

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**MODELO DE DIFUSÃO DA INOVAÇÃO PARA INSTITUTO DE PESQUISA
NO BRASIL**

Cely Ades

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Ary Plonski

São Paulo
2013

Prof. Dr. João Grandino Rodas
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Adalberto Américo Fischmann
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

CELY ADES

**MODELO DE DIFUSÃO DA INOVAÇÃO PARA INSTITUTO DE PESQUISA
NO BRASIL**

Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Ary Plonski

Versão Corrigida

(versão original disponível na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade)

São Paulo
2013

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

Ades, Cely

Modelo de difusão da inovação para Instituto de Pesquisa no Brasil /
Cely Ades. – São Paulo, 2013.
299 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2013.
Orientador: Guilherme Ary Plonski.

1. Administração de inovações tecnológicas 2. Cooperação tecnológica 3. Institutos de Pesquisa 4. Transferência de tecnologia I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.
II. Título.

CDD – 658.514

“A alegria do triunfo jamais poderia ser experimentada se não existisse a luta, que é a que determina a oportunidade de vencer.”

Pecotche

AGRADECIMENTOS

As conversas instigantes e desafiadoras com o professor Guilherme Ary Plonski, orientador e amigo, me serviram de estímulos e de exemplo de inteligência e capacidade.

Difícil manifestar em palavras a gratidão pela inestimável contribuição do amigo Luis Guedes ao longo de todo o processo, desde as aulas de metodologia até a revisão final. Suas contribuições foram úteis em muitos momentos e sobre elas foram identificados e desenvolvidos muitos dos *insights* deste estudo.

O tema estudado não teria aparecido em minha vida se não fossem as ideias do ilustre pesquisador Osvaldo Sant`Anna, bisneto do Vital Brasil, com quem tive o privilégio de conviver ao longo deste trabalho.

A imersão por dois anos no dia a dia do Instituto Butantan foi fundamental para incorporar a visão e realidade dos pesquisadores, que me acolheram com muito carinho. Agradecimento especial ao Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Toxinas – INCTTOX [CNPq e FAPESP] pela bolsa de pesquisa.

As contribuições dos membros da banca de qualificação, Ana Lúcia Torkomian e Milton Campanário foram decisivas para o encaminhamento do estudo. Sugestões desafiadoras e muito bem vindas!

Foram muitas horas de entrevistas, tempo precioso dedicado de pesquisadores, executivos, empresários e consultores, com suas valiosas contribuições. Seria difícil nomear a todos, mas cabe meu muito obrigada a cada um de vocês! A oportunidade de participar como consultora no projeto promovido pela Secretaria da Saúde para implementação dos NITs nos institutos de pesquisa de saúde do Estado de São Paulo foi de grande valia. Poder conviver com pessoas especiais como a Sueli G. Saes e toda a equipe do projeto foi gratificante.

Não posso deixar de agradecer à Sonia Vitorino, secretária do prof. Ary, à Carolina Rodrigues, secretária do INCTTox e a toda equipe da secretaria da pós-graduação da FEA-USP pelo apoio em todos os detalhes necessários para a conclusão desse estudo.

Agradeço a todos os amigos que ao longo do tempo me apoiaram com conversas técnicas sobre o trabalho ou informais sobre a vida, contribuindo para deixar esta luta mais amena. Destaco aqui a ajuda de Fabio Gandour que, com seu jeito questionador, me fez rever diversas posições teóricas e preconcebidas.

A inspiração nos grandes exemplos que tive na minha vida, alguns fisicamente presentes outros só em pensamentos, me ajudou nessa trajetória. A lembrança da minha mãe e o apoio do meu pai foram importantíssimos, mas, por outro lado, a perda de duas pessoas próximas e muito presentes na minha vida durante o doutorado foi cruel: uma homenagem especial à Maura Tosini Ades, minha segunda mãe, e ao meu tio Cesar Ades, que chamo aqui carinhosamente de segundo pai. A recordação desses exemplos e das suas palavras sempre estimulantes me fizeram avançar em muitos momentos difíceis.

O que dizer dos meus filhos Caio (17), Diana (15) e Michelle (15)? Emoção por pensar que ao longo desses 4 anos, vocês me deram o maior apoio que eu precisava: amor, carinho e compreensão.

RESUMO

A proposta de criação de um modelo de difusão da inovação para institutos de pesquisa públicos no Brasil sugere que o inter-relacionamento de instituições de pesquisa e empresas pode ocorrer de maneira diferente da que vem sendo observada na prática. Os NITs são questionados como modelo único para gerir a política de inovação dos institutos de pesquisa para promover a transferência de tecnologia e interação com empresas. Com o objetivo de alavancar o desenvolvimento científico, por meio do aumento da quantidade gerada de produtos e serviços inovadores e do fluxo de conhecimento produzido e transferido para a sociedade, sugere-se que a estratégia de difusão da inovação para institutos de pesquisa pode ocorrer com maior eficiência da que ocorre atualmente. A compatibilização entre a produção, oferta e demanda do conhecimento científico por parte de institutos de pesquisa públicos no Brasil e empresas se dá pela multiplicidade de opções estratégicas, como sugerida pela abordagem sistêmica, e com portfólio de modelos de negócios associados. Uma estrutura multicanais de distribuição pode contribuir com a eficiência da difusão da inovação por incorporar funções antes desenvolvidas por componentes da estrutura de canais nem sempre ágeis e/ou com competências específicas para gerir a inter-relação com empresas. Foi utilizada a *grounded theory* como metodologia que, para a categorização e posterior codificação axial, teve como base 63 fontes de dados, sendo 21 entrevistas e 42 palestras, resultado a criação de modelo teórico para difusão da inovação em institutos de pesquisa públicos no Brasil.

