) Quais foram os desdobramentos da implantação desse recurso?
- 3) Qual a sua avaliação em relação à utilização dos infográficos na disseminação de informação na área de negócios?
- 4) Como o bibliotecário pode contribuir no desenvolvimento dos infográficos?

Abaixo são destacados os elementos apontados na entrevista à luz dos autores da área de Arquitetura da Informação, Design, Design da informação e Biblioteconomia.

Web 2.0: O advento da Web 2.0 e das redes sociais transformou a maneira de se comunicar. Textos curtos e concisos para os leitores tornaram-se primordiais. Esta linguagem tomou força também no ambiente de negócios no qual a máxima “tempo é dinheiro” traduz-se em estratégias de informação cada vez mais objetivas para a tomada de decisões (HASHIMOTO; REZENDE, 2014; MORVILLE; ROSENFELD, 2006).

Imagens associativas: Para comunicar de modo adequado, o uso de imagens associativas, símbolos e cores com bom contraste para facilitar a leitura devem estar alinhados ao contexto do infográfico (MEJÍA LLANO, 2012). O bibliotecário deve estar atento à transmissão eficaz da mensagem e a combinação do texto mais imagem principalmente nos casos em que ele seja parte integrante para aprovação do layout.

Indexação: A análise de informações deve ser minuciosa além da indexação dos termos que vão compor a estrutura do infográfico e também será parte do processo de recuperação. O resumo dos textos deve ser feito com atenção para não extrair informações essenciais o que pode acarretar uma tomada de decisão equivocada pelo cliente. Por este motivo, os infográficos são mais extensos e precisam de textos de apoio como é o caso do SIS que gera relatórios e boletins em formato infográfico de 3 a 5 páginas (CHOI; RASMUSSEN, 2006 apud CUNHA, 2008; FUJITA, 2005 apud BOCCATO, 2012).

Formação do bibliotecário: As habilidades para atuação neste ramo incluem a noção e/ou utilização de softwares gráficos como Photoshop e CorelDraw. Assim o bibliotecário poderia assumir a elaboração “gráfica” do recurso ou simplesmente dialogar melhor com o designer de conteúdo na escolha das fontes, cores, espaço, contraste e composição do infográfico (BEACHY, 2007, 2008, 2009; CHOI; RASMUSSEN, 2006 apud CUNHA, 2008; WAGNER, 2009).

6 Discussão dos Resultados

O infográfico emerge como alternativa na visualização da informação da pesquisa de negócios. Aliando dinamismo e foco na entrega da informação para tomada de decisões. Vale ressaltar, a importância da indexação no processo de elaboração dos infográficos, pois é fator preponderante para alcançar o propósito comunicativo dos boletins e relatórios.

Segundo Fujita (2005 apud BOCCATO, 2012) os bibliotecários devem aprender a lidar com três fatores inovadores que modificam os paradigmas da informação. A seguir, a análise que se tece relaciona estes fatores e o uso do recurso infográficos no SIS.

- 1) **Forma:** Estar apto a trabalhar com diferentes formatos e modificação de normas além da coexistência do formato expresso e digital. Em relação aos infográficos não basta realizar o resumo e a indexação dos termos. Deve-se levar em conta o formato para o qual este resumo será apresentado, possuir noções de construção gráfica do recurso para que o resultado esteja coerente com o formato do infográfico.
- 2) **Acesso:** Evolução tecnológica e a transformação do acesso aos dados de forma simultânea “de todos a todos os registros”. O SIS possibilita o acesso gratuito a informações estratégicas via Web.
- 3) **Valor:** O valor da informação registrada, tratada e disseminada tem alto valor agregado. No caso do SIS, esta informação essencialmente estratégica direcionada a tomada de decisões consegue alcançar um valor prático de suma importância pois existe a preocupação de que seja compreensível para o seu público-alvo. O contexto atual aponta não só para registro, tratamento e disseminação da informação, mas também para formas de apresentação da pesquisa de negócios.

A elaboração dos infográficos é um exemplo de uma nova configuração na apresentação dos resultados de pesquisas. Elaborar a indexação com o foco no formato em que será disponibilizada é essencial para o êxito da fase final do processo.

7 Considerações Finais

O infográfico mostrou-se um recurso inovador na disseminação da informação na área de negócios. Na revisão de literatura podemos constatar como ainda é impreciso definir o seu conceito.

Com diversas abordagens na Arquitetura da Informação, Design da informação, Linguística e Jornalismo - essa última com um trabalho mais extenso e aprofundado sobre o tema. O conceito de infográfico permanece polissêmico, desta forma deve ser estudado com mais profundidade. E talvez por isso seja um objeto de estudo que mereça atenção por ser múltiplo e assim pode oferecer múltiplas contribuições.

No campo da Biblioteconomia, esse estudo analisou seu uso na geração de produtos como parte do programa de gestão estratégica do Sebrae. As análises dos resultados indicam que o infográfico é um recurso eficiente na disseminação das informações.

