

**UNIVERSIDADE DO VALE DOS SINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - MESTRADO**

RODRIGO EDUARDO SPRINGER

**MODELO DE DIFUSÃO E ADOÇÃO DE INOVAÇÕES:
UM ESTUDO NA ÁREA FARMACÊUTICA**

**São Leopoldo
2008**

RODRIGO EDUARDO SPRINGER

**MODELO DE DIFUSÃO E ADOÇÃO DE INOVAÇÕES:
UM ESTUDO NA ÁREA FARMACÊUTICA**

Dissertação apresentada à Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Ely Laureano Paiva

Co-Orientador: Prof. Dr. Guilherme Liberali

**São Leopoldo
2008**

RODRIGO EDUARDO SPRINGER

**MODELO DE DIFUSÃO E ADOÇÃO DE INOVAÇÕES:
UM ESTUDO NA ÁREA FARMACÊUTICA**

Dissertação apresentada à Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovado em 19/12/08.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cláudio Damacena – UNISINOS

Prof. Dr. Luiz Paulo Bignetti – UNISINOS

Prof. Dr. Luiz Artur Ledur Brito – FGV/SP

Prof. Dr. Ely Laureano Paiva (Orientador)

Prof. Dr. Guilherme Liberali (Co-orientador)

Visto e permitida a impressão.
São Leopoldo,

Prof. Dr. Ely Laureano Paiva
Coordenador Executivo PPG em Administração

*À minha esposa, Graciela,
ao meu pai, Hugo,
e à minha mãe, Maria Irma,
dedico este trabalho.*

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos aqueles que, de alguma forma, estiveram presentes durante o curso de mestrado e a realização desta dissertação:

aos meus pais e irmãos, pelo incentivo;

à minha esposa, pela compreensão;

ao orientador Professor Doutor Ely Laureado Paiva e ao co-orientador Professor Doutor Guilherme Liberali, pelo apoio incondicional ao longo do caminho da realização do mestrado;

aos meus colegas, pela convivência e conhecimentos compartilhados durante o curso de Mestrado;

aos professores do Mestrado em Administração de Empresas da Unisinos, pelos valiosos ensinamentos transmitidos durante o curso;

aos colegas de trabalho e aos médicos que participaram deste trabalho, por terem contribuído para o enriquecimento da pesquisa e do estudo.

Estratégia de marketing é uma série de ações integradas que levam a uma vantagem competitiva saudável.

John Scully

RESUMO

A difusão de uma inovação pode assumir um papel central na geração de uma vantagem competitiva. Essa pesquisa buscou analisar o processo de difusão de inovação no setor farmacêutico, através da identificação dos fatores que exercem influência sobre a adoção de um novo medicamento. O produto que foi objeto desse estudo foi um antidepressivo (cloridrato de venlafaxina). Para a realização da pesquisa foi realizada uma *survey* com médicos que atuam como clínicos gerais em cidades localizadas no Vale do Sinos e na Serra Gaúcha, com uma amostra igual a 108. Os resultados das análises indicam que os médicos que dão maior importância para a existência de comprovação de resultados clínicos satisfatórios foram os que menos adotaram o produto. Além disso, os resultados indicam que os médicos que dão maior importância aos aspectos positivos do princípio ativo foram os que mais o adotaram. Por fim, os resultados mostraram que os médicos que mais valorizam a propaganda dos laboratórios e que mais participam de congressos médicos tendem a ser mais inovadores.

Palavras-chave: Difusão, adoção, medicamentos inovadores.

ABSTRACT

Diffusion of an innovation can play a central role in the generation of competitive advantage. This research aimed to analyze the process of innovation diffusion in the pharmaceutical sector, by identifying the factors which influence the adoption of a new medicine. An antidepressive product (venlafaxine chloridrate) was the object of the study. A survey was performed with a sample of 108 general clinic physicians who work in cities of Vale do Sinos and of the mountain area of Rio Grande do Sul State, Brazil. The results of the analyses indicate that physicians who give more importance to the existence of proved satisfactory clinical results were the ones who adopted the product to a lower extent. Besides, the results show that physicians who give more importance to positive aspects of the active principle were the ones who adopted the product more. Finally, the results showed that physicians who give more value to the propaganda of laboratories and who attend medical congresses tend to be more innovative.

Keywords: Diffusion, adoption, innovative medicines.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Modelos utilizados para descrever o processo de adoção e difusão.....	27
FIGURA 2 - Processo de Inovação-Decisão	28
FIGURA 3 - O processo de difusão	29
FIGURA 4 - Crescimento do uso da internet	31
FIGURA 5 - Curva de adoção de inovações de Rogers.....	32
FIGURA 6 - Taxa de adoção de telefones móveis na Finlândia	37
FIGURA 7 - Modelo de difusão de inovação	39
FIGURA 8 - Importância dos canais interpessoais no processo de Inovação-Decisão.....	40
FIGURA 9 - Capturando valor das inovações	42
FIGURA 10 - Mercado mundial de medicamentos, por região, em 2004.....	45
FIGURA 11 - Cadeia farmacêutica	47
FIGURA 12 - Taxa de adoção da tetraciclina	62
FIGURA 13 - Modelo geral do fluxo do processo de prescrição	63
FIGURA 14 - Modelo simplificado do fluxo do processo de prescrição	64
FIGURA 15 - Performance em receituário (%) – moléculas ISRS	68
FIGURA 16 - Faturamento das principais moléculas antidepressivas e benzodiazepínicas	69
FIGURA 17 - Especialidades prescritoras de fluoxetina.....	70
FIGURA 18 - Comparativo de desempenho percentual entre as classes de antidep. e BZDs .	70
FIGURA 19 - Participação percentual do receituário das principais molec. antidepressivas ..	71
FIGURA 20 - Participações no receituário total da venlafaxina e dos antidep. em geral.....	72
FIGURA 21 - Modelo proposto de difusão de um novo princ. ativo no receituário médico	73
FIGURA 22 - Percentual de questionários enviados na população.....	81
FIGURA 23 - Participação de cada cidade no total de questionários enviados	82
FIGURA 24 - Percentual geral de questionários respondidos que retornaram	83
FIGURA 25 - Percentual de participação de cada cidade no total de quest. retornados	83
FIGURA 26 - Índice de resposta dos questionários, por cidade.....	84
FIGURA 27 - Quadro da população total, quest. enviados e questionários respondidos.....	84
FIGURA 28 - Etapas de desenvolvimento e testes do instrumento de coleta de dados	89
FIGURA 29 - Adaptação do modelo teórico proposto segundo os resultados da R.L.	111

FIGURA 30 - Gráfico de normalidade de resíduos (regressão múltipla – análise 1).....	118
FIGURA 31 - Teste de homoscedasticidade (regressão múltipla – análise 1).....	119
FIGURA 32 - Representação gráfica dos resultados da regressão múltipla (análise 1).....	120
FIGURA 33 - Gráfico de normalidade de resíduos (regressão múltipla – análise 2).....	124
FIGURA 34 - Teste de homoscedasticidade (regressão múltipla – análise 2).....	125
FIGURA 35 - Representação gráfica dos resultados da regressão múltipla (análise 2).....	126

