



MARIA IZABEL COSTA

**POLÍTICA DE DESIGN PARA O FOMENTO DA
NOVAÇÃO NA CADEIA DE VALOR TÊXTIL/
CONFEÇÃO DE MODA DE SANTA CATARINA**

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Design da PUC-RIO como parte dos requisitos parciais para obtenção do título de Doutora em *Design*.

Orientador: Cláudio Freitas de Magalhães

Rio de Janeiro
Agosto de 2011



Maria Izabel Costa

POLÍTICA DE DESIGN PARA O FOMENTO DA INOVAÇÃO NA CADEIA DE VALOR TÊXTIL/CONFECÇÃO DE MODA DE SANTA CATARINA

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Design do Departamento de Artes & Design do Centro de Teologia e Ciências Humanas da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Dr. Cláudio Freitas de Magalhães

Orientador

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Prof. Dr. Domingos Manfredi Naveiro

Instituto Nacional de Teconologia - INT

Profa. Dra. Evelise Anicet Rüthschilling

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Profa. Dra. Izabel Maria de Oliveira

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Prof. Dr. Alfredo Jefferson de Oliveira

Departamento de Artes & Design – PUC-Rio

Profa. Dra. Denise B. Portinari

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

Rio de Janeiro, Agosto de 2011

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

MARIA IZABEL COSTA

Professora do Curso de Bacharelado em Moda do Centro de Artes - UDESC Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC/CEART.Especialista em Desenho Industrial, Estilismo e Modelagem de Moda - UDESC. Mestre em Engenharia de Produção na Área de Gestão do Design – UFSC. Doutoranda em Design - Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RIO.

Ficha Catalográfica

COSTA, Maria Izabel

Política de design para o fomento da inovação na cadeia de valor têxtil/confecção de moda./ Maria Izabel Costa; orientador: Cláudio Freitas de Magalhães. – Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Artes e Design, 2011.

v., f.:270 il. ; 29,7 cm.

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

Inclui referências bibliográficas

COD 700

Ao meu pai Aroldo e minha mãe Alba Lygia,
por estarem sempre ao meu lado,
e aos meus filhos, Fabio e Elisa Bell,
que transbordam de amor o meu coração.

Agradecimentos

Contei com a inestimável ajuda de muitas pessoas. Cada uma, com sua colaboração específica. Juntas, deram-me o aporte para que eu pudesse realizar este trabalho com dedicação e serenidade.

Em primeiro lugar, agradeço ao Prof. Dr. Cláudio Freitas de Magalhães, meu orientador, pelas reflexões, apoio, confiança, valiosas sugestões e acertados questionamentos. Hoje, é mais que um orientador, é meu amigo.

Aos professores do Programa de Pós-graduação da PUC–Rio pelos conhecimentos, exemplos, incentivo e amizade.

Aos membros das bancas que contribuíram significativamente para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Aos colegas de doutorado e meus grandes amigos do Departamento de Moda da UDESC, em especial a professora Icléia Silveira, que é amiga de todas as horas, e a professora Lurdes Pulls, pelo carinho e amizade .

Sou muito grata a todas as empresas e instituições de ensino do Programa Santa Catarina Moda Contemporânea - SCMC, que participaram do processo de pesquisa. Em especial, a todas as pessoas destas organizações, e não são poucas, que abriram portas, trocaram ideias, levantaram questionamentos, me apoiaram e criaram junto comigo novos conhecimentos. Estas atitudes e ações foram fundamentais para o enriquecimento e realismo deste estudo.

À Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC e à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC – RIO, pela oportunidade concedida para a realização do Doutorado em Design.

Por fim, agradeço o apoio de meus queridos filhos e da minha mãe, que muito sabiamente, sempre me têm ajudado com muito empenho e amor.

Resumo

Costa, Maria Izabel. **Política de design para o fomento da inovação na cadeia de valor têxtil/confecção de Santa Catarina**. Rio de Janeiro, 2011. 270p. Tese de doutorado – Departamento de Artes e Design. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esta tese apresenta uma sistemática participativa para propor políticas de design convergentes entre universidade e empresa, para o fomento da inovação do setor têxtil catarinense. Caracteriza-se como uma pesquisa-ação de caráter quantitativo e qualitativo. Investiga empresas do setor têxtil/confecção e instituições de ensino, participantes do projeto Santa Catarina Moda Contemporânea – SCMC, com relação à inovação, utilização do *design* e características da relação Universidade-Empresa. Os resultados indicam que há uma demanda de inovação e design. As empresas são inovadoras, desenvolvem atividades inovativas, mas o grau de novidade é baixo. A inovação dá-se principalmente por ações da própria empresa, estando as universidades ainda à margem desse processo. Embora recente, o design de moda está presente na maioria das empresas pesquisadas, que são de médio e grande porte. A pesquisa revelou, também, que os entraves, encontrados na relação Universidade-Empresa, podem estar associados tanto à dimensão da infraestrutura destas, quanto à dimensão psicossociológica e organizacional do próprio relacionamento. Estes dados foram trabalhados em um fórum, com a participação dos

