



Ricardo Artur Pereira Carvalho

**Olhares sobre o ensino do projeto em Design:
gêneros e interações em espaços de ensino e aprendizagem**

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa Pós-Graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Design pelo Programa de Pós-Graduação em Design do Departamento de Artes & Design da PUC-Rio.

Orientadora: Jackeline Lima Farbiarz

Rio de Janeiro,
março de 2012



Ricardo Artur Pereira de Carvalho

**Olhares sobre o ensino do projeto em Design:
gêneros e interações em espaços de ensino e
aprendizagem**

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

Profa. Jackeline Lima Farbiarz

Orientador

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

Profa. Rita Maria de Souza Couto

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

Profa. Tania Dauster Magalhães e Silva

Departamento de Educação - PUC-Rio

Profa. Julie de Araujo Pires

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Profa. Eliane Bettocchi Godinho

Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

Profa. Denise Berruezo Portinari

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

Rio de Janeiro, 29 de Março de 2012

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

Ricardo Artur Pereira Carvalho

Mestre em Design pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Atua como designer gráfico, web designer e professor, além de participar como pesquisador do Design e Formação de Leitores em contextos pedagógicos e culturais e do Núcleo de Estudos do Design do Livro da PUC-Rio.

Ficha Catalográfica

Carvalho, Ricardo Artur Pereira

Olhares sobre o ensino do projeto em design : gêneros e interações em espaços de ensino e aprendizagem / Ricardo Artur Pereira Carvalho ; orientadora: Jackeline Lima Farbiarz. – 2012.

276 f. : il. (color.) ; 29,7 cm

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

Inclui bibliografia

CDD: 700

Agradecimentos

À minha orientadora, Jackeline, pelo diálogo, pela parceria, pela confiança e, principalmente, pelo exemplo como profissional e como pessoa.

Ao CNPq e à PUC-Rio pelo auxílio concedido mediante a bolsa de doutorado e de isenção que possibilitou minha dedicação à pesquisa.

Aos alunos e professores que gentilmente se disponibilizaram a participar e cuja colaboração foi imprescindível.

Aos membros da banca, por aceitarem o convite e somarem suas vozes a essa pesquisa, contribuindo para o diálogo.

Aos amigos do grupo de pesquisa que como uma família participaram, incentivaram e auxiliaram no processo: Alexandre, Barbara, Daniela, Cynthia, Gabriel, Guilherme, Maíra, Romulo e Tatiana.

Aos alunos de iniciação científica que participaram do grupo de pesquisa e que inspiraram e motivaram acerca do assunto: Alice, Aline, Bruna, Camila, Daniel, Fernanda, Natalia, Palatnik, Pedro e Rafael.

Aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Design, pela inestimável contribuição na construção dessa tese.

À minha família pelo suporte, incentivo, fé e paciência que me ajudaram a chegar aqui. Carol, Marina, Milton e Regina.

Resumo

Carvalho, Ricardo Artur Pereira; Farbiarz, Jackeline Lima. **Olhares sobre o ensino do projeto em Design: gêneros e interações em espaços de ensino e aprendizagem**. Rio de Janeiro, 2012. 276p. Tese de Doutorado- Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta pesquisa trata das formas características assumidas nas aulas de projeto dentro do curso de Design da PUC-Rio. Considerando que o design é uma atividade projetiva e interdisciplinar que pressupõe uma prática reflexiva sobre os objetos de usos e sistemas de informação, a questão que norteia a pesquisa busca entender como os espaços e recursos materiais influenciam as práticas de ensino e aprendizagem e como seriam percebidos pelos alunos de design. Visa-se a observar as práticas de ensino e aprendizagem e o emprego de recursos materiais e espaços nas aulas das disciplinas de projeto. A opção pelas disciplinas de projeto deve-se a sua importância pedagógica na formação dos designers, justificada também pelo espaço que ocupam no currículo a partir de sua reformulação em 2007. A coleta de dados combina a observação participante em duas disciplinas com a realização de uma tarefa de representação gráfica em quatro disciplinas. Os desenhos são analisados em duas instâncias: segundo a ocorrência dos conteúdos na amostra geral e segundo as interações a partir de uma amostra reduzida. A interpretação dos dados é influenciada e contrastada com os conhecimentos e registros da observação participante. A partir das análises, estabelece-se uma relação com o conceito de gêneros em Bakhtin, considerando as formas específicas de interação, o propósito comunicacional, arranjos espaciais e materiais. Destaca-se que as aulas assumem formas espaciais, materiais e interativas específicas e características que podem ser compreendidas a partir de uma ampliação do conceito de gênero. Todavia, a consciência do papel do espaço e dos recursos materiais, embora apareça presente na observação de campo, aparece com menor destaque nas representações dos alunos, sugerindo um predomínio da atividade intelectual de maneira independente às condições materiais do ambiente. Reflete-se sobre a separação entre mente, corpo e o espaço na sociedade e as tendências disciplinares típica da modernidade e que dificultam a integração dos saberes e limita outras possibilidades de conhecimento.