O alinhamento entre texto e imagem reforça a interação do cliente com a mensagem transmitida. O olhar do bibliotecário deve ser exatamente este: oferecer a informação rápida e concisa com o objetivo de poupar o tempo do usuário (RANGANATHAN, 2009).

A presente pesquisa aponta para o aprofundamento do estudo de um objeto ainda novo na Biblioteconomia, mas que em sua constituição é dotado de elementos intrínsecos a área como representação de resultados de pesquisas, indexação e atendimento a necessidade do usuário. A análise do programa Sebrae Inteligência Setorial nos fornece um panorama bem sucedido de implantação deste recurso mesmo sendo um projeto ainda recente.

A Biblioteconomia pode contribuir na discussão de parâmetros para dinamizar a informação e formular caminhos para a construção de uma tipologia mais adequada dos infográficos nos serviços de informação, levando em consideração os seguintes elementos: indexação, imagens associativas, disseminação da informação e estudo de usuários. O processo não pode estar centrado em resumo e escolha das palavras-chaves. O usuário deve se identificar com o conteúdo e seu tempo deve ser poupado. O usuário deve ter livre acesso as informações que realmente necessita estabelecendo vínculos com ela.

Referências

- ALENTEJO, Eduardo da Silva; GOTTSCHALG-DUQUE, Cláudio. Contributions from Multimodality for a Customer Service Support: The Virtual Health Library Strategy. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON QUALITATIVE AND QUANTITATIVE METHODS IN LIBRARIES, 4., 2012, Limerik. **Anais...** ISAST QQLM 2012. Limerik: ISAST, 2012. v. 2. p. 132-133.
- BEACHY, William. Become a master designer: rule one: limit your fonts. **Gomedia**, 22 ago. 2007. Disponível em: <https://gomedia.us/zine/tutorials/rule-one-limit-your-fonts/>. Acesso em: 13 jul. 2014.
- _____. Become a master designer: rule two: limit your colors. **Gomedia**, 5 set. 2007. Disponível em: <http://gomedia.us/zine/tutorials/becoming-a-master-designer-rule-two-limit-your-colors/> Acesso em: 13 jul. 2014.
- _____. Become a master designer: rule three: contrast, contrast, contrast. **Gomedia**, 10 out. 2007. Disponível em: <http://gomedia.us/zine/tutorials/rule-three-contrast-contrast-contrast/> Acesso em: 13 jul. 2014.
- _____. Become a master designer: rule four: spacing is your friend. **Gomedia**, 31 jan. 2008. Disponível em: <https://gomedia.us/zine/tutorials/rule-four-spacing-is-your-friend/> Acesso em: 13 jul. 2014.
- _____. Become a master designer: rule five: add depth to yur designs. **Gomedia**, 23 jul. 2008. Disponível em: <http://gomedia.us/zine/tutorials/rule-add-depth-designs/> Acesso em: 13 jul. 2014.
- _____. Rule seven: putting it all together. **Gomedia**, 14 abr. 2009. Disponível em: <http://gomedia.us/zine/tutorials/rule-composition-putting/> Acesso em: 13 jul. 2014.
- BOCCATO, Vera Regina Casari. A linguagem documentária em catálogos on-line para política de indexação. In: LEIVA, Isidoro Gil; FUJITA, Mariângela Spotti (editores). **Política de indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. p. 139- 151.
- BOLETIM DE TENDÊNCIA. Rio de Janeiro: SEBRAE, Inteligência Setorial, jul. 2014. p. 5. Disponível em: <https://www.sebraeinteligenciasetorial.com.br/produtos/boletins-de-tendencia/novas-tecnologias-do-setor/53c66b5a7db79a2500155206> Acesso em: 18 set. 2014.
- BORGMAN, Christine L. A premissa e a promessa de uma infraestrutura global de Informação. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, DF, v. 25, n. 1, p. 91 - 126 jan./jun. 2001. Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=12265> Acesso em: 11 set. 2014.
- CAIRO, Alberto. Cómo los orígenes de la visualización nos ayudan a entender el futuro del periodismo. **El País**, Madrid, 8 mar., 2011a. Disponível em: <http://blogs.elpais.com/periodismo-con-futuro/2011/03/los-origenes-de-la-visualizacion-ayudan-a-entender-el-futuro-del-periodismo.html> Acesso em 15 jul. 2014.
- _____. **El arte funcional**: Infografía y visualización de información. Madrid: Alamu, 2011b.
- CUNHA, Murilo Bastos da. Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.13, n.1, p. 2-17, jan./abr. 2008. Disponível em: www.scielo.br/pdf/pci/v13n1/v13n1a02.pdf Acesso em: 1 abr. 2014.