atores envolvidos e profissionais da moda. Neste evento, foram identificados, entre outros, os principais atributos de valor da cadeia têxtil/confeção de moda catarinense que devem ser explorados na política de *design* têxtil: ações cooperativas que exercitam a identidade local; fortalecimento da relação universidade/empresa/governo; criação de laboratórios experimentais; promoção do design local e gestão do conhecimento. O conjunto de elementos da pesquisa-ação possibilitou a formulação de indicadores teóricos, estrutural, estratégico e instrumental que podem nortear a política de design para a inovação. Conclui-se que a sistemática proposta, de definição participativa e convergente entre empresas e universidades, favorece o desenvolvimento de políticas de design para a inovação mais direcionadas às necessidades e potencialidades de uma região específica. Possibilita às pessoas serem ativas nas decisões que lhes dizem respeito, o que as leva a serem mais propensas a adotar novas formas e condutas à inovação.

Palavras-chave:

Moda; Política de Design; Integração Universidade-Empresa; Cadeia Têxtil; Inovação.

Abstract

Costa, Maria Izabel. Magalhães, Claudio Freitas (advisor) **Design policy to foster innovation in the value chain textile / fashion business in Santa Catarina.** Rio de Janeiro, 2011. 270p. Ph.D. thesis – Department of Art and Design. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

This thesis presents a systematic participatory to propose convergent design policies between university and company to foster innovation in the textile industry of Santa Catarina. It is characterized as an action research of quantitative and qualitative feature. It looks into companies in the textile / clothing department and educational institutions, the project participants of Santa Catarina Contemporary Fashion - SCMC, concerning innovation, use of design and features of the relationship university -company. The results indicate that there is a requirement for innovation and design. The companies are innovative in that they develop innovation activities, but novelty is low. Innovation takes place mainly by actions of the company itself, while the universities are still outside of this process. Although recent, fashion design is present in most of the surveyed companies, which are medium and large sized. The survey also revealed that the drawbacks found in the relationship university - company, may be associated with both the proportion of their infrastructure and the organizational plus psychosocial extent of their own relationship. These data were worked in a forum with the participation of actors and professionals involved in fashion. In this event, the key attributes of value of the textile / fashion chain business in Santa Catarina have been identified,

among others, which must be explored in the policy of textile design: cooperative actions that exercise the local identity, strengthening of the relationship university / company / government; creation of experimental laboratories; promoting of the local design and the knowledge management. The set of elements of action research enabled the formulation of theoretical, structural, strategic and instrumental indicators that can guide policy design for innovation. We conclude that the systematic proposal, participatory and convergent setting between companies and universities, encourages the development of policies for design innovation directed towards the needs and potentials of a specific region .It enables people to be active in decisions that concern them, which leads them to be more likely to adopt new kinds of behavior and ways to innovation.

Keywords:

Fashion; Design Policy; University-Enterprise Integration; Textile Chain; Innovation.

Sumário

1. Introdução.....	22
1.1. Contextualização do tema.....	22
1.2. Problema de pesquisa.....	26
1.3. Justificativa	27
1.4. Objetivos	29
1.4.1. Objetivo geral.....	29
1.4.2. Objetivo específico	29
1.5. Hipótese.....	30
1.6. Procedimentos metodológicos	30
1.7. Delimitação da pesquisa	35
1.8. Estrutura do trabalho	36
2. A Cadeia de Valor Têxtil/Confecção de Moda.....	38
2.1. Cadeia de Valor Têxtil/Confecção de Moda: estrutura e lógica.....	38
2.2. A formação das cadeias globais de produção da Indústria têxtil/confecção	42
2.3. Competitividade do setor produtivo têxtil/confecção no Brasil.....	48
2.4. A indústria têxtil catarinense: adaptação a um novo ambiente de mercado	53
2.5. Síntese e conclusões	59
3. Inovação, design e moda	61
3.1. Conceitos e abordagens construtivas à inovação	61
3.1.1. Abordagem econômica	65
3.1.2. Abordagem da difusão do conhecimento e tecnologia	65
3.1.3. Abordagem da organização industrial	67
3.1.4. Abordagem da área da gestão	72

