



Andréa de Lennhoff Pereira Reis

**Interação Design-Educação:
um estudo de campo a partir do jogo NA PISTA DO
MELHOR CAMINHO**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Design.

Orientadora: Prof^a. Luiza Novaes

Rio de janeiro
Abril de 2015



Andréa de Lennhoff Pereira Reis

**Interação Design-Educação:
um estudo de campo a partir do jogo NA PISTA DO
MELHOR CAMINHO**

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. Jackeline Fabriarz

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Prof Marcos do Couto Bezerra Cavalcanti

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, 10 de abril de 2015

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

Andréa de Lennhoff Pereira Reis

Graduou-se em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro com habilitação em Publicidade, 1990, e em Jornalismo, 2004. Realizou curso de extensão em cinema pela *New York University*, em 1997. Atua nas áreas de design e de comunicação, com experiência na criação e coordenação de projetos audiovisuais, multimídia e impressos, em especial para as áreas educacional e social. Áreas de interesse: design em situações de ensino-aprendizagem, epistemologia do design, jogos, interatividade .

Ficha Catalográfica

Reis, Andréa de Lennhoff Pereira

Interação Design-Educação: um estudo de campo a partir do jogo Na Pista do Melhor Caminho / Andréa de Lennhoff Pereira Reis. orientadora: Luiza Novaes. – 2015.

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

1. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design, 2015.

Inclui bibliografia

1. Artes e design – Teses. 2. Teoria do Design. 3. Jogos. 4. Educação. 5. Transdisciplinaridade. 6. Cibercultura. 7. Modernidade Líquida. I. Novaes, Luiza. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes e Design. III. Título.

CDD: 700

Para as minhas filhas,
pequenas grandes jogadoras,
Manoela e Luísa.

Agradecimentos

Ao Jorge, meu companheiro de vida e de todas as horas, pelo incentivo e apoio, tanto com sugestões como também dando o suporte essencial às nossas filhas para que eu pudesse finalizar este trabalho.

Aos meus pais por terem sempre me incentivado, e em especial à minha mãe por estar sempre disponível para me ajudar quando necessário.

À Julia, que me proporcionou meus primeiros contatos com o universo dos jogos digitais, primeiro com o *Aladin* e posteriormente com o *The Sims*.

À professora Luiza Novaes, pela disponibilidade, paciência e pela forma generosa e sensível com que conduziu a orientação.

À Professora Jackeline Farbiarz por ter colaborado com comentários precisos e sugestões em artigos que serviram de base para este trabalho e também por ter aceitado participar da banca examinadora.

À Professora Cristina Carvalho por ter me aceitado no Grupo de Pesquisa Educação, Museu, Cultura e Infância, da PUC-Rio (Gepemci) e também pelas sugestões valiosas de autores.

Ao Professor Marcos Cavalcanti por ter aceitado participar da banca examinadora.

Ao CNPq pelo apoio financeiro em forma de bolsa durante todo o Mestrado.

Ao Milton Quintino e ao Roberto Todor, companheiros na criação do jogo *Na Pista do Melhor Caminho*, ponto de partida e de inspiração deste trabalho e à Glauce Ferman e à Tatiana Fernandez que acreditaram e viabilizaram o projeto.

A todos os professores e alunos que aceitaram participar da pesquisa.

Resumo

Reis, Andrea de Lennhoff Pereira; Novaes, Luiza. **Interação Design-Educação: um estudo de campo a partir do jogo *Na Pista do Melhor Caminho***. Rio de Janeiro, 2015. 141 p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta dissertação propõe uma reflexão sobre as possibilidades de interação Design-Educação na contemporaneidade e tem como questão norteadora a visão de alunos e de professores sobre o uso de jogos em situações de ensino-aprendizagem. Em uma cultura na qual os comportamentos são cada vez mais influenciados pelos ambientes digitais, repensar o formato tradicional da sala de aula e buscar abordagens pedagógicas sintonizadas com as novas demandas da sociedade tem sido preocupação constante da área educacional. Neste contexto, os jogos aparecem como importante recurso dos processos de ensino-aprendizagem, por trabalhar aspectos como pensamento reflexivo e trabalho colaborativo. O papel do design na criação de jogos e ambientes de aprendizagem capazes de trabalhar os aspectos citados acima, de forma eficaz e lúdica, transcende o aspecto meramente estético. Este estudo parte do pressuposto de que existem características do Design que são também inerentes à contemporaneidade. Essas características possibilitam uma ampliação da atuação do Design e a intensificação do seu diálogo com outras áreas. Uma articulação entre os pensamentos sobre Design de autores como Argan, Bomfim e Forty, entre outros, e as definições de Modernidade Líquida de Bauman e de Cibercultura de Lévy é desenvolvida e aponta para a pertinência do diálogo Design - Educação na atualidade. Na pesquisa de campo, as entrevistas realizadas com os professores e a dinâmica conduzida com alunos confirmaram a necessidade de a sala de aula ser repensada e os benefícios do uso de jogos nas situações de ensino-aprendizagem. Entretanto, mostraram também que o conhecimento dos entrevistados sobre o papel do Design é, com frequência, limitado ao seu caráter estético. Esse desconhecimento do potencial do Design contribui para que a interação Design-Educação ainda seja pouco explorada.

