



Patrícia Castro Ferreira

**Material didático digital: experiências de produção
e uso na Pós-graduação em Design na PUC-Rio**

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Design da PUC-Rio como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor em Design.

Orientador: Rita Maria de Souza Couto

Rio de Janeiro
Agosto de 2012



Patrícia Castro Ferreira

**Material didático digital: experiências de produção
e uso na Pós-graduação em Design na PUC-Rio**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Design da PUC-Rio como requisito parcial para
obtenção do título de Doutor em Design. Aprovada
pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Profa. Rita Maria de Souza Couto

Orientador

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

Profa. Luiza Novaes

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

Prof. Nilton Gonçalves Gamba Junior

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

Prof. Walter Dutra da Silveira Neto

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Prof. Daniel Wyllie Lacerda Rodrigues

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Profa. Denise Berruezo Portinari

Coordenadora Setorial do Centro de Teologia
e Ciências Humanas - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 31 de agosto de 2012

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e da orientadora.

Patrícia Castro Ferreira

Graduou-se em Desenho Industrial e em Química Industrial, ambos pela Universidade Federal do Maranhão. Fez mestrado em Design na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Atualmente atua como designer na Fundação Oswaldo Cruz.

Ficha Catalográfica

Ferreira, Patrícia Castro

Material didático digital : experiências de produção e uso na Pós-graduação em Design na PUC-Rio / Patrícia Castro Ferreira ; orientadora : Rita Maria de Souza Couto. – Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Artes & Design, 2012.

164 f.: il. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes & Design, 2012.

Inclui bibliografia.

1. Artes e design – Teses. 2. Material didático digital. 3. Tecnologia de ensino. 4. Pós-graduação em Design. I. Couto, Rita Maria de Souza. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes & Design. III. Título.

CDD: 700

Agradecimentos

A Rita Couto, orientadora e amiga querida, pela confiança e parceria em todos os momentos.

A Jackeline Farbiarz e Denise Portinari pelo acolhimento em seus grupos de pesquisas que me proporcionou momentos valiosos durante o curso.

Aos professores e alunos que compartilharam suas experiências nesta pesquisa.

A PUC-Rio pela oportunidade e apoio para realização do curso.

Ao CNPq pelo financiamento deste trabalho.

Aos meus pais e aos meus irmãos.

A Denise pelo carinho e amizade.

Aos amigos que eu encontrei nesse caminho.

A Ivanize por tudo.

Resumo

Ferreira, Patrícia Castro; Couto, Rita Maria de Souza. **Material didático digital: experiências de produção e uso na Pós-graduação em Design na PUC-Rio**. Rio de Janeiro, 2012. 164p. Tese de Doutorado – Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este estudo teve por objetivo refletir sobre estratégias para o design de materiais didáticos digitais direcionados à pós-graduação. Inúmeras investigações vêm sendo desenvolvidas sobre planejamento, desenvolvimento, qualidade e avaliação de materiais digitais com fins educacionais. Desses relatos, podemos evidenciar a importância da experimentação para aprimorar conhecimentos, identificar recursos em potencial e desenvolver habilidades para a proposição desses materiais. Sob essa perspectiva, a presente tese abordou o planejamento, a produção e a análise de materiais didáticos digitais para duas disciplinas oferecidas pelo Programa de Pós-graduação em Design da PUC-Rio. A pesquisa foi orientada a práticas que promovessem flexibilidade de produção e de uso dos materiais educacionais, permitindo ao professor maior autonomia sobre a sua atividade didática. As duas experiências analisadas apontam para o fato de que não se pode definir um modelo único para atender iniciativas de ensino voltadas para a pós-graduação. Cada demanda requer um planejamento específico, considerando a arquitetura pedagógica e as estratégias de ensino-aprendizagem. A investigação caracterizou-se como uma pesquisa do tipo exploratória com abordagem qualitativa, justificada pelo objeto de estudo que se encontra em um “movimento de construção e experimentação” a partir da realização de diversas experiências de criação e uso. A pesquisa buscou proporcionar uma ampliação dos referenciais existentes sobre a elaboração e análise de materiais educacionais, assim como contribuir como incentivo à reflexão sobre novos espaços virtuais para a produção de conhecimento na Pós-graduação em Design.

