



Tatiana Tabak

**(não) Resolução de (não) problemas:
contribuições do Design para os
anseios da Educação em um mundo complexo**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de
Pós-graduação em Design do Departamento de Artes
& Design da PUC-Rio

Orientadora: Profa. Jackeline Lima Farbiarz

Rio de Janeiro
Abril de 2012



Tatiana Tabak

**(não) Resolução de (não) problemas:
contribuições do Design para os anseios da
Educação em um mundo complexo**

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. Jackeline Lima Farbiarz

Orientador

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Profa. Izabel Maria de Oliveira

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Profa. Julie de Araujo Pires

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, 04 Abril de 2012

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

Tatiana Tabak

Possui graduação em Desenho Industrial pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2005). Atualmente é designer da MJV Tecnologia e Inovação e professora horista do departamento de Artes & Design da PUC-Rio. Tem experiência na área de Comunicação Visual com ênfase em design gráfico. Seus principais interesses de pesquisa são as possíveis relações entre Design e Educação básica, Epistemologia do Design, Pedagogia do Design e os conceitos de Complexidade e Resolução de Problemas.

Ficha Catalográfica

Tabak, Tatiana

(não) Resolução de (não) problemas: contribuições do Design para os anseios da Educação em um mundo complexo / Tatiana Tabak; orientadora: Jackeline Lima Farbiarz – Rio de Janeiro: 2012.

99 f.: il. ; 29,7 cm

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

Inclui referências bibliográficas.

1. Artes – Teses. 2. Design na Educação básica. 3. Resolução de problemas. 4. Complexidade. 5. Epistemologia do Design. I. Farbiarz, Jackeline Lima. II Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Artes & Design. III. Título.

CDD 700

Agradecimentos

À professora Dra. Jackeline Farbiarz, por uma orientação tão amiga e generosa que, com um misto de liberdade e direcionamento, me encorajou a ir por caminhos que eu nem imaginava que estavam ao meu alcance.

Ao CNPq e à PUC-Rio, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

Às professoras Dras. Izabel Oliveira, Rita Couto e Luiza Novaes, principalmente pelo apoio que me deram antes mesmo que eu tivesse sido aceita pelo programa, o que possibilitou que eu também acreditasse no meu potencial como pesquisadora.

Ao professor Dr. Alexandre Farbiarz, pela disponibilidade e pelos apontamentos tão certos.

Às professoras Dras. Inés Miller, Maria Isabel Cunha e ao grupo de Prática Exploratória da PUC-Rio, que me acolheram de forma tão carinhosa.

À professora Dra. Julie Pires, agradeço por ter aceitado compor a banca examinadora.

Aos seis professores que se disponibilizaram a serem entrevistados para esta pesquisa. Suas contribuições não poderiam ter sido mais ricas e relevantes.

Aos colegas de pós-graduação Romulo Matteoni, Barbara Necyk, Cynthia Macedo, Daniela Marçal, Guilherme Xavier, Maíra Lacerda, Luiz Favilla, Brenda Lucena, Isabela Mattos, Eliane Garcia, Bruno Barros, Roberta Portas, entre tantos outros que se tornaram parceiros de toda hora e me proporcionaram trocas tão verdadeiras e intensas.

Aos meus amigos da vida, Washington Trigueiro, Ana Sartori, Eva Randolph, Fernanda Shcolnik, Marianna Cersosimo, Felipe Motta, Felipe Kaizer, Eduardo Vieira, Thiago Borda, Ana Carolina Porto e todos da minha querida Fanfarra Paradiso, por tanto amor e alegria que me trazem.

Aos meus pais, Rose e Israel, meus irmãos, Bernardo e Flavio e tias queridas, Léa e Beth, pelos incentivos constantes e apoio incondicional.