Palavras-chave

Design; ensino; espaço; representação; gêneros discursivos.

Abstract

Carvalho, Ricardo Artur Pereira; Farbiarz, Jackeline Lima (Advisor). **Views on the teaching of design: genres and interactions in teaching and learning spaces.** Rio de Janeiro, 2012. 276p. Doctoral Thesis - Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This research concerns the “Project” subject classes and their characteristics forms in a design course of a private university in Rio de Janeiro. Considering design as a projective and interdisciplinary activity, which implies a reflective practice upon usable objects and information systems, the research objective is to understand how spaces and material resources influence teaching and learning practices. Another goal is to know how design students perceive this subject. The aim is to observe teaching and learning practices and the usage of material resources and classroom spaces in that course. The choice regarding the project subject is due to its pedagogical importance training designers and the role assumed in a curricular reformulation, in 2007. The data collection combines participant observation in two classes and the accomplishment of a graphic representation task in four classes. The drawings are analyzed in two ways: according to content’s occurrence in a general sample and according to forms of interaction in a reduced sample. The data interpretation is influenced by and contrasted with the findings of the participant observation. Based on the analysis, a relation with Bakhtin’s genre concept is established, considering specific forms of interaction, communication purposes, spatial and material arrangements. It is emphasized that the classes assume specific spatial, material and interactive forms that can be understood through an expanded notion of genre. Nevertheless, the awareness of spatial and material resources appears with low prominence, although it is observed during the field research. There is a reflection concerning the separation between mind, body and space in society and the typical disciplinary tendencies of modernity that hinder the integration of knowledge and limit other possibilities of knowing.

Keywords

Design; teaching; space; representation; discursive genres.

Sumário

Preâmbulo	15
O percurso anterior	18
1. Introdução	21
1.1 Das práticas de leitura às mediações das interações	23
1.2 Mudanças no objeto de pesquisa	26
1.3 (Re)visitando referenciais	27
2 Visitando espaços de ensino-aprendizagem de projeto no Departamento de Artes & Design da PUC-Rio	35
2.1 Departamento de Artes & Design	36
2.1.1 Projeto Pedagógico-Design em Parceria	38
2.1.2 Disciplinas de Projeto: espinha dorsal do curso	40
2.1.3 Reforma Curricular em Design	41
2.1.4 Ocupação dos espaços no campus	49
2.1.5 Salas de projeto: espaço, equipamentos e recursos materiais	55
2.2 Referencial Teórico Associado	64
2.3 Conclusões do capítulo	75
3 Desenho de observação: ambientação e interações no espaço de sala de aula	78
3.1 Escolhas e informações acerca das observações	79
3.2 As etapas de um projeto	84
3.2.1 Planejamento	85
3.2.2 Conceituação (levantamento e análise)	86
3.2.3 Geração de alternativas (síntese e criatividade)	87
3.2.4 Detalhamento (síntese)	88
3.3 A atuação dos professores	88
3.4 Observando DSG1002 – Projeto Básico “Planejamento”	89
3.4.1 Ambientação do Projeto básico DSG1002: Planejamento	89
3.4.2 As aulas de DSG1002 – Projeto Básico Planejamento	93
3.4.3 As etapas de desenvolvimento dos projetos	95
3.4.4 Interações na sala de aula	99
3.5 Observando DSG1005 – Projeto Avançado Produção e Distribuição	106
3.5.1 Ambientação do Projeto avançado DSG1005: Produção e distribuição	106
3.5.2 As aulas de DSG1005 – Projeto “Produção e Distribuição”	108
3.5.3 As etapas de desenvolvimento dos projetos	109
3.5.4 Interações na sala de aula	112
3.6 Atividades paralelas em DSG1002 e DSG1005	118
3.6.1 Conversas	119
3.6.2 Desenhos	120
3.6.3 Construção de modelos físicos	121
3.6.4 Leituras	123
3.6.5 Jogos	124
3.6.6 3.6.6 Atividades fora da sala	125
3.7 Conclusões do capítulo	125