Palavras-chave

Material didático digital; tecnologia de ensino; pós-graduação em design.

Abstract

Ferreira, Patrícia Castro; Couto, Rita Maria de Souza (Advisor). **Digital teaching materials: experiences of production and use in Post-graduate in Design at PUC-Rio**. Rio de Janeiro, 2012. 164p. Thesis – Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This research had as objective to reflect on strategies for the design of digital learning materials aimed at post-graduate courses. Several investigations have been undertaken on planning, development, quality and evaluation of digital material for educational purposes. From these reports, we highlight the importance of experimentation to enhance knowledge, identify potential resources and skills for the proposition of these materials. From this perspective, this thesis addressed the design, production and analysis of digital learning materials for two courses offered by the Post-graduate Program in Design at PUC-Rio. The research was oriented towards practices that promote flexibility in production and use of educational materials, allowing greater autonomy to the teachers over their teaching activity. The two examined experiments point to the fact that it is not possible to define a single model for addressing educational initiatives aimed at graduate school. Each demand requires a specific plan, considering the pedagogical architecture and strategies for teaching and learning. The investigation was characterized as a exploratory research with qualitative approach, justified by the object of study that is in a "movement of construction and experimentation" from carrying out various experiments to create and use. The research sought to provide an expansion of existing references on the preparation and analysis of educational materials, as well as contributing as an incentive to reflect on new virtual spaces for the production of knowledge at the Post-graduate in Design.

Keywords

Digital teaching materials; teaching technology; post-graduate in design.

Sumário

LISTA DE ABREVIATURAS	08
LISTA DE FIGURAS	09
LISTA DE QUADROS	11
1 Introdução	12
2 Aspectos do ensino-aprendizagem na Pós-graduação em Design	19
2.1 A Pós-graduação em Design na PUC-Rio	20
2.2 Estratégias e atividades de aprendizagem na pós-graduação ...	25
3 Material didático digital: questões sobre produção e uso	33
3.1 Contextos de produção de materiais didáticos digitais	35
3.2 Tecnologias da Informação e da Comunicação: recursos para a produção de material didático	45
3.3 “Docente <i>online</i> ”: a questão da flexibilidade de conteúdo	52
4 Material didático digital para a disciplina <i>História do Design</i>	56
4.1 Proposta pedagógica da disciplina	59
4.2 Produção dos materiais didáticos digitais	67
4.3 Considerações sobre a avaliação dos materiais didáticos digitais	78
5 Design e Interdisciplinaridade, espaço virtual para docência	86
5.1 Proposta pedagógica da disciplina	87
5.2 Design do espaço virtual <i>Design e Interdisciplinaridade</i>	92
5.3 A disciplina em andamento	111
5.4 Considerações sobre a avaliação dos materiais e recursos de apoio didático	126
6 Considerações finais	145
7 Referências bibliográficas	151
Apêndices	157

Lista de abreviaturas

ADL – *Advanced Distributed Learning*

ARIADNE – *Foundation for the Knowledge Pool*

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

BIOE – Banco Internacional de Objetos Educacionais

Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCEAD – Coordenação Central de Educação a Distância