3.2. Tipos de inovação e sua relação com a inovação na área industrial têxtil/confeção	73
3.3. Considerações sobre a inovação no campo da moda	80
3.4. Considerações sobre a inovação no campo do design	83
3.5. Gestão do conhecimento e gestão integrada da inovação	86
3.6. Classificação das empresas quanto à inovação	89
3.7. Características das empresas da cadeia têxtil/confeção brasileira no que tange à inovação.....	90
3.8. Síntese e conclusões	92
 4. Política de promoção e incentivo ao design.....	95
4.1. Panorama internacional das políticas de design.....	96
4.1.1. A mudança de enfoque.....	96
4.1.2. Estratégias predominantes adotadas nas políticas de design mundial: políticas de suporte, promoção e educação.....	100
4.1.3. Políticas adotadas em países selecionados.....	104
4.2. Panorama nacional das políticas de design	114
4.3. A política de design no setor têxtil catarinense.....	121
4.4. Síntese e conclusões	129
 5. Cooperação universidade-empresa (U-E) como instrumento para inovação.....	133
5.1. Especificidade da universidade e da empresa e a evolução da cooperação.....	134
5.2. Referencial teórico das relações universidade empresa (U-E).....	140
5.2.1. Contribuições da área da psicossociologia	143
5.2.2. Contribuições da área da teoria das organizações	146
5.3. A criação, transferência e disseminação do conhecimento	150
5.4. Financiamento e proteção da inovação	152
5.5. Síntese e conclusões	153
 6. Procedimentos metodológicos, método e técnicas de pesquisa	156
6.1. caracterização e tipo de pesquisa	156

6.2. Percurso metodológico	158
6.3. Primeira aproximação: definição do projeto de pesquisa	160
6.3.1 Etapa 1- Definição do objeto de pesquisa	160
6.3.2 Etapa 2- Obtenção de informações de experiência entre U- E.....	162
6.4 Segunda Aproximação: Pesquisa de Campo.....	162
6.4.1 Etapa 3- Pesquisa com as empresas.....	163
6.4.2 Etapa 4- Pesquisa com as instituições de ensino	168
6.5 Terceira Aproximação: Pesquisa Qualitativa – opinião dos agentes Envolvidos.....	170
6.5.1 Etapa 5- Fórum	170
6.6 Proposta.....	173
 7 Apresentação e análise dos dados da pesquisa	 174
7.1 Resultados da pesquisa junto às empresas	174
7.1.1. Bloco A: perfil das empresas	174
7.1.2. Bloco B: demanda de inovação da indústria têxtil e de confecção.....	178
7.1.3. Bloco C: utilização do design	183
7.1.4. Bloco D: interação	187
7.2 Resultados da pesquisa junto às Instituições de Ensino	194
7.3 Resultados do Fórum	205
7.4 Síntese e conclusão	213
 8 Referenciais teórico/operacionais para a política de design do setor têxtil /confecção de moda Catarinense	 217
8.1 Dimensão conceitual	217
8.2 Dimensão estrutura	219
8.3 Dimensão Estratégica.....	220
8.4 Dimensão instrumental	222
8.5 Síntese e conclusão	223
 9 Conclusão	 224

10 Referências bibliográficas	231
Apêndices	242
Anexos	262

Lista de figuras

Figura 1.1. Percurso metodológico da pesquisa	25
Figura 2.1. Estrutura da Cadeia Têxtil	33
Figura 2.2. Cadeia de Valor Têxtil/Confecção de Moda	36
Figura 3.1. Tecido xadrez da RenauxView em modelo conceitual	68
Figura 3.2. Modelo conceitual UDESC/Iria - 4ª edição do SCMC	69
Figura 3.3. Modelo de Inovação Linear	77
Figura 3.4. Modelo de Inovação do Design Centrado no Usuário	78
Figura 3.5. Visão geral da metodologia NUGIN	78
Figura 4.1. Políticas de design	92
Figura 4.2. Níveis estratégicos das políticas de design	94
Figura 4.3. Infraestrutura da política de design do Brasil	108
Figura 4.4. Programa SCMC	117
Figura 5.1. Triângulo de Sábado	126
Figura 5.2. Evolução dos Sistemas Nacionais de Inovação	126
Figura 5.3. Estrutura teórica para estudo das relações universidade-empresa	133
Figura 5.4. Hélice Tríplice no Modo 1 de Produção do Conhecimento	146
Figura 6.1. Etapas do Percurso Metodológico da Pesquisa	150
Figura 6.2. Mapa de Regionalização de Santa Catarina	156
Figura 7.1. Setor industrial dos principais produtos	166
Figura 7.2. Porte da empresa	167
Figura 7.3. Âmbito de atuação das empresas	167