4	O projeto a partir da visão dos alunos: planejamento, coleta, tratamento dos dados e a análise preliminar	133
4.1	Observações metodológicas gerais.	133
4.2	Expectativas e considerações	137
4.3	Representações das aulas de projeto: formas e conteúdos	144
4.4	Método de registro, tratamento e análise	149
4.5	Seleção da amostra para a análise	152
4.6	Identificação dos momentos, pessoas e atividades	159
4.6.1	Momento de palestras/ aulas expositivas	163
4.6.2	Momento de atendimento	164
4.6.3	Momento de apresentação	165
4.6.4	Outros momentos	166
4.7	Conclusões do capítulo	168
5	Os gêneros discursivos e as aulas de projeto	171
5.1	Os gêneros discursivos na teoria de Bakhtin	171
5.2	Os gêneros das aulas de projeto	177
5.2.1	Palestras e aulas expositivas	179
5.2.2	Atendimentos	189
5.2.3	Apresentações	200
5.3	Conclusões do capítulo	214
6	Considerações finais e desdobramentos	220
6.1	Considerações sobre os achados da pesquisa	224
6.2	Considerações acerca dos gêneros de aula	230
6.3	Desdobramentos	233
7	Referências	237
	ANEXO I Tabelas com a distribuição dos conteúdos de projeto	241
	ANEXO II Desenhos selecionados para a análise	244

Lista de tabelas

Tabela 2-1 – Comparação entre a carga horária de projeto nos currículos.	42
Tabela 2-2 – Diferentes temas das disciplinas de projeto.	43
Tabela 2-3 – Especificidades das ementas dos projetos básicos e avançados	45
Tabela 2-4 – Referências bibliográficas das ementas dos proj. básicos e avançados	46
Tabela 2-5 – Quadro comparativo das salas de projeto	60
Tabela 2-6 – Recursos presentes nas salas de projeto	63
Tabela 3-1 – Quadro com a distribuição das aulas	94
Tabela 3-2 – Quadro com o resumo do processo de projeto	96
Tabela 3-3 – Quadro com a distribuição das aulas	108
Tabela 3-4 – Quadro com os aspectos listados nas técnicas de briefing	110
Tabela 4-1 – Percentuais do sexo dos alunos	149
Tabela 4-2 – Percentuais das habilitações cursadas	149
Tabela 4-3 – Percentuais das disciplinas em curso	149
Tabela 4-4 – Sistema de identificação e codificação dos desenhos	150
Tabela 4-5 – Elementos mais recorrentes relativos à primeira tarefa	153
Tabela 4-6 – Listagem dos desenhos e a ocorrência dos elementos	154
Tabela 4-7 – Ocorrências dos elementos nas amostras de projeto DSG1002	155
Tabela 4-8 – Ocorrências dos elementos nas amostras de projeto DSG1003	155
Tabela 4-9 – Ocorrências dos elementos nas amostras de projeto DSG1005	156
Tabela 4-10 – Ocorrências dos elementos nas amostras de projeto DSG1032	157
Tabela 4-11 – Comparação entre a lista de seleção das amostras gerais e por sala	158
Tabela 4-12 – Ocorrências nas representações dos momentos de aula	159
Tabela 4-13 – Ocorrências dos momentos, pessoas e ações nas amostras	162
Tabela 5-1 – Comparação entre Tipos e Gêneros Textuais	175