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - O processo de P&D e o lançamento de medicamentos	48
QUADRO 2 - Relação de princípios ativos antidepressivos por classes.....	67
QUADRO 3 - Receituário percentual de moléculas antidepressivas, por especialidade	68
QUADRO 4 - Estrutura do instrumento final de coleta	88
QUADRO 5 - Caracterização das escalas e confiabilidade (análise fatorial)	102
QUADRO 6 - Relação dos construtos com o referencial teórico	103

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Cidade onde atua a maior parte do tempo	91
TABELA 2 - Sexo do médico	92
TABELA 3 - Idade do médico.....	92
TABELA 4 - Tempo de graduação em medicina	92
TABELA 5 - Maior formação acadêmica	93
TABELA 6 - Número de congressos que participou nos últimos dois anos	93
TABELA 7 - Volume total de pacientes por dia	93
TABELA 8 - Conhecimento sobre o cloridrato de venlafaxina	94
TABELA 9 - Acesso a amostras grátis de cloridrato de venlafaxina	94
TABELA 10 - Acesso a trabalhos envolvendo o cloridrato de venlafaxina.....	94
TABELA 11 - Prescrição de cloridrato de venlafaxina	95
TABELA 12 - Prescrição em até 6 meses após tomar conhecimento	95
TABELA 13 - Distribuição das respostas do questionário.....	96
TABELA 14 - Teste de adequação da amostra (análise fatorial exploratória).....	97
TABELA 15 - Total da variância explicada (análise fatorial exploratória)	98
TABELA 16 - Matriz rotada definitiva (análise fatorial exploratória).....	99
TABELA 17 - Teste de confiabilidade dos fatores (análise fatorial exploratória)	100
TABELA 18 - Resumo do total de casos processados na análise (regressão logística)	105
TABELA 19 - Codificação da variável dependente (regressão logística).....	105
TABELA 20 - Tabela de classificação da regressão logística.....	106
TABELA 21 - Testes de Omnibus dos coeficientes do modelo (regressão logística).....	106
TABELA 22 – Capacidade explicativa do modelo (regressão logística)	107
TABELA 23 - Teste de Hosmer e Lemeshow (regressão logística)	107
TABELA 24 - Tabela de classificação da regressão logística.....	108
TABELA 25 – Relações entre as variáveis ind. e a variável dep. (regressão logística).....	109
TABELA 26 - Correlação entre as variáveis	112
TABELA 27 – Capacidade explicativa do modelo (regressão múltipla – análise 1)	116
TABELA 28 - Teste F (regressão múltipla – análise 1)	116
TABELA 29 - Coeficientes do modelo de regressão (regressão múltipla – análise 1)	117
TABELA 30 - Teste de independência dos resíduos (regressão múltipla – análise 1).....	118

TABELA 31 – Capacidade explicativa do modelo (regressão múltipla – análise 2)	122
TABELA 32 - Teste F (regressão múltipla – análise 2)	122
TABELA 33 - Coeficientes do modelo de regressão (regressão múltipla – análise 2)	123
TABELA 34 - Teste de independência dos resíduos (regressão múltipla – análise 2).....	124

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVOS	16
1.1.1 Objetivo Geral	16
1.1.2 Objetivos Específicos	17
1.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	17
1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO	18
1.4 CONTRIBUIÇÃO	19
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 INOVAÇÕES	22
2.2 A ADOÇÃO E A DIFUSÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS	24
2.2.1 As diferentes abordagens teóricas sobre adoção de tecnologias	25
2.2.2 Elementos da difusão tecnológica	28
2.2.3 Categorias de adotantes	32
2.2.4 As fases do processo de decisão	34
2.2.5 Rejeições e descontinuações	40
2.2.6 Resistências e limitações à implantação de tecnologias	41
2.2.7 Psicologia da adoção de novos produtos	41
2.2.8 O processo de tomada de decisão dos consumidores	42
2.3 O SETOR FARMACÊUTICO	44
2.3.1 A geração de um novo fármaco e sua entrada no mercado	46
2.3.2 O processo de lançamento de novos produtos no setor farmacêutico	50
2.3.3 A promoção dos medicamentos à classe médica	51
2.3.4 A atuação dos laboratórios no contato com os médicos	58
2.3.5 O <i>hábito persistente</i> no receituário médico	59
2.3.6 A sensibilidade ao preço do medicamento	60
2.3.7 As novas tendências da propaganda médica	60
2.3.8 A importância das redes de relações: o caso da adoção da Tetraciclina	61
2.3.9 Modelos de fluxos de processos prescritivos	62
3 OS MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS	65
3.1 ASPECTOS GERAIS	65

3.2 MERCADO BRASILEIRO DE MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS	67
4 PROPOSTA DE MODELO TEÓRICO	73
5 MÉTODO DE PESQUISA.....	75
5.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA INICIAL.....	75
5.1.1 Tipo de pesquisa.....	75
5.1.2 Tratamento e categorização das entrevistas.....	76
5.1.3 Análise das entrevistas e resultados	77
5.2 PESQUISA QUANTITATIVA DESCRITIVA	80
5.2.1 Classificação da pesquisa	80
5.2.2 População e amostra	81
5.2.3 Coleta de dados	85
5.2.4 Validade inicial do questionário	86
5.2.5 Pré-teste do questionário.....	86
5.2.6 Refinamento do questionário e coleta de dados	87
5.2.7 Teste de confiabilidade do questionário	88
5.2.8 Tratamento e análise dos dados.....	89
6 ANÁLISE DOS DADOS	91
6.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO.....	91
6.2 ANÁLISE INFERENCIAL DOS DADOS E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS	97
7 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	128
7.1 CONCLUSÃO	128
7.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	131
7.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	132
7.4 RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS	132
REFERÊNCIAS.....	133
ANEXO A – Tabulação dos resultados da fase exploratória (indústria farm.).....	141
ANEXO B – Tabulação dos resultados da fase exploratória (médicos – parte I).....	145
ANEXO C – Tabulação dos resultados da fase exploratória (médicos – parte II).....	146
ANEXO D – Matrizes fatoriais que originaram a matriz fatorial definitiva	147
ANEXO E – Modelo do questionário aplicado	151
ANEXO F – Descrição geral das variáveis do questionário	157

1. INTRODUÇÃO

O tema *difusão de inovações* tem sido largamente estudado nos últimos anos em virtude da grande importância dada pelos pesquisadores a esse tópico. Muitas são as abordagens sobre o assunto, mas a teoria mais referenciada nos trabalhos sobre adoção e difusão de inovações é a Teoria da Difusão de Rogers (SANTOS e AMARAL, 2004). No ano de 1990 o *Institute for Scientific Information* considerou a sua teoria como *citação clássica* sobre o tema (FILHO, GOULART e CAPRINO, 2007). Apesar de ser a teoria mais referenciada, Filho, Goulart e Caprino (2007) colocam que o modelo de difusão de inovações de Rogers deve estar em constante construção, o que traz a possibilidade de uma adaptação do seu modelo à realidade da difusão de medicamentos.

Rogers (2003) diferencia o conceito de difusão do conceito de adoção, colocando que o processo de difusão é a propagação de uma nova idéia da sua fonte de invenção ou criação para o usuário final ou adotante; já o processo de adoção é definido como um processo mental através do qual alguém passa do primeiro contato com a inovação para a adoção final. O autor também coloca que a difusão de inovações tecnológicas envolve vários elementos, tais como a inovação propriamente dita, os canais de comunicação utilizados, o tempo e o sistema social onde a difusão é proposta.