Figura 7.4. Origem do capital da empresa	168
Figura 7.5: Sustentabilidade da estratégia da empresa	169
Figura 7.6. Estratégia da empresa na venda do principal produto	170
Figura 7.7. Realização e tipos de atividades inovativas	172
Figura 7.8. Origem dos recursos para investimento em atividades inovativas	173
Figura 7.9. Principais áreas para investimento em pesquisa e inovação	173
Figura 7.10. Resultados esperados com a realização de atividades inovativas ou a implementação da inovação	174
Figura 7.11. Principais obstáculos à inovação	176
Figura 7.12. Principal função do design na empresa	179
Figura 7.13. Principal fonte de atuação do design	180
Figura 7.14. Responsável pela concepção dos produtos	181
Figura 7.15. Surgimento de ideias para novos produtos	182
Figura 7.16. Envolvimento da empresa em arranjos cooperativos	183
Figura 7.17. Comparativo de opinião U-E sobre principal motivo que leva as empresas a buscar parcerias com as Instituições de Ensino	184
Figura 7.18. Comparativo de opinião U-E sobre principal motivo que leva Instituições de Ensino a buscarem parcerias com as empresas	185
Figura 7.19. Tipos de instrumentos utilizados na parceria / cooperação U-E mencionados pelas empresas	186
Figura 7.20. Participação da empresa no SCMC (A) e o ano de início (B)	187
Figura 7.21. Intenção da empresa em permanecer participando ou não no projeto SCMC	187
Figura 7.22. Relação positiva entre Universidade e empresa nos anos de participação no projeto SCMC	188
Figura 7.23. Contribuição das Universidades para as empresas nos anos de participação no projeto SCMC	189
Figura 7.24. Caracterização dos cursos de moda ou <i>design</i> de moda das Instituições de Ensino	191

Figura 7.25. Tipos de parcerias que as mantêm com empresas da área têxtil/confecção, excetuando-se a participação no SCMC	192
Figura 7.26. Existência de sistemas de informação nas Instituições de Ensino (IE) que permitem avaliar as necessidades da Indústria Têxtil e de Confeção de SC	194
Figura 7.27. Desenvolvimento e apresentação de descrição de projetos inovadores voltado ao sector têxtil/confecção nas Instituições de Ensino	195
Figura 7.28. Tipos de instrumentos utilizados na parceria / cooperação U-E mencionados pelas Instituições de Ensino	197
Figura 7.29. Participação ativa da Instituição de Ensino no processo de desenvolvimento econômico por meio de ações em parceria com as empresas	198
Figura 7.30. Presença de resistência na Instituição de Ensino com relação ao processo de desenvolvimento econômico por meio de ações em parceria com as empresas	198
Figura 7.31. Participação/ano de início das Instituições de Ensino no SCMC	200
Figura 7.32. Atendimento das expectativas das instituições de ensino na relação U-E nos anos de participação no projeto SCMC	203
Figura 7.33. Tipo de conhecimento adicionado à Instituição de Ensino pela relação com a empresa durante a participação no projeto SCMC	204
Figura 7.34. Campos de Identificação de Atributos	212
Figura 7.35. Campos de Identificação de Atributos X Definição de Estratégia	213
Figura 8.1. Modelo de Gestão de Integração Universidade-Empresa para Política de Design para o Fomento da Inovação	222

Lista de quadros

Quadro 2.1. Elementos principais das configurações nacionais típicas na cadeia têxtil e de confecção	40
Quadro 2.2. Competitividade da Cadeia Têxtil e de Vestuário Brasileira	46
Quadro 3.1. Tipos de inovação da indústria têxtil	71
Quadro 4.1. Evolução histórica das políticas e programas de design	89
Quadro 4.2. Ranking Mundial de competitividade do design 2002, 2005 e 2007.	90
Quadro 5.1. Tipos de Relações na Cooperação Universidade-Empresa	138
Quadro 5.2. Atritos e soluções na transferência do conhecimento	142
Quadro 6.1. Etapas e Operações Metodológicas da 1ª Aproximação	151
Quadro 6.2. Etapas e Operações Metodológicas da 2ª Aproximação	154
Quadro 6.3: Categorias de análise da pesquisa com as empresas	158
Quadro 6.4. Etapas e Operações Metodológicas da 3ª Aproximação	161
Quadro 6.5.Exemplo de ficha para grupo de trabalho do fórum	163
Quadro 7.1: Ficha Grupo de Trabalho – Inovação	208
Quadro 7.2: Ficha Grupo de Trabalho – Design	209
Quadro 7.3: Ficha Grupo de Trabalho – Relação Universidade-Empresa	210