Lista de Figuras

Figura 2 1 - Edifícios e arborização do campus da PUC-Rio	36
Figura 2 2 – Identificação dos Edifícios da PUC-Rio	49
Figura 2 3 - Esquema da distribuição dos laboratórios de ensino	51
Figura 2 4 - Esquema da distribuição dos laboratórios de pesquisa	52
Figura 2 5 – Comparação dos percursos dos alunos de Design no campus aos outros cursos.	53
Figura 2 6 – Comentários sobre o esquema do percurso dos alunos de Design	54
Figura 2 7 – Sala de aula nas Tendões (ART 5), com sua estrutura no formato circular e teto de lona	55
Figura 2 8 – Entrada da sala ART 4, que emprega uma barreira sonora feita com sacos com barro cru.	56
Figura 2 9 – Sala de aula Barraca vista pelo lado de fora	56
Figura 2 10 – Sala ART3	57
Figura 2 11 – Sala IMA01	57
Figura 2 12 Sala de aula K014	58
Figura 2 13 – Sala L532	62
Figura 2 14 – Interior da Barraca ao fim da professora Ana Branco	62
Figura 2 15 – A renovação de Paris no século XIX previa a setorização através dos arrondissements e o alargamento das ruas na forma de boulevards para maior controle das revoltas populares.	68
Figura 2 16 - Planta baixa do edifício e setores da Bauhaus em Dessau, 1926, mostra a divisão da escola projetada especialmente para o ensino de Design e Arquitetura.	68
Figura 2 17 - Planejamento da cozinha eficiente, 1920, por Christine Fredericks, busca a organização racional e funcional para tornar as atividades mais eficientes.	68
Figura 2 18 - Bancos de Ulm, 1954, servem como estante e mesa de centro, projeto de Max Bill	69

Figura 2 19 – Os sistemas de grid (em vermelho), por Josef Müller-Brockmann, 1961, auxiliam a controlar a tipografia e impor uma ordem na composição da informação.	70
Figura 3 1 – Registros verbais e visuais no caderno de anotações	83
Figura 3 2 - Planta baixa da sala L532	90
Figura 3 3 – Dispositivo de velcro e clip de papel para fixar cartazes	90
Figura 3 4 – Arrumação padrão da sala L532	91
Figura 3 5 – Mesa com rodas e cadeiras	92
Figura 3 6 – Escala de cores predominantes na sala de aula	92
Figura 3 7 – Desenhos e marcas de corte feitas por alunos sobre as mesas	93
Figura 3 8 – Planta-baixa da sala L260	107
Figura 3 9 - Arrumação padrão da sala L260	107
Figura 3 10 - Conversa entre alunos enquanto aguardam o atendimento no projeto DSG1002	119
Figura 3 11 - Aluno desenhando durante a aula de DSG1002	121
Figura 3 12 - Dupla de alunos construindo o modelo durante a aula de DSG1002	122
Figura 3 13 – Alunas lendo durante aula de DSG1005	124
Figura 3 14 - Aluna lendo as anotações do caderno durante a aula DSG1002	124
Figura 4 1 – Disposição das salas durante a proposta das atividades	136
Figura 4 2 - Diferentes níveis de detalhamento na representação de pessoas	139
Figura 4 3 – Níveis de detalhamento na representação das salas e dos objetos	140
Figura 4 4 – Desenho com apenas um momento retratado	141
Figura 4 5 - Desenho retratando momentos simultâneos	142
Figura 4 6 – Desenho retratando os momentos separados em etapas	143
Figura 4 7 – Desenho retratando os momentos como as diferentes etapas de um projeto	143
Figura 4 8 – Desenho retratando os momentos como as diferentes dinâmicas de aula	143
Figura 4 9 – Representação do processo de projeto por meio da analogia à escalada.	145
Figura 4 10 – Desenho que emprega o enquadramento normal (ângulo na altura dos olhos)	146