Como pode ser observado, no processo de difusão de novos produtos, a comunicação, bem como os canais de comunicação, tem papéis importantes. Autores como Amorim (1999) definem os canais de comunicação como o meio pelo qual as mensagens vão de um indivíduo a outro. A natureza desta troca de informações entre indivíduos determina as condições pelas quais uma fonte vai ou não transmitir a inovação ao receptor e os efeitos da transferência. A adequada comunicação também tem um papel crucial na difusão dos produtos farmacêuticos.

O setor farmacêutico é um mercado muito representativo para várias economias. Conforme coloca Bastos (2005), o mercado mundial de medicamentos foi estimado em 2004 em cerca de US\$ 500 bilhões anuais. A geração de um novo medicamento também é um processo que envolve altos custos, algo estimado entre US\$ 300 e 600 milhões (MARTINO, 2001). Esse segmento envolve gastos extraordinários das empresas com suas áreas comerciais. Conforme coloca Wazana (2000), o orçamento global de marketing do setor farmacêutico ultrapassa 11 bilhões de dólares, dos quais 5 bilhões são aplicados na força de vendas.

Tendo em vista o constante lançamento de novos produtos pela indústria farmacêutica e o grande volume de recursos investidos pelas empresas no processo de lançamento desses produtos, especialmente no setor de *marketing* (CARVALHO e TEIXEIRA, 2002), cabe uma análise mais detalhada de como ocorre o processo de difusão de novos medicamentos, procurando verificar quais são os fatores que exercem influência sobre a adoção de um novo medicamento no receituário dos médicos, bem como o nível de influência exercida. A correta compreensão de como ocorre esse processo é imprescindível para maximizar os retornos sobre os investimentos realizados. Quanto mais informação as empresas tiverem sobre esse tópico, mais assertativas elas serão no desenvolvimento de suas campanhas de lançamento.

Dessa forma o problema de pesquisa apresentado é: *“De que maneira ocorre o processo de difusão de novos medicamentos na classe médica, quais são os fatores que exercem influência sobre a adoção de um novo princípio ativo por essa classe e qual o nível de influência exercida?”*.

1.1 OBJETIVOS

Embora muitos estudos terem sido desenvolvidos sobre o tema *difusão e adoção de novos produtos* ainda existem lacunas na literatura sobre o processo de difusão e de adoção de novos medicamentos. Baseado nessa situação esse trabalho tem como objetivos geral e específicos os colocados a seguir.

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral dessa pesquisa é descrever o processo de difusão de novos medicamentos na classe médica e identificar os fatores que exercem influência sobre a adoção de um novo princípio por essa classe.

1.1.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos, por meio dos quais a presente pesquisa pretende atingir o objetivo geral, coloca-se:

- a) descrever o processo de difusão de novos medicamentos na classe médica;
- b) identificar os fatores que influenciam no processo de adoção de novos princípios ativos pela classe médica, buscando verificar o nível de influência exercida.

1.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Os produtos inovadores podem ter vários conceitos, entre eles o trazido por Booz, Allen e Hamilton, Inc. (1982); Olson et al (1995), que dividem as inovações de produtos em três categorias: as extensões de linha de produtos da empresa, as imitações de competidores e os produtos inovadores tanto para as empresas quanto para o mercado. No entanto, autores como Rogers (2003) definem inovação como algo que para um grupo ou indivíduo particular é percebido como novo, não importando se a idéia é realmente nova, mas sim se é considerada nova pelo indivíduo adotante. Dessa forma a pesquisa foi delimitada pelos seguintes aspectos:

1º) quanto ao produto alvo da pesquisa: a pesquisa será focada na adoção de um princípio ativo antidepressivo chamado cloridrato de venlafaxina, uma vez que ele é considerado inovação atual para uma grande quantidade de médicos, especialmente os clínicos gerais.

O princípio ativo cloridrato de venlafaxina foi lançado no ano de 1993 pelo laboratório Wyeth, com o nome comercial de Effexor (GOLDBAMBOO, 2008). No ano de 2004, o laboratório Torrent lançou no mercado brasileiro um produto com o mesmo princípio ativo e com nome comercial de Venlift (TORRENT, 2008). Ambos os laboratórios divulgavam os produtos apenas para médicos com alto potencial prescritivo para antidepressivos, tais como psiquiatras e uma pequena quantidade de clínicos gerais selecionados.

No ano de 2006, o laboratório Eurofarma lançou no Brasil um medicamento chamado Venlaxin, que também possuía como princípio ativo o cloridrato de venlafaxina. A Eurofarma

é um laboratório que tem uma política de trabalho distinta dos outros laboratórios, uma vez que tem uma promoção médica horizontalizada, ou seja, visita todos os médicos, independente de potencial prescritivo. Dessa forma, notadamente os clínicos gerais tiveram acesso a essa inovação a partir de 2006.

2º) quanto à especialidade médica pesquisa: integraram a população os médicos que atuam como clínicos gerais, uma vez que para a grande maioria desses profissionais o princípio ativo cloridrato de venlafaxina é considerado inovação, por ser percebido por eles como novo.

A grande maioria dos médicos dessa especialidade apenas tiveram contato com o cloridrato de venlafaxina com o lançamento do Venlaxin pela Eurofarma (segundo informação coletada em empresa do setor).

3º) quanto à abrangência territorial da investigação: foram alvo dessa pesquisa os médicos que atuam como clínicos gerais nas cidades de Canela, Estância Velha, Farroupilha, Gramado, Nova Hartz, Novo Hamburgo e Taquara.

A região onde a pesquisa foi realizada foi determinada com base na conveniência de acesso aos respondentes;

4º) quanto à conceitualização de adoção: para a realização dessa pesquisa o medicamento será considerado adotado quando o médico o prescrever pela primeira vez, independente de repetição.

1.3 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O estudo do processo de difusão e adoção de inovações nesse segmento é relevante para as indústrias farmacêuticas, especialmente para os seus departamentos de *marketing*, uma vez que são nesses departamentos que são traçadas as estratégias de lançamento de novos produtos (CARVALHO e TEIXEIRA, 2002).

Os médicos utilizam várias fontes de informação para tomar conhecimento das inovações em medicamentos e talvez considerá-las para prescrição. Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005) destacam que dentre as várias fontes de informações utilizadas pelos

médicos encontra-se a propaganda médica. Essa é considerada a mais efetiva ferramenta de comunicação de *marketing* no lançamento de novos produtos. Existem vários estudos que demonstram que a propaganda consegue realmente alterar o padrão de prescrição da classe médica (AVORN e CHEN, 1982; LEXCHIN, 1993; MANSFIELD, 1996; WADE, 1989). A propaganda médica ajuda a reduzir as incertezas que cercam o lançamento de um novo princípio ativo, aumentando o conhecimento e a segurança dos médicos com a prescrição.

Recentemente têm ocorrido mudanças no perfil da propaganda médica. Segundo Weintraub (2007), os médicos têm limitado as visitas dos representantes dos laboratórios e as empresas tem começado a rever a lucratividade de suas grandes forças de venda. Existe inclusive uma tendência de que se diminua o número desses profissionais, em busca de uma maior produtividade individual. Isso vem a corroborar a idéia de que as empresas precisam conhecer com maior profundidade o que realmente influencia os médicos no processo adotivo de um novo medicamento.

