



**Gabriel Filipe Santiago Cruz**

**Desenvolvendo narrativas  
animadas para a Educação**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção de grau de Mestre pelo Programa de Pós- Graduação em Design do Departamento de Artes & Design do Centro de Teologia e Ciências Humanas da PUC-Rio.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Luiza Novaes  
Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Rita Maria de Souza  
Couto

Rio de Janeiro  
Março de 2013



**Gabriel Filipe Santiago Cruz**

**Desenvolvendo narrativas animadas  
para a Educação**

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

**Profa. Luiza Novaes**

Orientador

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

**Profa. Rita Maria de Souza Couto**

Co-orientador

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

**Prof. Nilton Gonçalves Gamba Junior**

Departamento de Artes & Design - PUC-Rio

**Profa. Mirian Araujo Carlos Crapez**

Universidade Federal Fluminense - UFF

**Profa. Denise Berruezo Portinari**

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

Rio de Janeiro, 21 de Março de 2013

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

### **Gabriel Filipe Santiago Cruz**

É bacharel em Desenho Industrial pela PUC-Rio, com Especialização em Animação pela mesma universidade. Trabalha desde 2006 como animador 2D para Educação a Distância na fundação CECIERJ, no Rio de Janeiro.

#### Ficha Catalográfica

Cruz, Gabriel Filipe Santiago

Desenvolvendo narrativas animadas para a educação / Gabriel Filipe Santiago Cruz ; orientadora: Luiza Novaes ; co-orientadora: Rita Maria de Souza Couto. – 2013.

105 f. : il.(color.) ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2013.

Inclui bibliografia

1. Artes e design – Teses. 2. Animação educativa. 3. Narrativa animada. 4. Experiência elementar. 5. Novas tecnologias. I. Novaes, Luiza. II. Couto, Rita Maria de Souza. III. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. IV. Título.

CDD: 700

*A minha avó Jacira Gadelha  
Pela garra, luta e amor incondicional  
a seus filhos e netos*

## Agradecimentos

Inicialmente agradeço a Deus. Por todo o caminho iluminado e indicado por ele no decorrer destes dois anos.

Pelo caminho acadêmico realizado, agradeço a todos os colaboradores do Departamento de Artes & Design da PUC-Rio. Em especial à Prof<sup>ª</sup>. Luiza Novaes, exímia e paciente orientadora e também à Prof<sup>ª</sup>. Rita Couto, coorientadora. Ambas com observações e caminhos que foram essenciais no percurso desta pesquisa.

De forma muito especial agradeço aos professores responsáveis pelas disciplinas que cursei durante o mestrado. Em especial Zena Eisenberg e Maria Aparecida Mamede que, nas matérias cumpridas fora do departamento, acolheram este pesquisador designer maravilhosamente.

Aos colegas, mestrandos e doutorandos da Pós-Graduação em Design da PUC-Rio que muito colaboraram com ideias para a dissertação. Em especial Athur Protássio, Bernardo Mendes, Cláudia Bolshaw, Guilherme Xavier, Liliana Gutierrez, Marcellus Gaio, Marcos Magalhães e a todos os colegas do Laboratório Interdisciplinar de Design e Educação – LIDE.

Aos colaboradores diretos da pesquisa de campo: Luis Fernando Cardoso, Eline Berty, Marcos Ramone, Suzani Figueira, Leandro Meirelles, Alessandra Cecílio, Daniel Felipe, Renê Júnior, Lucas Nunes, Leonardo Nascimento, Marcela Zaroni, Marco Zapalla, Último de Carvalho e um especial agradecimento à Irmã Umbelina Menegat, diretora do Colégio Nossa Senhora da Ressurreição assim como a todos os seus colaboradores.

Aos familiares, que sempre incentivaram a seguir os caminhos de um pesquisador. Meu pai (*in memoriam*) Jayme Leal Cruz, minha mãe Vera Santiago, meu irmão Bruno Cruz, meu sobrinho Arthur de Mello Cruz, minhas tias Jacy Gadelha e Carmen Cristina Santiago e meu tio Jairo Carlos Santiago.

Também não posso deixar de agradecer aos irmãos do dia a dia, meus amigos fraternos de Comunhão e Libertação. Em especial Bernardo Medina, Biagio D'angelo, Bruno Mintz, Carlos Faria, Carlos Eduardo Crestana, Carlos Zarro, Cristiana Sant'anna, Cristiane Nunes, Elizabeth Sucupira, Fabiano Gomes, Julia Gomes, Leandro Oliveira, Luis Filipe Kopp, Nathalie Mintz, Paula Rufino, Walter Vasconcelos, Pe. Paulo Romão, D. Filippo Santoro, Tatiana Lopes e aos pequenos Bento, Laura, Lia, Miguel, Ignácio e Pedro.

A outros amigos, grandes incentivadores e colaboradores desta jornada. Em especial Fabio Forti, Paulo Andrade, Gustavo Rosa, Daniel Pinna, Eliane Gordeeff, Caio Marzullo, Taináh Lima, Esteban Moreno, Lourdes Grybownsky, Luiz Felipe Vasques, Mirian Crapez, Mara Ferrari, Lúcio Ferrari, Andrea Ferrari, Rosely Cordeiro, Ana Luiza Cordeiro Lima, Silvina Crenzel, Louise Araújo, Denise Fonte, Pe. Leandro Lenin, Cadu Holetz.