Figura 4 11 – Desenho que emprega o enquadramento plongée (ângulo alto)	146
Figura 4 12 – Desenho que emprega o enquadramento de vista aérea (ângulo superior)	147
Figura 4 13 – Formas geométricas em 4 desenhos diferentes representando os produtos finais	148
Figura 4 14 – Detalhes da diferenciação entre as pessoas de acordo com o chapéu	148
Figura 4 15 – Exemplo da contagem dos objetos e espaços nos desenhos	152
Figura 4 16 – Desenho 022MD28F01 (fragmento) da aula expositiva mostrando as ações dos alunos	163
Figura 4 17 – Desenho mostrando o atendimento e atividades simultâneas	165
Figura 4 18 – Desenho 055MO24F01 (fragmento) que mostra a disposição da apresentação	166
Figura 4 19 – Desenho 055CV07F01 (fragmento) mostrando a construção do objeto a partir de diferentes ideias	167
Figura 4 20 – Desenho 329CV11F01 (fragmento) mostra aluno pesquisando individualmente	168
Figura 5 1 – Professor ministrando uma aula expositiva sobre cor à frente da sala	180
Figura 5 2 – Professora de conteúdo de texto usando o projetor durante aula expositiva	181
Figura 5 3 – Fotografia do quadro com avisos dos professores sobre a G2	182
Figura 5 4 – Alunos ao redor da mesa enquanto o palestrante fala a respeito dos materiais plásticos	182
Figura 5 5 – Desenho 033MD14F01 apresentado na íntegra	183
Figura 5 6 – Desenho 033MD14F01 (fragmento) com professor palestrando	184
Figura 5 7 – Desenho 022MD28F01 apresentado na íntegra	185
Figura 5 8 – Desenho 022MD28F01 (fragmento) da aula expositiva mostrando as ações dos alunos	186
Figura 5 9 – Professora atendendo o aluno durante a fase de experimentação	190
Figura 5 10 – A professora anota e desenha no caderno da aluna as informações sobre processos gráficos	191

Figura 5 11 – O professor (de vermelho) mostra aplicativo no celular durante o atendimento	192
Figura 5 12 – Desenho 022MD11M01 mostra a turma durante o atendimento	194
Figura 5 13 – Desenho 022MD11M01 (fragmento) com os alunos e professores durante o atendimento	195
Figura 5 14 – Desenho 329CV11F01 mostra os momentos da aula e diferentes professores atendendo os alunos	196
Figura 5 15 – Desenho 329CV11F01 (fragmento) destacando o momento de atendimento	197
Figura 5 16 – Apresentação dos projetos dos alunos utilizando cartazes	201
Figura 5 17 – Alunos com suas pranchas e objetos durante a apresentação	203
Figura 5 18 – Conjunto de objetos e experimentos desenvolvidos por alunos no projeto 1002	203
Figura 5 19 – Modelo em escala (maquete) desenvolvido por alunos no projeto 1005	204
Figura 5 20 – Professores (de costas) acompanham a apresentação durante a G2 no fundo da sala	204
Figura 5 21 – Sala vazia durante a apresentação da dupla na G2	206
Figura 5 22 – Desenho 033MO16F01 na íntegra	207
Figura 5 23 – Desenho 033MO16F01 (fragmento) retratando a apresentação dos alunos	208
Figura 5 24 – Desenho 055CV15F01 na íntegra	210
Figura 5 25 – Desenho 055CV15F01 (fragmento) do professor comentando o projeto	211
Figura 6 1 – A barraca representada como sala ideal, em detalhes, mas sem as pessoas interagindo.	228

Quando me chamam de distinto intelectual eu digo: não! Eu não sou um intelectual! Os intelectuais são os que divorciam a cabeça do corpo. Eu não quero ser uma cabeça que rola por aí! Eu sou uma pessoa! Sou cabeça, corpo, sexo, barriga, tudo! Mas não um intelectual, esse personagem abominável! Como dizia Goya: "A razão cria monstros".

Eduardo Galeano, 2011