Nesse contexto, esse trabalho poderá contribuir com esse processo, uma vez que busca verificar de que maneira ocorre a difusão de novos medicamentos na classe médica e quais são os fatores que exercem influência sobre a adoção de novos princípios ativos em seus receituários. Esse conhecimento também será útil para que se busque estratégias que tornem a propaganda médica mais efetiva e produtiva, potencializando assim os investimentos das indústrias farmacêuticas.

1.4 CONTRIBUIÇÃO

O adequado conhecimento do processo de difusão e adoção de novos medicamentos, bem como a determinação dos fatores que exercem influência na adoção, têm papel imprescindível para o sucesso do lançamento de novos fármacos, pois possibilita as empresas tomarem decisões mais assertativas em seus processos de lançamento.

Ao investigar a maneira com que ocorre esse processo de difusão e verificando os fatores que influenciam na adoção de um novo medicamento este estudo buscou com seus resultados contribuir para o conjunto de conhecimentos das empresas farmacêuticas sobre tópicos.

Durante a realização do estudo buscou-se harmonizar diversas variáveis que afetam o processo, com o intuito de obter uma melhor compreensão do tópico e buscar respostas mais

robustas. Buscou-se uma melhor compreensão do tema, através de um entendimento sistêmico do processo de difusão e de adoção.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este estudo foi estruturado em seis capítulos.

O capítulo da *introdução* apresenta a caracterização geral do trabalho, incluindo a contextualização, os objetivos geral e específicos, a delimitação, a relevância e a contribuição do estudo.

O capítulo do *referencial teórico* está dividido em três partes: a primeira discorre sobre aspectos relativos à inovação e à importância desse tópico para as empresas de um modo geral; a segunda explora questões relativas à difusão e à adoção de inovações tecnológicas; e a terceira traz elementos que permitem uma melhor compreensão sobre o setor farmacêutico propriamente dito. No final do capítulo é apresentado um quadro que retoma o referencial teórico utilizado, por assunto.

No terceiro capítulo são explorados os aspectos gerais referentes aos medicamentos antidepressivos, bem como o mercado brasileiro dessa classe de medicamentos.

No quarto capítulo é apresentada uma proposta de modelo teórico que visa explicar o processo de difusão e de adoção de novos medicamentos.

O capítulo do *método de pesquisa* aborda a pesquisa exploratória inicial e a pesquisa quantitativa descritiva. Em relação à pesquisa exploratória inicial são abordados os seguintes pontos: tipo de pesquisa, tratamento e categorização das entrevistas, análise das entrevistas, resultados e conclusões. Já na parte que trata da pesquisa quantitativa descritiva foram abordados os seguintes pontos: classificação da pesquisa, população e amostra, validação do questionário, pré-teste do questionário, refinamento do questionário e coleta de dados, teste de confiabilidade e tratamento e análise dos dados.

O capítulo que aborda a *análise dos dados* apresenta os resultados obtidos na pesquisa com as análises e interpretações. No primeiro momento é realizada a descrição dos respondentes. Em um segundo momento é realizada a análise inferencial dos dados e avaliação dos resultados. Nessa etapa foram contrastados os resultados obtidos nas análises estatísticas com o referencial teórico utilizado.

Por fim, no último capítulo foram apresentadas as conclusões finais do presente estudo e as recomendações para futuras pesquisas sobre o tema.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico desse trabalho é composto por pontos relativos às inovações, à adoção e difusão de novos produtos e ao setor farmacêutico propriamente dito.

2.1 INOVAÇÕES

Como menciona Porter (1987), a concorrência entre empresas rivais pode levar a verdadeiras batalhas no mercado. Neste contexto, a busca por inovações e lançamentos de novos produtos, além de aumentar a competitividade, muito contribui com a saúde financeira das empresas (COOPER, 1994). Como colocam Venkatraman e Prescott (1990), existe relação entre o sucesso no lançamento de novos produtos e a lucratividade das empresas. Cooper (1994) coloca que a inovação é muito importante para viabilidade de longo prazo das organizações, sendo essencial para manter suas posições competitivas e suas lucratividades. Para Schumpeter (apud KUPFER e HASENCLEVER, 2002) a criação de novas oportunidades lucrativas, através da inovação, é tão ou mais importante que a tendência de eliminar as vantagens e diferenças entre os agentes. Nesse contexto, Possas (1999) define a inovação como a tentativa de criar um espaço novo para valorizar o capital, espaço esse que precisa permanecer como monopólio da empresa inovadora por algum tempo para garantir uma excelente lucratividade. A inovação é uma prática constante na indústria farmacêutica (FILHO e PAN, 2003; BASTOS, 2005; CARVALHO e TEIXEIRA, 2002).

Muitos podem ser os tipos de novos produtos lançados pelas empresas. Alguns autores classificam os novos produtos de acordo com algumas características peculiares. Yoon e Lilien (1985) dividem os novos produtos em duas categorias genéricas distintas: os novos produtos originais e os novos produtos reformulados. Já Booz, Allen e Hamilton, Inc. (1982); Olson et al (1995) dividem as inovações de produtos em três categorias: as *extensões de linha* (“*line extensions*” - produtos familiares para a empresa, mas novos para o mercado), as *imitações de competidores* (“*me-too products*” - produtos considerados novos para a empresa, mas familiares para o mercado) e os *produtos inovadores* (“*new-to-the-world products*” - produtos que são considerados novos tanto para a empresa quanto para o mercado).

Existem vários aspectos a serem considerados ao se tratar de novos produtos. Uma empresa pode pretender que seu produto seja superior às alternativas atuais, e para isso, conforme coloca Cooper (1994), deve procurar atribuir a ele pelo menos algumas características que o tornem atraente aos consumidores. Entre essas características podem estar a existência de atributos únicos, a capacidade de oferecer um bom valor ao dinheiro dos consumidores ou de se adequar às suas necessidades etc. O autor coloca também que aspectos como a qualidade de serviços, o suporte oferecido, o nível da força de vendas, a imagem e reputação da empresa, a disponibilidade de produtos para entrega e o reconhecimento da marca exercem influência sobre a intenção de compra dos consumidores. Para se obter sucesso, segundo o autor, a orientação ao mercado deve estar presente em todas as etapas do projeto de novos produtos.

Conforme mencionam Filho e Pan (2003), as inovações mais importantes no setor farmacêutico ocorrem no desenvolvimento do produto, processo no qual há uma busca permanente, ainda não inteiramente resolvida, por aumento de eficácia, segurança de uso e redução dos efeitos colaterais. Fazem parte desse processo as mudanças das características do fármaco, com o objetivo de torná-lo mais eficaz e reduzir seus efeitos adversos ou colaterais, e as mudanças na composição dos outros componentes da formulação, para potencializar a ação do fármaco. Segundo Gadelha et al (2003), as grandes empresas farmacêuticas têm gastos vultosos com a inovação e o lançamento de novos produtos. As empresas líderes do setor destinam entre 10% e 20% de seu faturamento às atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), enquanto as despesas com *marketing* chegam a 40% do valor da produção.

