

Gestão e Produção da Informação no Brasil

Marcos William Kaspchak Machado
(Organizador)

 **Atena**
Editora

Ano 2019

Marcos William Kaspchak Machado
(Organizador)

Gestão e Produção da Informação no Brasil

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

G393 Gestão e produção da informação no Brasil / Organizador Marcos William Kaspchak Machado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-85-7247-172-5

DOI 10.22533/at.ed.725191303

1. Ciência da informação – Brasil. 2. Serviços de informação – Brasil – Administração. I. Machado, William Kaspchak.

CDD 020.981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “*Gestão e produção da informação no Brasil*” contempla um conjunto de 6 capítulos baseados em estudos expoentes na área de criação, gestão e aplicação das informações como ferramenta de interação social, inclusiva e tecnológica.

As sociedades desenvolvem-se por meio da aplicação dos diversos formatos de informação, por este motivo o processo de criar informações de qualidade e aplicá-las é essencial.

A massiva aplicação tecnológica na gestão informacional deslocou-nos do papel de simples receptores de conteúdo, para uma posição de questionadores e emissores atuantes no processo de construção contínua da informação. Atualmente, construímos e desconstruímos conceitos a partir de um conjunto cada vez mais democrático de dados.

Neste sentido, além da ampliação da oferta informacional, cresceu também a importância da nossa responsabilidade sobre aquilo que é criado e disseminado nos mais diversos canais de comunicação. Somos criadores, gestores e interlocutores, e acima de tudo, responsáveis pela aplicação da informação no desenvolvimento social e tecnológico.

Aos autores dos capítulos, ficam registrados os agradecimentos do Organizador e da Atena Editora, pela dedicação e empenho sem limites que tornaram realidade esta obra que retrata os recentes avanços científicos do tema.

Por fim, espero que esta obra venha a corroborar no desenvolvimento de conhecimentos e inovações, e auxilie os estudantes e pesquisadores na imersão em novas reflexões acerca dos tópicos relevantes na área de engenharia de produção.

Boa leitura!

Marcos William Kaspchak Machado

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A USABILIDADE DO METAVERSO: CONTRIBUIÇÕES PARA AS INTERAÇÕES HUMANAS E PARA AS INTERAÇÕES DOS SUJEITOS COM CONTEÚDOS E ATIVIDADES EDUCACIONAIS	
Suzana Guedes Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.7251913031	
CAPÍTULO 2	13
DESIGN DE INTERFACES APLICADO À EDUCAÇÃO INCLUSIVA	
Emylle Lima Santana	
Matheus da Silva Lopes	
Ivana Márcia Oliveira Maia	
DOI 10.22533/at.ed.7251913032	
CAPÍTULO 3	18
EFEITOS DO LEITOR: NECESSIDADES INFORMACIONAIS PARA IMAGENS DINÂMICAS	
Renata Garcia Wanderley	
Camila Brito de Vasconcelos	
DOI 10.22533/at.ed.7251913033	
CAPÍTULO 4	27
O COMPARTILHAMENTO E USO DA INFORMAÇÃO NOS GRUPOS FORMADOS POR PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS EM APLICATIVOS DE MENSAGENS INSTANTÂNEAS	
Marcos da Silva Araújo	
Ricardo Rodrigues Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.7251913034	
CAPÍTULO 5	41
PROTÓTIPO DE UM APLICATIVO TURÍSTICO DE CARUARU (PE) PARA A COMUNIDADE SURDA	
Iara Cássia de Melo Florêncio	
Diogo Cordeiro Cavalcanti	
Luciana Lopes Freire	
DOI 10.22533/at.ed.7251913035	
CAPÍTULO 6	58
VELHAS LEMBRANÇAS, MEMÓRIAS DE VIDA	
Lucas Fúrio Melara	
Ana Beatriz Pereira de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.7251913036	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	66

DESIGN DE INTERFACES APLICADO À EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Emylle Lima Santana

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA
São Luís - Maranhão

Matheus da Silva Lopes

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA
São Luís - Maranhão

Ivana Márcia Oliveira Maia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - IFMA
São Luís - Maranhão