ABSTRACT

The proposed innovation diffusion model for public research institutes in Brazil suggests that the inter-relationship of research institutions and enterprises can occur differently from what has been observed in practice. More often than rare, one has been questioning NITs primacy on managing innovation policy research institutes to promote technology transfer and interaction with companies. Aiming to leverage the scientific development, by increasing the throughput of innovative products and services and the flow of knowledge produced and transferred to the society, it is suggested that innovation diffusion strategy for research institutes can occur with higher efficiency than currently occurs. The compatibility between the production, supply and demand of scientific knowledge on the part of public research institutes and companies in Brazil is due to the multiplicity of possible strategies, as suggested by the systemic approach, portfolio and associated business models. A multichannel distribution structure can contribute to the efficiency of innovation diffusion by incorporating functions previously performed by components of channels not always agile and / or with specific skills to manage the relationship with companies. This study is based on the grounded theory as its methodology. For categorization and posterior axial coding purposes, it were used 63 data sources, being 21 interviews and 42 lectures, and as a result it was possible to elaborate a theoretical model for innovation diffusion for research institutes public in Brazil.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	3
LISTA DE FIGURAS	4
1 INTRODUÇÃO	5
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA	11
1.2 OBJETIVO DA PESQUISA	14
1.3 JUSTIFICATIVA	15
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 GESTÃO ESTRATÉGICA E GESTÃO DA INOVAÇÃO	18
2.2 ESTRATÉGIAS PARA INSTITUTOS DE PESQUISA.....	21
2.2.1 <i>A abordagem de Whittington (2002)</i>	22
2.2.2 <i>Estratégia de crescimento</i>	24
2.3 MODELO DE GESTÃO E MODELO DE NEGÓCIO	30
2.4 PROCESSO DE INOVAÇÃO.....	36
2.5 DIFUSÃO DA INOVAÇÃO E MARKETING	37
2.5.1 <i>Difusão da inovação - comunicação</i>	42
2.5.2 <i>Difusão da inovação - canais de distribuição</i>	46
2.6 AÇÕES QUE FAVORECEM A ADOÇÃO DA INOVAÇÃO.....	57
3 METODOLOGIA	62
3.1 FONTE DE DADOS	64
3.2 O PROCESSO DE ANÁLISE DOS DADOS	70
3.3 LIMITES E LIMITAÇÕES DO ESTUDO	71
4 ENTREVISTAS E ANÁLISE DOS DADOS	73
4.1 IDENTIFICAÇÃO DE CONCEITOS, CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS.....	73
4.2 SÍNTESE DAS ENTREVISTAS	76
4.2.1 <i>Gestão</i>	76
4.2.2 <i>Estratégia</i>	77
4.2.3 <i>Interação com indústria</i>	81
4.2.4 <i>Processo de inovação</i>	85
4.2.5 <i>Recursos financeiros/equipamentos/infraestrutura</i>	86
4.2.6 <i>Recursos humanos</i>	88
4.2.7 <i>Liderança</i>	88
4.2.8 <i>Estrutura</i>	88
4.2.9 <i>Experiência do pesquisador</i>	89
4.2.10 <i>Interrupção das pesquisas / desvio de função</i>	89
4.2.11 <i>Perfil para pesquisa básica e aplicada</i>	90
4.2.12 <i>Cultura</i>	90
4.2.13 <i>Conhecimento como fim em si mesmo versus aplicação/mercado</i>	91
4.2.14 <i>Posição do pesquisador / gestor</i>	91
4.2.15 <i>Educação dos pesquisadores</i>	92
4.2.16 <i>Motivação do pesquisador para a inovação</i>	92
4.2.17 <i>Conhecimento</i>	93
4.2.18 <i>Comunicação</i>	93
4.2.19 <i>Difusão</i>	94
4.2.20 <i>Modelo de interação instituto de pesquisa e empresa</i>	96

5	CATEGORIZAÇÃO FINAL E CODIFICAÇÃO AXIAL.....	101
5.1	CATEGORIAS	101
5.1.1	<i>Visões</i>	101
5.1.2	<i>Modelos de negócios</i>	104
5.1.3	<i>Canal de distribuição</i>	107
5.1.4	<i>Canal de comunicação</i>	113
5.1.5	<i>Tipos de clientes e públicos</i>	114
5.1.6	<i>Resultados</i>	115
5.2	CODIFICAÇÃO AXIAL	116
6	MODELO DE DIFUSÃO DA INOVAÇÃO PARA INSTITUTOS DE PESQUISA	123
6.1	CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS E ANÁLISES COMPLEMENTARES	125
6.1.1	<i>Contribuições para a teoria</i>	125
6.1.2	<i>Achados que não coincidem com pesquisas anteriores</i>	131
6.1.3	<i>Contribuições para a prática</i>	132
6.1.4	<i>Análises complementares</i>	134
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS	136
7.1	SÍNTESE DAS RESPOSTAS AOS OBJETIVOS	136
7.2	CONSIDERAÇÕES FINAIS	138
7.3	SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS	141
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	142
9	APÊNDICES.....	155

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