Bastos (2005) traz os conceitos de inovações radicais e de inovações incrementais. Segundo o autor o conceito de inovação radical foi originalmente aplicado para as inovações que significaram efetiva ruptura e possibilitaram o surgimento de novos setores industriais. Na indústria farmacêutica, as substâncias que deram origem a novos setores foram a morfina (o primeiro alcalóide), a penicilina (o primeiro antibiótico), a arsefenamina (o primeiro agente quimioterápico) e, mais recentemente, o DNA recombinante, promovendo o surgimento da biotecnologia. Já o termo inovação incremental é aplicado às inovações desenvolvidas sobre os modelos de produtos e processos existentes, com diferenças apenas triviais em termos de ciência, tecnologia, materiais, composição e propriedades. Apesar da menor densidade tecnológica, na indústria farmacêutica essas inovações freqüentemente asseguram maior eficácia aos produtos em termos de efeito terapêutico, menores efeitos colaterais e criação de alternativas de tratamento, até mesmo por questões de preço. É importante considerar que

tanto os produtos mais inovadores, constituídos por medicamentos que apareceram pela primeira vez no mercado, quanto os desenvolvidos posteriormente com atividade terapêutica semelhante ao produto original, mas com características químicas diferentes, podem ser protegidos por leis de patente.

O nível de competição no mercado farmacêutico varia de acordo com o tipo de produto. Para produtos patenteáveis, ela ocorre, em escala mundial, por inovação do fármaco para uma dada finalidade terapêutica e por promoção comercial de marca. As principais barreiras de entrada nesse segmento são a capacidade gerencial, técnica e financeira para realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento de novas moléculas, os direitos de exclusividade assegurados por patentes, o poder das marcas e a aprovação das autoridades regulatórias. Já quando se trata de produtos de patente vencida, a competição ocorre por custos de produção, inclusive de insumos, e na estrutura de distribuição. Nesse caso, as principais barreiras de entrada são o acesso à aquisição ou à produção de fármacos e o acesso à rede de distribuição de medicamentos (FILHO e PAN, 2003).

Filho e Pan (2003) colocam ainda que o exemplo das principais empresas do setor farmacêutico internacional indica que a inovação em medicamentos pode trazer muitos benefícios, tanto para as empresas quanto para a sociedade como um todo, se forem tomadas medidas que harmonizem os diversos interesses envolvidos. As empresas precisam ter uma perspectiva de remuneração pelos investimentos realizados e os governos devem estabelecer políticas de controle de preço que limitem os ganhos excessivos, mas não a ponto de desestimular os investimentos em inovação.

2.2 A ADOÇÃO E A DIFUSÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Rogers (1976) afirma que as origens das pesquisas sobre difusão de inovações surgiram das escolas Alemãs-Austríacas e Britânicas e da pesquisa do sociólogo francês Gabriel Tarde, em 1903, que propôs a *curva de difusão em forma de S* (“*S-shaped diffusion curve*”). Mas os paradigmas revolucionários para as pesquisas sobre difusão têm origem nas pesquisas tradicionais da sociologia rural, iniciadas por volta de 1940. Ryan e Gross (1943), citados por Rogers e Scott (1997), foram os primeiros teóricos a estudarem a difusão de inovações, investigando a difusão do milho híbrido entre fazendeiros do Iowa, Estados Unidos, ocorrida de 1928 até 1941. Esse tipo de milho aumentou a renda dos produtores, pois as

sementes eram mais resistentes à seca. Treze anos depois, a semente híbrida foi adotada por 100% dos produtores do estado. Ryan e Gross perceberam que esse estudo poderia servir de lição para que outras inovações pudessem ser difundidas. Desde então, o modelo de difusão tem sido aplicado em uma enorme variedade de disciplinas, tais como educação, saúde pública, comunicação, marketing, entre outros.

Segundo Rogers (2003), vários são os campos onde têm ocorrido pesquisas sobre inovações. Entre eles estão a antropologia, a sociologia, a sociologia rural, a educação, a saúde pública e a sociologia médica, a comunicação, o *marketing* e a gestão entre outros. O autor coloca também que entre os principais tópicos das pesquisas sobre inovações estão o conhecimento da inovação pelos membros de um sistema social, as taxas de adoção de diferentes tipos de inovações em um sistema social, a inovatividade dos membros de um sistema social, a influência de líderes de opinião na difusão das inovações, as redes de difusão, as taxas de adoção de inovações em diferentes sistemas sociais, os canais de comunicação utilizados e as conseqüências das inovações.

2.2.1 As diferentes abordagens teóricas sobre adoção de tecnologias

Santos e Amaral (2004) consideram que existem muitas teorias no domínio da adoção de inovações que têm sido seguidas e estudadas nos últimos 40 anos. Muitas delas foram desenvolvidas ou validadas na adoção de Tecnologias de Informação (TI) em contextos organizacionais. Entre as teorias validadas na adoção de TI estão a Teoria da Difusão de Inovações, o Modelo de Aceitação de Tecnologia, a Teoria do Comportamento Planejado e a Teoria Cognitiva Social, entre outras.

Autores como Mohr (1987) e Langley e Truax (1994) concordam que os estudos sobre adoção de tecnologia podem ser agrupados em dois tipos de abordagens teóricas: os modelos de variância (quantitativo) e os modelos de processo (qualitativo). Enquanto os modelos de variância focam em correlações entre grupos de variáveis e em um resultado específico, modelos de processo objetivam compreender a história dos eventos que contribuíram para que determinado resultado fosse alcançado. Segundo esses autores, a maioria das pesquisas sobre adoção de tecnologias têm utilizado modelos de variância. Essas pesquisas são desenvolvidas considerando uma ampla gama de empresas e, via de regra, identificam fatores ambientais, organizacionais e gerenciais que distinguem os adotantes de tecnologias dos não-adotantes.

Esses trabalhos, no entanto, não se empenham em examinar como esses vários elementos emergem, evoluem e interagem com outros eventos ao longo do tempo para produzir resultados.

Langley e Truax (1994) colocam três modelos de processos que parecem ser adequados para a compreensão da adoção de tecnologias: o modelo seqüencial, o modelo político e o modelo causal. O modelo político de adoção de inovações foi desenvolvido por Dean (1987) ao estudar os processos de adoção de novas tecnologias de produção em cinco grandes empresas norte-americanas. O autor percebeu a importância dos *campeões* dentro das organizações, ao exercerem o papel de promotores da adoção de novas tecnologias. Esses promotores da adoção exercem um papel de advogados da tecnologia para convencerem a alta direção a aceitar suas idéias por meio de um trabalho de persuasão. Já o modelo de adoção casual é ilustrado por um trabalho de Mohr (1987). Este autor identifica um conjunto amplo de processos, sugerindo que a adoção da inovação torna-se mais fácil quando procedimentos operacionais padronizados, chamados pelo autor de *rotinas organizacionais*, tendem a orientar as empresas a considerarem a nova tecnologia dentro do curso natural dos eventos empresariais, ou seja, por meio de um processo casual. Ambos os modelos são mais orientados a adoção de inovações em nível empresarial.