CTCH – Centro de Teologia e Ciências Humanas

DINTER – Doutorado interinstitucional

EaD – Educação a distância

EAD – *Escuela de Arquitectura y Diseño*

FGV – Fundação Getúlio Vargas

GNU – *General Public License*

IEEE – *Institute of Electrical and Electronics Engineers*

LabVirt – Laboratório Didático Virtual

LIDE – Laboratório Interdisciplinar Design / Educação

LOM – *Learning Object Metadata*

LTSC – *Learning Technology Standards Committee*

MEC – Ministério da Educação

MOODLE – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*

OA – Objeto de aprendizagem

PPG Design – Programa de Pós-graduação em Design

PUC-Rio – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

PUC-Val – *Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*

RIVED – Rede Interativa Virtual de Educação a Distância

SCORM – Sharable Content Object Reference Model

SEED – Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação

TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

UDESC – Universidade Estadual de Santa Catarina

UIA – *Universidad Iberoamericana do México*

UNIVILLE – Universidade de Joinville

USP – Universidade de São Paulo

Lista de figuras

Figura 01 – Interface do curso <i>Gerenciamento do escopo de projeto</i> da FGV Online (FGV, 2012)	39
Figura 02 – Interface do curso <i>Conhecimento, saber e ciência</i> da FGV Online (FGV, 2012)	40
Figura 03 – Elementos da arquitetura pedagógica (MATTAR, 2012, p.4)	42
Figura 04 – Interface do <i>Moodle</i> : simulação de uso no PPG Design da PUC-Rio	47
Figura 05 – <i>Website</i> do Laboratório Interdisciplinar Design Educação criado com a plataforma <i>Joomla</i>	50
Figura 06 – <i>CUNY Academic Commons</i>	51
Figura 07 – Elementos da arquitetura pedagógica (BEHAR, 2009 apud MATTAR, p. 4)	62
Figura 08 – Arquitetura pedagógica do curso de <i>História do Design</i>	66
Figura 09 – Estrutura da interface do ambiente virtual de aprendizagem	70
Figura 10 – Interface da página principal do curso de <i>História do Design</i>	71
Figura 11 – Interface do <i>Fórum de discussão</i>	72
Figura 12 – Detalhe da página principal: tópicos com o material das aulas	73
Figura 13 – Detalhe da interface do recurso <i>Criar uma página web</i>	74
Figura 14 – Interface de aula do curso de <i>História do Design</i>	75
Figura 15 – Incorporação de vídeo externo no recurso página web	76
Figura 16 – Tarefa de produção de texto	77
Figura 17 – Estratégias de ensino-aprendizagem para a disciplina <i>Produção Interdisciplinar de Textos</i>	89
Figura 18 – Interface do <i>template The Morning After</i>	94
Figura 19 – Planejamento da estrutura do espaço virtual <i>Design e Interdisciplinaridade</i>	95
Figura 20 – Interface da página principal do <i>website Design e Interdisciplinaridade</i>	99
Figura 21 – Detalhe da interface da seção <i>Programação</i>	101
Figura 22 – Detalhe da interface da seção <i>Leituras</i>	102
Figura 23 – Detalhe da interface da seção <i>Mural</i>	103

Figura 24 – Seção de <i>Apresentações</i>	104
Figura 25 – Detalhe da seção <i>Exercícios</i>	105
Figura 26 – Apresentação com vídeo	106
Figura 27 – Material para aula expositiva	113
Figura 28 – Destaque da área de divulgação da seção <i>Leituras</i> na página principal	114
Figura 29 – Enunciado do Exercício I – Escrevendo com autores	117
Figura 30 – Apresentação em vídeo preparado para o exercício I, grupo C	118
Figura 31 – Apresentação preparada para o exercício I, grupo D	120
Figura 32 – Diretrizes para elaboração de artigos	121
Figura 33 – Formulário de envio de trabalhos	122
Figura 34 – Mensagem de envio de trabalhos	124
Figura 35 – <i>Design e Interdisciplinaridade</i> , espaço para a docência <i>online</i>	143

Lista de quadros

Quadro 01 – Hierarquia de competências do domínio cognitivo	27
Quadro 02 – Relação entre estratégias e atividades de aprendizagem	31
Quadro 03 – Principais funcionalidades do <i>Moodle</i>	48
Quadro 04 – Disciplinas do <i>Curso de Especialização em Pesquisa Acadêmica em Design</i>	57
Quadro 05 – Planejamento das aulas e atividades para a disciplina <i>História do Design</i>	63
Quadro 06 – Estrutura da disciplina <i>História do Design</i>	68
Quadro 07 – Principais recursos do <i>Moodle</i> aplicados à disciplina <i>História do Design</i>	69
Quadro 08 – Programa inicial da disciplina <i>Produção Interdisciplinar de Textos</i>	88
Quadro 09 – Natureza dos materiais didáticos	90
Quadro 10 – Demanda de materiais para as atividades da disciplina ..	91
Quadro 11 – <i>Plugins</i> do <i>WordPress</i> instalados para <i>Design e Interdisciplinaridade</i>	96
Quadro 12 – Categorias definidas para materiais de conteúdo dinâmico	98
Quadro 13 – Atividades realizadas na disciplina <i>Produção Interdisciplinar de Textos</i>	111
Quadro 14 – Principais modificações no website <i>Design e Interdisciplinaridade</i>	127