RESUMO: O projeto contempla uma ação voltada para a educação inclusiva, gerando uma ferramenta para viabilizar a compreensão da linguagem técnica por estudantes de Design com surdez, com a intenção de permitir a esses estudantes o completo acesso ao universo dos projetos na área de design, pois, embora alfabetizados e acompanhados por um intérprete, fatores como limitação de repertório e inexistência de termos análogos na língua brasileira de sinais (libras) impedem a efetiva compreensão dos significados de alguns termos. O trabalho em sala de aula com alunos apresentando essa necessidade específica, alertou para o problema e para a necessidade do projeto. A proposta também envolve a aplicação de conceitos de usabilidade e design

de interfaces no desenvolvimento de um projeto de animação, criando uma apresentação baseada em fundamentos de design. Dessa forma, o objetivo do projeto é desenvolver uma animação gráfica para apresentar os principais termos técnicos aplicados ao design sob forma de animação, com metodologia de projeto baseada em princípios de usabilidade de interfaces, design universal e design emocional. Essa iniciativa vem contribuir com as ações inclusivas no âmbito da educação de pessoas surdas, criando uma ferramenta eficiente no sentido de traduzir o glossário técnico da área de design, de uma forma eficaz e interessante.

PALAVRAS-CHAVE: Educação inclusiva, ergonomia, design gráfico, surdez.

ABSTRACT: The project includes a forward-looking action for inclusive education, creating a tool to facilitate the understanding of technical language by students of Design with deafness, with the intention of allowing these students full access to the universe of projects in the design area because although literate and accompanied by an interpreter, factors such repertoire of limitation and lack of similar terms in brazilian sign language (BSL) impede effective understanding of the meanings of some terms. The work in the classroom with students presenting that specific need, warned of the problem and the need for the project. The

proposal contemplates the application of concepts of usability and interface design in the development of an animation project, creating a performance-based design fundamentals. Thus, the objective of the project is to develop a graphical animation to present the main technical terms applied to the design in the form of animation, with design methodology based on principles of usability of interfaces, universal design and emotional design. This initiative will contribute to the inclusive actions under the deaf people education, creating an efficient tool to translate the technical glossary of design area, an effective and interesting way.

KEYWORDS: Inclusive education, ergonomics, graphic design, deafness.

1 | INTRODUÇÃO

As atividades comuns às aulas de disciplinas específicas dos cursos Design de Móveis e Comunicação Visual do IFMA alertaram para um problema enfrentado por alunos surdos, que desfavorece a compreensão e causa desconforto dificultando sua participação em discussões sobre temas da área: a dificuldade de entender os significados dos termos técnicos. A partir de princípios da comunicação visual e design de interfaces, o material desenvolvido tem características próprias para sua disponibilização por meio digital. Os conceitos de design universal viabilizam o uso do material tanto por pessoas surdas quanto por pessoas ouvintes.

O Design Universal, é sustentado por princípios que visam guiar os designers na concepção de produtos visando melhor conforto e atingir o maior número de usuários independente de suas capacidades físico-motoras:

- Uso equitativo. Sugere uma linguagem clara e um layout atraente evitando segregações.
- Uso flexível. Adaptar-se aos gostos e as preferências de utilização, estando disponível em plataformas acessíveis e flexível à utilização de destros e canhotos.
- Uso simples e intuitivo. Eliminar as dificuldades técnicas tornando assim à pessoas em todos os níveis de conhecimento. Tornando acessível flexibilidade de idioma e informações organizadas.
- Princípio 4: Informação perceptível. Comunicar todas as informações necessárias por completo oferecendo total legibilidade e assimilação.
- Princípio 5: Tolerância a erros. Minimizar erros mas apresentar alertas quando existirem.
- Princípio 6: Baixo esforço físico. O uso do mínimo esforço a fim de diminuir a fadiga e aumentar o conforto na utilização.
- Tamanho e espaço para aproximação e uso. Oferecer conforto de visibilidade proporcionando o espaço e o tamanho necessário para a manipulação e uso, independente do tamanho do corpo.

2 | USABILIDADE

Nielsen (1993) conceitua a usabilidade como o fator que assegura ao usuário facilidade de uso. A usabilidade está ligada diretamente à comunicação ou diálogo na interface, sendo a capacidade que o aplicativo possui em permitir que o usuário alcance suas metas de interação (BASTIEN E SCAPIN, 1993). Nesse contexto, o projeto do sistema deve estar baseado no objetivo do usuário e suas características pessoais e culturais, para suprir as suas necessidades.