Por último, mas em especial, a minha esposa Ana Carolina Cordeiro Lima S. Cruz pelo apoio, carinho e principalmente paciência nesses dois anos de pesquisa.

## Resumo

Cruz, Gabriel Filipe Santiago; Novaes, Luiza; Couto, Rita Maria de Souza **Desenvolvendo narrativas animadas para a Educação**. Rio de Janeiro, 2013. 105p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

O presente estudo propõe uma metodologia interdisciplinar para a criação de narrativa animada, que possa ser utilizada tanto como material didático em sala de aula, como também entretenimento. Com o advento de novas tecnologias e o conseqüente avanço de métodos de ensino como a Educação a Distância, por exemplo, surgiram também outras possibilidades e formas de se pensar a criação de materiais didáticos visando despertar no aluno o interesse pelos conteúdos a serem trabalhados em aula. No entanto, muitos são os desafios para que o novo material seja criado a partir de uma metodologia colaborativa recente, sem se caracterizar como apenas uma nova roupagem para antigos modelos. Fundamentada em conceitos como aprendizagem significativa e educação como introdução a realidade total, esta dissertação traz relatos e analisa situações de ensino aprendizagem utilizando recursos didáticos de natureza tecnológica e de narrativa, como Podcasts, redes sociais e histórias em quadrinhos dentre outros. Uma análise desses recursos e uma discussão e aprofundamento em questões como narrativa, experiência elementar, interdisciplinaridade e cinema de animação são apresentadas. Um estudo de caso, de produção interdisciplinar de uma narrativa animada para ser utilizada por professores em sala de aula, foi realizado.

## Palavras chave

Animação educativa; narrativa animada; experiência elementar; novas tecnologias

## **Abstract**

Cruz, Gabriel Filipe Santiago; Novaes, Luiza (Advisor); Couto, Rita Maria de Souza (Co-advisor) **Designing educational animated narratives**. Rio de Janeiro, 2013. 105p. MSc. Dissertation – Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

An interdisciplinary methodology for the creation of animated narratives, which can be used either in the classroom or as entertainment, is the focus of this dissertation. The advent of recent technologies and subsequent teaching methods, as Distance Education, brought new possibilities and ways of thinking about how to catch students' interest in class content through the creation of new teaching materials. However, many challenges have to be faced, in order to ensure that this new material will be created from recent collaborative methodologies and avoid being only a new look for old models. This dissertation is based on concepts of meaningful learning and teaching as introduction to total reality. It presents reports and analysis on learning-teaching situations, through the use of technological didactic resources and narrative, such as Podcasts, social networks, and comics among others. An analysis of these resources is presented, as well as a discussion on narrative, elementary experience, interdisciplinary issues and film animation. A case study of an animated narrative, created by an interdisciplinary team to be used in classes by teachers, is also reported.

## **Keywords**

Educational animation; animated narrative; elementary experience; new technologies

# Sumário

1 Introdução.....	10
2 O Desafio de educar.....	22
2.1 - Alunos Nativos Digitais e Professores Imigrantes Digitais.....	24
2.2 – Fatores da Educação e Aprendizagem Significativa.....	27
2.3 – Alguns exemplos de situações de ensino aprendizagem.....	31
2.3.1 Ensinando informática através de analogias.....	31
2.3.2 A disciplina de projeto de Design e a vida do designer.....	33
2.3.3 Jogos na educação: pássaros e porcos no mundo da física...32	
2.3.4 Ensinando com quadros, sequências e sarjetas: as HQs.....	34
2.3.5 Blogs e podcasts: conteúdo que entretém e educa.....	35
2.3.6 Blogs e VideoCasts: do pequeno a grande produção.....	43
3 Narrativa Animada no processo de ensino aprendizagem sala de aula.....	45
3.1 Animação no ensino de ciências e em experiências de simulação.....	45
3.2 Do detalhe à trama: o uso da narrativa animada.....	48
3.3 Por que usar a narrativa.....	51
3.4 Por que animada.....	57
4 A Jornada do pesquisador: um estudo de caso.....	64
4.1 Mundo comum: o trabalho com animações educativas.....	64
4.2 O Chamado a aventura: a busca por professores.....	65
4.3 Recusa do chamado: desânimo e retrocesso.....	65
4.4 O encontro com as mentoras: um novo caminho e o início da jornada.....	66
4.5 Travessia do primeiro limiar: o desafio de estabelecer a parceria.....	66
4.6 Testes, aliados e inimigos: o desenvolvimento de uma narrativa.....	68
4.7 Aproximação da Caverna Oculta: a busca de um lugar para testar o filme.....	73
4.8 Provação: o encontro com os alunos .....	73
4.9 Recompensa: o resultado.....	77
4.10 Caminho de volta: mais descobertas e colaborações.....	78
4.11 Ressurreição: o aperfeiçoamento do roteiro; equipe revigorada.....	79
4.12 Retorno com o elixir: o prêmio.....	82
5 Considerações Finais .....	83
6 Referências .....	87
Anexos.....	93

“A rainha me diz: -- Qual então o meio que acreditas ser o melhor para meu filho? – É sinceramente a lanterna mágica. – Imagina, Senhor que eu te falo seriamente, responde a rainha com dignidade, e tu me ofereces a ridícula lanterna mágica? – Sim senhora; até aqui ela esteve apenas nas mãos dos saboianos ignorantes que percorrem as ruas com sua marmota. Os assuntos pintados sobre vidro explicam tudo, quanto mais estranhos mais agradam e fazem rir as crianças.”

*Conde de Paroy – 1791*