- FRIENDLY, Michael; DENIS, Daniel J. **Marcos na história da visualização de dados**. Tradução e organização de Mário Kanno. [2008]. Título original: Milestones in the History of thematic cartography statistical graphics and data visualization. Disponível em: http://www.math.yorku.ca/SCS/Gallery/milestone/historia_infografia.pdf Acesso em: 20 set. 2014.
- HASHIMOTO, Lucélia Oshiro; REZENDE, Yara. Inovação disruptiva em gestão da informação. In: SOUTO, Leonardo Fernandes (Org.). **Gestão da informação e do conhecimento**: práticas e reflexões. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. p. 141-152.
- HORN, Robert E. Information Design: The emergence of a new profession. In: JACOBSON, Robert. **Information Design**. Cambridge: MIT, 1999. p. 15-34.
- JACOBSON, Robert. **Information Design**. Cambridge: MIT, 1999.
- LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1996.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999. 264 p.
- LUCAS, Ricardo Jorge de Lucena. **"Show, Don't Tell"**: a infografia como forma gráfico-visual específica: da produção do conceito à produção de sentido. 2011. 419f. Tese (Doutorado em Comunicação)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011. Disponível em: http://www.btd.ufpe.br/btd/tedeSimplificado/tde_arquivos/31/TDE-2011-08-16T135302Z-2995/Publico/RJLL.pdf Acesso em: 2 abr. 2014.
- MARINHO, Daniel. **Comunicação Multimodal**. Lisboa: Universidade Lusíada de Lisboa. 2006.
- MEJÍA LLANO, Juan Carlos. Cómo hacer una infografía: guía y herramientas gratis para diseñarla. **Blog Juan Carlos Mejía Llano**, 25 jun. 2012. Disponível em: <http://www.juancmejia.com/category/herramientasgratuitas/> Acesso em: 10 jul. 2014.
- MÓDOLO, Cristiane Machado. Infográficos: características, conceitos e princípios básicos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO DA REGIÃO SUDESTE, 12., 2007, Juiz de Fora, MG. **Anais...** Juiz de Fora, MG: [S.n.], 2007. Disponível em: http://ddiprojeto2.xpg.uol.com.br/infograficos_caracteristicas_conceitos_e_principios_basicos.pdf/ Acesso em: 2 abr. 2014.
- MOL, Laura. **The Potencial Role of Infographics in Science Communication**. 2011. 53f. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, 2011. Disponível em: <http://www.sg.uu.nl/academie/infographics/Laura%20Mol%20Master%20Thesis%20SC%20Final-small.pdf> Acesso em: 5 jul. 2014.
- MORVILLE, Peter; ROSENFELD, Louis. **Information Architecture**. 3. ed. O'Reilly Media: Sebastopol, CA, 2006.
- RANGANATHAN, Shiyali Ramamrita. **As cinco leis da biblioteconomia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.
- RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003. p. 76-97.
- RIBEIRO, Ana Elisa. Visualização da informação e alfabetismo gráfico: questões para a pesquisa. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 22, n. 1, p. 39-50, jan./abr. 2012. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/9594> Acesso em: 5 jul. 2014.
- RIBEIRO, Ana Elisa. Percepções de adultos e crianças (ainda) analfabetos sobre multimodalidade e discurso visual em jornais impressos. In: DUQUE, Cláudio Gottschalg (Org.). **Ciência da Informação Estudos e Práticas**. Brasília, DF: Centro Editorial, 2011. p. 37-66.
- SEBRAE, INTELIGÊNCIA SETORIAL. Produtos. Disponível em: <https://www.sebraeinteligenciasetorial.com.br/produtos> Acesso em: 2 abr. 2014.
- SCHULLER, Gerlinde. The World as Flatland - Report 1, Designing Universal Knowledge. Disponível em: <http://www.theworldasflatland.net/report1.htm> Acesso em: 2 abr. 2014.
- SILVA, Maria AméliaTeixeira, et al. O que é arquitetura da informação. **Biblionline**, João Pessoa, v. 7, n. 1, p. 11-21, 2011. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/biblio/article/view/7535> Acesso em: 15 nov. 2014.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DESIG DA INFORMAÇÃO. Bem-vindos ao site da SBDI. Disponível em: <http://www.sbd.org.br/> Acesso em: 15 set. 2014.
- WAGNER, Adam. Rule six: motion. **Gomedia**, 15 jan. 2009. Disponível em: <http://gomedia.us/zine/tutorials/rule-motion/> Acesso em: 13 jul. 2014.
- WURMAN, Richard Saul. **Ansiedade de informação**. 2. ed. São Paulo: Editora de Cultura, 2005.

Dados dos autores

Vanessa Batista de Oliveira

Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

vanessa.batista@rocketmail.com

Link para o lattes: <http://lattes.cnpq.br/8885754924820716>

Eduardo da Silva Alentejo

Professor Adjunto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Doutor em Ciência da Informação, pela Universidade de Brasília (UnB); Mestre em Memória Social e Documento, pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

alentejo@oi.com.br

Link para o lattes: <http://lattes.cnpq.br/1786866999249871>



Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Curso de Biblioteconomia

Este periódico é uma publicação do Curso de Biblioteconomia da [Universidade Federal do Cariri](http://www.ufca.edu.br) em formato digital e periodicidade semestral.