Resumo

Tabak, Tatiana; Farbiarz, Jackeline Lima. **(não) Resolução de (não) problemas: contribuições do Design para os anseios da Educação em um mundo complexo**. Rio de Janeiro, 2012. 99p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

É crescente na Educação básica a preocupação em formar olhares capazes de aceitar a complexidade das situações reais, sem reduzi-la, sintetizá-la ou livrá-la de suas contradições. Neste contexto, a ideia de preparar alunos competentes para “resolverem problemas” é recorrente em documentos acerca dos novos objetivos da Educação contemporânea, especialmente nos parâmetros do PISA, o importante programa de avaliação internacional de estudantes, no qual assume o *status* de símbolo da capacidade de mobilizar conhecimentos para lidar com a realidade. A partir da consideração de que o conceito de “resolução de problemas” ainda é interpretado de formas bastante díspares, esta dissertação visa explorar possíveis contribuições do campo do Design para a Educação, no sentido de trazer novas perspectivas sobre o seu papel na capacidade dos alunos em lidar com a complexidade do mundo, tal como descrita por Morin. Para tanto, foi traçado um percurso de discussões epistemológicas e metodológicas, desde Simon até Coyne e Findeli, passando por Rittel & Webber, Schön e Buchanan, nas quais é questionada a congruência dos termos “problema” e “solução” com a prática e o ensino do campo. Também foram conduzidas entrevistas com professores da Educação básica que cursaram a graduação em Design, como forma de nos engajarmos em um diálogo, do qual poderiam emergir conceitos e conexões que revelassem como os entendimentos próprios do campo do Design poderiam oferecer contribuições para o âmbito educacional. Entendemos que o contexto de propensões e motivações do Design, pela pluralidade de sua dimensão cultural, favorece a transcendência das dicotomias e a compreensão do aspecto fundamental da complexidade.

Palavras-chave

Design na Educação básica; Resolução de problemas; Complexidade

Abstract

Tabak, Tatiana; Farbiarz, Jackeline Lima (Advisor). **(not) Solving (non) problems: Design contributions to educational urges in a complex world**. Rio de Janeiro, 2012. 99p. MSc. Dissertation – Departamento de Artes & Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

There is a growing concern in general Education with developing an acceptance of the complexity of real-life situations, without reducing it, synthesizing it or exempting it from its contradictions. In this context, the idea of preparing students to be competent problem solvers is recurring in documents about the new of goals of contemporary Education, especially in the PISA (Programme for International Student Assessment) framework, where it symbolizes the capacity of using multiple understandings to deal with reality. Considering that the concept of “problem solving” is still interpreted in very unequal ways, this dissertation intends to explore possible contributions from the field of Design to Education in the sense of bringing new perspectives to its role in students’ capacity of grasping the complexity of the world, as described by Morin. In order to accomplish that, a trajectory of epistemological and methodological discussions that question the congruence of the terms “problem” and “solution” with Design education and practice has been traced, from Simon to Coyne and Findeli, passing by Rittel & Webber, Schön and Buchanan. Interviews with teachers who work in general Education and studied Design were also conducted as a way to engage ourselves in a dialogue from which concepts and connections about how Design thinking can contribute to the educational field could emerge. We understand that, because of its plural cultural dimension, the context of motivations and proclivities from Design favors the transcendence of dichotomies and the understanding of the fundamental aspect of complexity.

Keywords

Design in general Education; problem solving; complexity

Sumário

1	Introdução	10
2	Resolução de problemas e complexidade	15
2.1	Educação básica em um mundo complexo	15
2.2	A resolução de problemas e o Design	22
3	Metodologia da pesquisa	32
3.1	Paradigma da pesquisa	32
3.2	Opções metodológicas	36
3.2.1	Entrevistas	36
3.2.2	Codificação	41
4	Interpretação do material empírico	52
4.1	Perspectivas dos professores entrevistados	52
4.2	Contribuições do campo do Design	60
4.2.1	Repertório	60
4.2.3	Planejamento	64
4.3	A resolução de problemas e a dissolução dos dualismos	70
5	Considerações finais e novos rumos	75
	Referências bibliográficas	80
	Anexos	85

Lista de figuras

Figura 1 – Tela de trabalho da pesquisadora	43
Figura 2 – Códigos descritivos e códigos <i>in vivo</i>	44
Figura 3 – Famílias dos códigos “objetivos” e “estratégias”	44
Figura 4 – Primeiro mapa conceitual	46
Figura 5 – Segundo mapa conceitual	47
Figura 6 – Listas de códigos	48
Figura 7 – Telas com códigos destacados	48
Figura 8 – Esquema do quadro construído	49
Figura 9 – Esquema da segunda codificação do quadro construído	50