Palavras-chave

Teoria do Design, Educação, jogos, transdisciplinaridade, cibercultura, modernidade líquida

Abstract

Reis, Andrea de Lennhoff Pereira; Novaes, Luiza (Advisor). **The interaction Design-Education: a field study concerning the game *Na Pista do Melhor Caminho***. Rio de Janeiro, 2015. 141 p. MSc. Dissertation - Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The dissertation discusses the interaction possibilities of Design and Education in contemporaneity, from the viewpoints of students and teachers about the use of educational or entertainment games in their training activities. In a culture in which human behaviors are increasingly influenced by digital environments, the task to rethink the traditional classroom format and to search for new pedagogical approaches, tuned with society demands, becomes a main concern in the educational scenario. In this context, games pop up as an important tool in teaching and learning processes, for its aspects concerning the reflective thinking and collaborative work. The role of design in creating games and learning environments that can explore these aspects in a playful and effective way transcends a mere aesthetic dimension. The dissertation advocates that some features of the Design are also inherent to contemporary time. And these features enable an expansion of the Design performance and an intensification of its dialogue with other areas. The writings and thoughts on Design theories by authors as Argan, Bomfim and Forty, among others, are addressed in light of the definitions of Liquid Modernity developed by Bauman, and of Cyberculture by Lévy, showing the relevance of the dialogue Design-Education nowadays. In the field research, interviews with teachers and a dynamic conducted with students confirmed the need to rethink the classroom format and the benefits of using games in teaching and learning activities. However, it also showed that Respondents' knowledge about the role of design in the development of games and educational materials is mostly limited to its aesthetic aspect. This lack of knowledge about the real potential of Design contributes to the fact that the Design-Education interaction has been still little explored.

Keywords

Design Theory, games, education, transdisciplinary, cyberculture, liquid modernity

Sumário

1	Introdução	12
2	Contexto	17
2.1	Design: uma área em constante transformação	18
2.2	A sociedade contemporânea	21
2.3	O Design na sociedade contemporânea	25
2.4	Desafios da Educação na contemporaneidade à luz do Design	28
2.5	Considerações preliminares	34
3	Jogos e atividades lúdicas	35
3.1	Jogos: um breve panorama de definições e conceitos	36
3.2	Jogos digitais	45
3.3	O design de jogos e interfaces lúdicas	50
3.4	Jogos e interfaces lúdicas em situações de ensino-aprendizagem	56
3.5	Considerações preliminares	67
4	<i>Na Pista do Melhor Caminho</i> : relato de uma experiência prática	69
4.1	O histórico do jogo	69
4.2	O processo colaborativo de criação	71
4.3	Relato de algumas sessões de experimentação do jogo	76
4.4	Considerações com base na experiência prática	82
5	A Pesquisa de Campo: procedimentos e metodologias	85
5.1	Percurso metodológico	85
5.1.2	A pesquisa com os professores	87
5.1.3	A pesquisa com os alunos	92
5.2	Os critérios de análise dos resultados	97

6	Resultados da pesquisa de campo	99
6.1	A perspectiva dos professores	99
6.2	A perspectiva dos alunos	120
6.3	Considerações sobre a pesquisa	125
7	Considerações finais	130
8	Referências bibliográficas	134
9	Anexo: TCLE	139

Lista de Figuras

Figura 1 – Jogo <i>Cara a Cara Princesas Disney</i>	38
Figura 2 – Jogo <i>Cara a Cara Turma da Mônica</i>	38
Figura 3 – O brinquedo <i>Furby Boom</i>	49
Figura 4 – Imagens ilustrativas do material do jogo de tabuleiro	73
Figura 5 – Tela do jogo digital com <i>zoom</i> do mapa	76
Figura 6 – Representação de gráfico de barras, a partir de garrafas PET	117

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Reprodução de tabela existente no livro <i>Regras do jogo</i> , de Salen e Zimmerman	43
Tabela 2 – Interação, tema: colaboração	78
Tabela 3 – Interação, tema: motivação de uso e entendimento das regras por gênero	79
Tabela 4 – Interação, tema: empatia com os personagens	79
Tabela 5 – Interação, tema: relação de gênero com a escolha do personagem	80
Tabela 6 – Interação, tema: empatia com projeto gráfico e conhecimento da cidade	80
Tabela 7 – Interação, tema: entendimento das regras e motivação para o uso do jogo em situações de ensino-aprendizagem	81
Tabela 8 – Interação, tema: modos de jogar	81
Tabela 9 – Percurso metodológico	87
Tabela 10 – Roteiro para a dinâmica com os alunos, conforme os parâmetros do método de grupo focal	96

Em época mais otimista que a atual, nossa espécie recebeu a designação de Homo sapiens. Com o passar do tempo, acabamos por compreender que afinal de contas não somos tão racionais quanto a ingenuidade e o culto da razão do século XVIII nos fizeram supor, e passou a ser de moda designar nossa espécie como Homo faber. Embora faber não seja uma definição do ser humano tão inadequada como sapiens, ela é, contudo, ainda menos apropriada do que esta, visto poder servir para designar grande número de animais. Mas existe uma terceira função, que se verifica tanto na vida humana como na animal, e é tão importante como o raciocínio e o fabrico de objetos: o jogo. Creio que, depois de Homo faber e talvez ao mesmo nível de Homo sapiens, a expressão Homo ludens merece um lugar em nossa nomenclatura.

Johan Huizinga