Lista de tabelas

Tabela 3.1. Taxas de inovação e incidência sobre a receita líquida de vendas dos dispêndios realizados em atividades inovativas e internas de P&D na indústria têxtil e de confecção – Brasil, período 2003-2005 e período 2006-2008	83
Tabela 7.1. Posição do principal produto no mercado	169
Tabela 7.2. Tipo e abrangência de inovação	171
Tabela 7.3. Processo de gestão do conhecimento na empresa	177

Lista de siglas

APEX	Agência de Promoção de Exportação do Brasil
APIs	Arranjos Produtivos Locais
ABEPRO	Associação Brasileira de Engenharia de Produto
Adegraf	Associação Brasileira dos Designers Gráficos do Distrito Federal
ABIT	Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção
ABIPTI	Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica
ABRE	Associação Brasileira de Embalagem
Abedesign	Associação Brasileira de Ergonomia
Abraweb	Associação Brasileira de Webdesigners e Webmasters
ADP	Associação de Designers de Produto
ADG	Associação de Designers Gráficos do Brasil
APD	Associação de Profissionais de design de Pernambuco
APDesign	Associação de Profissionais de Design do Rio Grande do Sul
ANPEI	Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das das Empresas Inovadoras
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CVTCM	Cadeia de Valor Têxtil e de Confecção de Moda
Cetiqt	Centro de Tecnologia da Indústria Química e Têxtil

C2i	Centro Internacional de Inovação
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
CAM	<i>Computer - Aided Manufacturing</i>
CAD	<i>Computer – Aided designer</i>
CE	Comunidade Europeia
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNPq	Conselho nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico
CIFRE	<i>Convention Industrielle de Formation par la Recherche</i>
DMI	<i>European Union Design Management Institute</i>
ESDI	Escola Superior de Desenho Industrial
EURATEX	<i>European Apparel and Textile Organization</i>
FIESC	Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
FIESP	Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
FIEP	Federação das Indústrias do Estado do paraná
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
SITRA	Fundo Nacional Filand�s de Pesquisa e Desenvolvimento
GCC	<i>Global Commodity Chain</i>
GCC	<i>Global Value Chain</i>
GE	Grande Empresa
IDSA	Industrial Designers’s Society of America
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
KIDP	Instituto Coreano de Promoção do Design
ID	Instituto de Design
IEMI	Instituto de Estudo e Marketing Industrial
TECPAR	Instituto do Paraná
IEL	Instituto Evaldo Lodi
NID	Instituto Nacional de Design Indiano
INT	Instituto Nacional de Tecnologia
ICOGRAD A	<i>Internatinal Concil of Grafic Design Associations</i>
ICSID	<i>Internatinal Concil of Societies of Industrial Design</i>
IFI	<i>International Federations of Interior Architects / Designers</i>
MDE	Média Empresa

ME	Micro Empresa
ICT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio
MBC	Movimento Brasileiro Competitivo
NZIER	New Zealand Institute of Economic Research
NAD	Núcleo de Apoio ao Design (Senai)
NUGIN	Núcleo de Apoio ao Planejamento Gestão da Inovação
NID-CT	Núcleo de Inovação e Design – Cadeia Têxtil
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PE	Pequena Empresa
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PINTEC	Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica
e-LAC	Plano de Ação Regional Sobre a Sociedade da Informação na América Latina e Caribe
PUC-Rio	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
PBD	Programa Brasileiro de Designer
PAPPE	Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas
RFDI	<i>Radio-Frequency IDentification</i> (Identificação por Rádio Frequência)
U-E	Relação entre Universidade e Empresa
SC	Santa Catarina
SCMC	Santa Catarina Moda Contemporânea
SENAI	Serviço Nacional de aprendizagem Industria
SENAC	Serviço nacional do Comércio
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
Unesp	Universidade Estadual Paulista
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
WEF	<i>World Economic Forum's Global Competitiveness Reports</i>