Engel, Blackwell e Miniard (1995) colocam que a adoção de um novo produto é um processo de decisão que deve ser entendido em um contexto temporal. Assim, deve-se eliminar a ilusão de que um produto possa ser aceito instantaneamente. As taxas de adoção podem variar entre as sociedades devido aos valores culturais. Muitas vezes as empresas falham ao introduzir seus novos produtos no mercado porque subestimam o tempo requerido para a difusão destes.

Engel, Blackwell e Miniard (1995) também colocam que os analistas de mercado têm examinado o processo de adoção e difusão por muitos anos e que muitos modelos têm sido utilizados para descrever esse processo, como pode ser observado na figura 1.

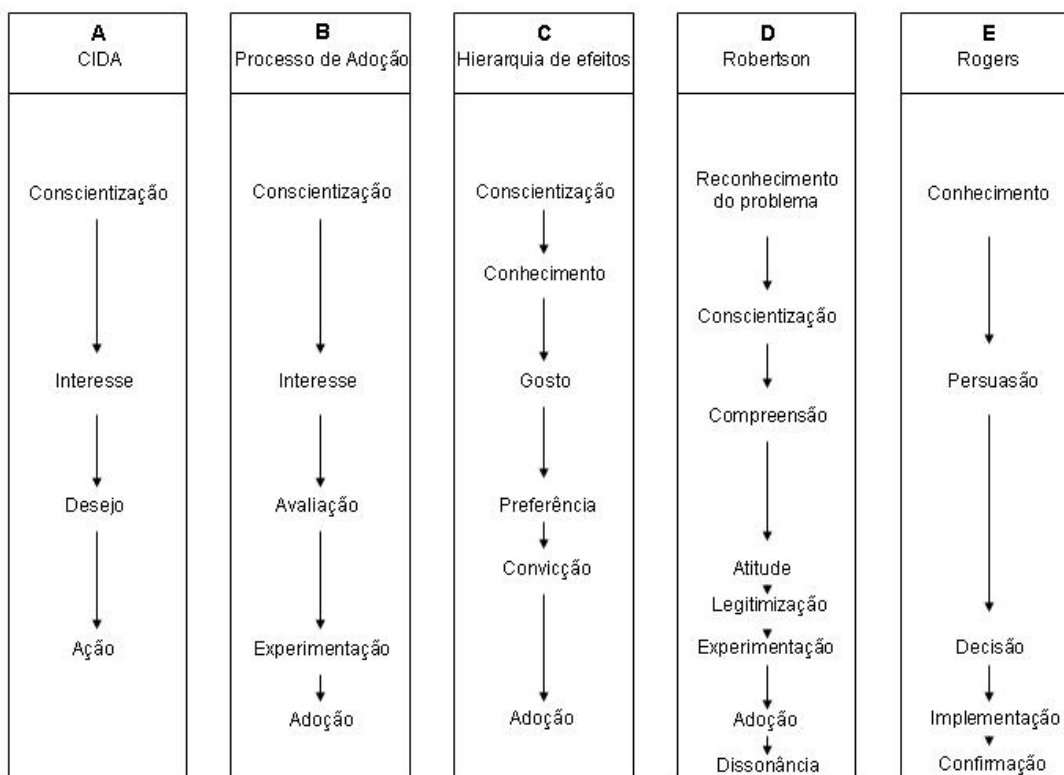


Figura 1: Modelos utilizados para descrever o processo de adoção e difusão

Fonte: Engel, Blackwell e Miniard (1995, p. 892)

A teoria mais referenciada nos trabalhos de adoção e difusão de inovações em geral é a *Teoria da Difusão de Inovações de Rogers* (SANTOS e AMARAL, 2004). Rogers (apud FILHO, GOULART e CAPRINO, 2007) coloca que em 1990 o *Institute for Scientific Information* considerou a sua teoria como *citação clássica*, uma vez que tinha até então cerca de sete mil citações em artigos publicados em periódicos científicos.

Vários são os conceitos de difusão. Boudon e Bourricaud (apud FILHO, GOULART e CAPRINO, 2007) posicionam a difusão como sendo parte da comunicação, uma maneira pela qual uma opinião, uma atitude, uma informação ou uma prática se difundem em uma população. Já para Rogers (2003), a difusão é o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais no tempo para os membros de um sistema social.

2.2.2 Elementos da difusão tecnológica

Rogers (2003) cita os seis principais estágios do processo de Inovação-Decisão (figura 2), colocando que o tópico *Difusão e Adoção* faz parte desse processo.

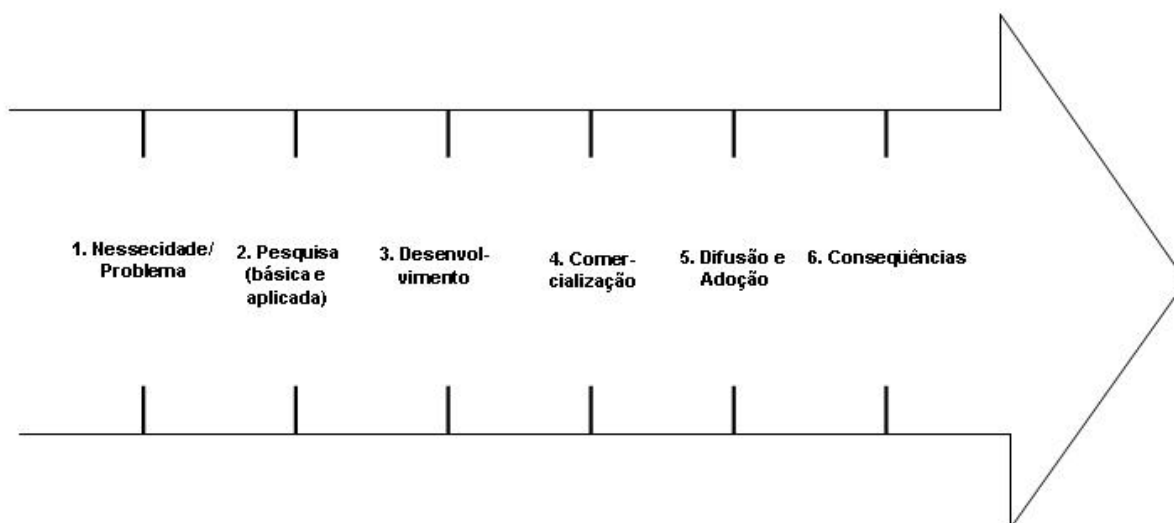


Figura 2: Processo de Inovação-Decisão
Fonte: Rogers (2003, p. 138)

Rogers (2003) define o processo de difusão como a propagação de uma nova idéia da sua fonte de invenção ou criação para o usuário final ou adotante. O autor diferencia o processo de adoção do processo de difusão, uma vez que o segundo ocorre dentro da sociedade, enquanto o primeiro ocorre individualmente. O processo de adoção seria um processo mental através do qual alguém passa do primeiro contato com a inovação para a adoção final.

No conceito de difusão de inovações tecnológicas de Rogers (2003), evidenciam-se quatro elementos-chave para o processo de difusão: a inovação, os canais de comunicação, o

tempo e o sistema social. Dessa forma, a difusão seria o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais ao longo do tempo para os membros de um sistema social.