A usabilidade é fundamental, mas não é uma propriedade unidimensional da interface de um sistema tecnológico de informação. Nesse aspecto, Nielsen (2000), afirma que a usabilidade está tradicionalmente associada aos seguintes fatores:

- Facilidade de aprendizagem: as ações no sistema devem ser fáceis de assimilar pelo usuário, para diminuir o tempo de aprendizagem;
- Eficiência: o sistema deve ser eficiente para que o usuário, depois de aprender a usar, possa atingir uma boa produtividade;
- Facilidade de memorização: o sistema deve ser facilmente memorizado, para que depois de algum tempo sem o utilizar, o usuário se recorde como usá-lo;
- Segurança: o sistema deve prever erros, evita-los, se o cometerem, permitir fácil recuperação do estado anterior.
- Satisfação: A satisfação é demanda da expectativa. O sistema deve ser usado de uma forma agradável, para que os usuários fiquem satisfeitos com a sua utilização.

3 | OBJETIVOS

O objetivo geral do projeto é desenvolver uma animação gráfica para apresentar os principais termos técnicos aplicados ao design sob forma de animação, com metodologia de projeto baseada em princípios de usabilidade de interfaces, design universal e design emocional. Para tanto, definiu-se como objetivos específicos:

- Estudos sobre ergonomia, tecnologia assistiva e interfaces gráficas;
- Estudo dos termos técnicos do design de difícil compreensão entre os surdos;
- Estudo dos princípios ergonômicos aplicados ao design gráfico.
- Definir os programas de computação para desenhos em 2D e animação gráfica a serem utilizados na apresentação do dicionário visual.
- Promover a inserção do surdo em desenvolvimento de projeto de design.
- Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe multidisciplinar.
- Promover a conscientização da importância do desenvolvimento de tecnologias assistivas e a importância do design nesse processo.

4 | METODOLOGIA

A metodologia desenvolvida nesse projeto de pesquisa é composta das seguintes etapas: Identificação dos termos técnicos do design que são de útil compreensão pelos deficientes auditivos; levantamento de tecnologias disponíveis para desenvolvimento de soluções adequadas ao objetivo do projeto; desenvolvimento do layout do dicionário; elaboração de animações bidimensionais; avaliação ergonômica.

Etapa 1. Identificação dos termos técnicos do design que são de útil compreensão pelos alunos com surdez. Essa etapa envolve a realização de entrevistas e aplicação de questionários a alunos surdos de cursos de design do IFMA e intérpretes que atuam na Instituição. O objetivo desta etapa foi principalmente reconhecer os termos de maior complexidade para a compreensão por parte de pessoas que não possuem, em sua maioria, resquícios auditivos.

Etapa 2. Levantamento de tecnologias disponíveis. Nessa etapa foram pesquisadas as tecnologias disponíveis para desenvolvimento de soluções adequadas para o projeto gráfico utilizado na interface.

Etapa 3. Desenvolvimento do layout da interface.

Etapa 4. Elaboração de animações bidimensionais. Essa etapa consiste na elaboração de animações bidimensionais contemplando os conceitos estudados. Exemplificado na Fig.2.

Etapa 5. Avaliação ergonômica. Foram realizados testes práticos com protótipos impressos do dicionário entre os alunos surdos do campus Monte Castelo, no intuito de checar se os propósitos do projeto foram realmente alcançados. Nessa etapa foi feita a Verificação das características do produto a partir dos critérios ergonômicos estabelecidos por Bastien e Scapin (1993) e Nielsen (1999).

Figura 1: animação bidimensional de mão representando em datilografia a letra F.

5 | CONCLUSÃO

Aplicando testes com pessoas surdas e entrevistando intérpretes notou-se a importância do uso de ilustrações no dicionário intercalando com as definições. Os primeiros protótipos apresentaram estrutura simples, de difícil compreensão, não atingindo o objetivo. Na sequência, estudos foram totalmente voltados para a imagem como informação mais evidente, usando texto menor, dando preferência a frases ou palavras chaves. Nesse contexto, foram elaboradas animações bidimensionais, a fim de tornar claros os conceitos utilizados. Para isso, o estudo de diferentes plataformas foi essencial com a preocupação de sempre se trazer um pequeno texto explicativo aos intérpretes afim de facilitar as traduções e torná-las satisfatórias ao público surdo.

REFERÊNCIAS

BASTIEN, C.; SCAPIN, D. Ergonomic Criteria For The Evaluation Of Human Computer Interfaces. INRIA, 1993.

NIELSEN, J. Designing Web Usability: The Practice of Simplicity. Peachpit Press, 1. Edição: 1999.

SANTA ROSA, J.G. MORAES, A. M. Avaliação e projeto no design de interfaces. - 1. ed.- Teresópolis, RJ: 2008.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-172-5