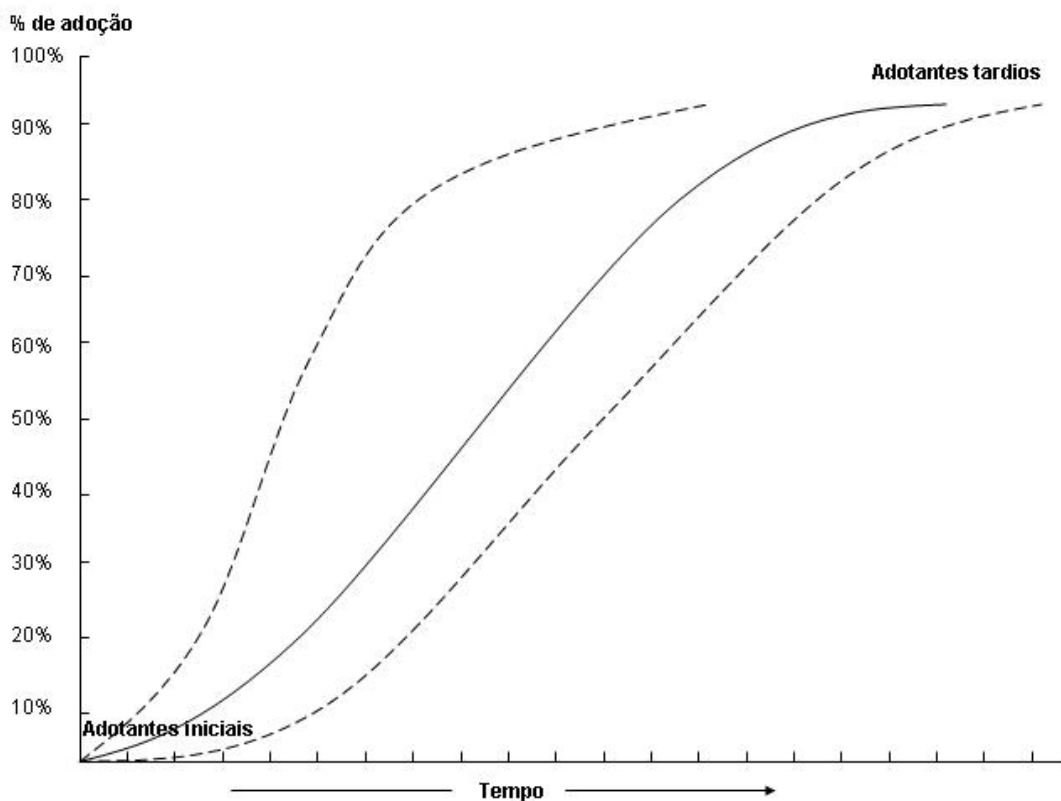


Figura 3: O processo de difusão
Fonte: adaptado de Rogers (2003, p. 11)

a) Inovação: a inovação pode ter vários conceitos distintos. Para Rogers (2003), inovação é a idéia, prática ou algo que para um grupo ou indivíduo particular é percebido como novo, não importando se a idéia é realmente nova, mas sim se é considerada nova pelo indivíduo adotante. Se for considerada nova para ele, então é uma inovação.

b) Comunicação: segundo Rogers (2003), comunicação é o processo pelo qual os participantes criam e compartilham informações para atingir um entendimento mútuo. Para ele, difusão é um tipo particular de comunicação, em que a mensagem principal é a nova idéia. A essência do processo de difusão é a troca de informações, de modo que um indivíduo comunica a nova idéia a outras pessoas. Amorim (1999) define canal de comunicação como sendo o

meio pelo qual as mensagens vão de um indivíduo a outro. A natureza desta troca de informações entre indivíduos determina as condições pelas quais uma fonte vai ou não transmitir a inovação ao receptor e os efeitos da transferência. Romaniello (2003) coloca que os canais interpessoais de informação são mais eficientes para convencer um indivíduo a aceitar uma inovação, pois envolvem trocas de informações face a face entre os indivíduos. Em contrapartida, os canais de comunicação de massa são frequentemente mais rápidos e eficientes para criar uma consciência no público sobre a existência da inovação. Rogers e Scott (1997) mencionam um modelo de fluxo de dois passos de comunicação de massa. Esse modelo sugere que as mensagens da comunicação fluiriam de uma fonte, via canais de mídia de massa, para líderes de opinião, os quais passariam a mensagem aos seguintes. Esse processo pode ser utilizado para difundir uma inovação.

Rogers (2003) complementa com o conceito de *rede de comunicação*, colocando que consiste em pessoas interconectadas que estejam ligadas por fluxos de informações padronizados. Os vínculos de contatos das pessoas são determinantes para a adoção de uma inovação. O autor, ao tratar das *redes de comunicação* traz os conceitos de *Homofilia* e de *Heterofilia*. O primeiro conceito seria o grau com que as pessoas que se comunicam são similares entre si, o que pode vir a ser uma barreira invisível para o rápido fluxo de inovações por um sistema social, uma vez que as novas idéias ficariam entre determinado grupo. Segundo o autor, a difusão interpessoal ocorre mais entre as pessoas semelhantes. Já *Heterofilia* seria o grau com que as pessoas que interagem são diferentes em certos atributos. Quando as redes de difusão interpessoais são heterofílicas, os seguidores normalmente buscam a opinião de lideranças de opinião.

Novas tecnologias de comunicação também devem ser consideradas nessa análise, uma vez que, a exemplo da disseminação do uso da internet (figura 4), muitas novas maneiras de comunicar as inovações podem surgir, tornando esse processo mais ágil.

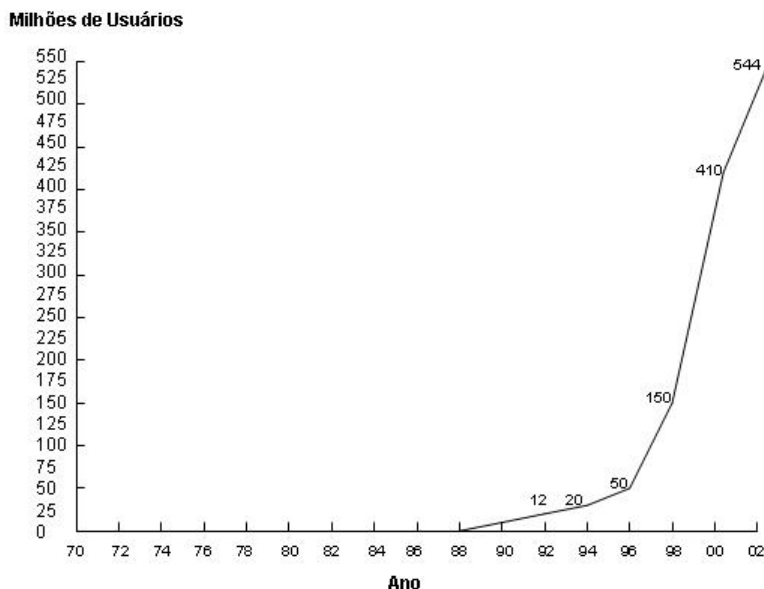


Figura 4: Crescimento do uso da Internet

Fonte: Rogers (2003, p. 347)

c) **Tempo**: segundo Rogers (2003), o tempo de adoção prévia ou tardia de um usuário ou grupo define a categoria de adotante ou, ainda, a *taxa de adoção*, que é a velocidade relativa com que uma inovação é adotada por membros de um sistema social. À medida que os indivíduos vão adotando uma nova idéia, estes dados de adoção vão sendo adicionados numa frequência cumulativa no tempo. Deste modo no início apenas alguns poucos indivíduos adotam a idéia, sendo estes os inovadores. Contudo, logo a curva começa a subir, conforme mais e mais pessoas vão adotando a idéia. Posteriormente, a trajetória de adoção começa a enfraquecer, pois restam poucos indivíduos que ainda não adotaram a idéia (são os retardatários) e a curva chega numa assíntota, encerrando-se o processo. A distribuição resultante é uma curva com formato de S, tal como demonstrado na figura 5.

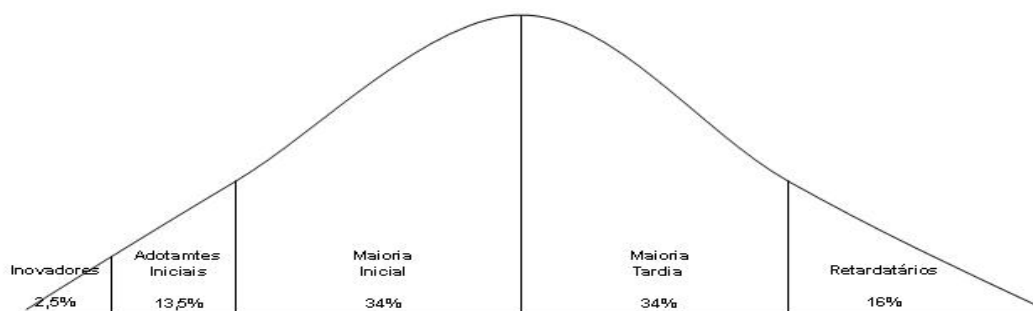


Figura 5: Curva de adoção de inovações de Rogers
 Fonte: Rogers (2003, p. 281)

d) Sistema Social: o quarto elemento-chave para o processo de difusão de novas idéias é o sistema social (ROGERS e SCOTT, 1997). Os autores definem sistema social como sendo um conjunto de unidades interrelacionadas que são engajadas para atingir um objetivo comum. Os membros ou unidades de um sistema social podem ser pessoas individuais, grupos informais, organizações e/ou sub-sistemas. É no sistema social que a inovação se difunde.

Alguns sociólogos trazem a visão que diz que a difusão de inovações pode ser dirigida por um contágio social. Ou seja, o ambiente de adoção das pessoas é uma função da sua exposição com o conhecimento de outras pessoas, atitudes ou ambientes inovativos. Pesquisadores têm descrito diferentes tópicos teóricos sobre o contágio social, cada um descrevendo um diferente mecanismo causal de influência social (BULTE e LILLIEN, 2001).

2.2.3 Categorias de adotantes

Rogers (2003) em sua curva de adoção de inovações traz cinco categorias de adotantes. São elas:

a) inovadores (*innovators*) - são os primeiros 2,5% de indivíduos que estão em contato com a inovação e que assumem os riscos de a utilizarem ou criarem. São pessoas que têm quase obsessão por inovações. Para ser um inovador, são necessárias várias condições prévias, como, por exemplo, recursos financeiros significativos (uma vez que é preciso ter uma reserva financeira para custear possíveis perdas em inovações que possam vir a ser improdutivas) e habilidades para entender e aplicar o conhecimento técnico. Apesar do inovador correr o risco de não ser respeitado pelos outros membros de um sistema social, por ser tão ousado e arriscado, ele tem um papel importante no processo de difusão: o de desenvolver e lançar a nova idéia no sistema.

b) adotantes iniciais (*early adopters*) - são os próximos 13,5 % dos indivíduos em um sistema a adotarem uma inovação. Eles são mais integrados ao sistema local que os inovadores. Esta categoria tem o maior grau de liderança de opinião no sistema. São as pessoas para quem os potenciais adotadores pedirão conselhos e informações sobre a inovação. O histórico de prosperidade de adoção de tecnologias faz com que os adotadores sejam respeitados em seu sistema social e sejam tratados como líderes ou *missionários locais*. Sabem que, para continuar a ganhar a estima de seus companheiros, necessitam fazer um julgamento preciso sobre a inovação.

c) maioria inicial (*early majority*) - são os 34% dos indivíduos que adotam uma inovação antes da média das pessoas no sistema. Eles interagem frequentemente com seus semelhantes no sistema, mas raramente se tornam líderes de opinião. São um importante elo na cadeia inovadora, pois segundo Romaniello (2003, p. 26) "embora não liderem por palavras, lideram pelos seus atos em grupo".

d) maioria tardia (*later majority*) - são os 34% de céticos em um sistema. As inovações são recebidas com um ar cauteloso. Dessa forma, eles não as adotam até que a maior parte dos indivíduos do sistema tenha aceitado a novidade. Tal desconfiança pode ter origem na limitação de recursos disponíveis por essas pessoas, o que torna necessário que todas as incertezas sobre a inovação sejam removidas para sua segurança. A adoção pode ser também o resultado de pressões na rede de relações, o que é importante para motivar os indivíduos desta categoria.

e) **retardatários** (*laggards*) – representam 16% de indivíduos. São os últimos a adotarem a nova idéia ou produto. Estes indivíduos tradicionais não possuem quase nenhuma liderança de opinião e atuam, na maior parte das vezes, na própria localidade de origem. Muitas dessas pessoas estão distantes de qualquer tipo de rede de relacionamento social. Suspeitam do novo e dos agentes de mudança, sendo o seu processo de inovação e decisão muito lento. O ponto de referência para o retardatário é o passado. São tomadas, freqüentemente, decisões em termos do que previamente foi determinado. No entanto, a resistência para inovar pode ser totalmente racional do ponto de vista do retardatário. Como menciona Rogers e Scott (1997), seus recursos são limitados e eles devem ter a certeza de que uma nova idéia irá lhes trazer bons resultados e não irá falhar.

Romaniello (2003) menciona que os membros de cada categoria possuem normalmente características comuns em relação ao status sócio-econômico, variáveis de personalidade e comportamento relacionado à adoção de inovações.

A análise das categorias de adotantes permite verificar que nem sempre é adequado que se tente de uma maneira rápida e massiva convencer todas as pessoas sobre uma nova idéia. Pode ser mais adequado primeiramente convencer os *inovadores* e os *adotantes iniciais*.

Carvalho e Teixeira (2002) colocam que essas divisões que classificam os adotantes com base no tempo de adoção de inovações podem também ser observadas na área farmacêutica, uma vez que existem médicos que adotam determinados medicamentos mais rapidamente do que outros.

2.2.4 As fases do processo de adoção

Conforme coloca Rogers (2003), o processo de adoção de uma determinada tecnologia não é um ato instantâneo e sim um processo que ocorre ao longo do tempo, consistindo de uma série de ações e decisões. Dessa forma o modelo seqüencial traz uma abordagem válida, pois é baseado na noção de que adoção de tecnologia é um processo de decisão seqüencial que pode ser decomposto em um certo número de fases, cada qual com diferentes tipos de atividades. Deve ser levado em consideração o fato de que certas condições antecedentes (tais como a prática anterior, as variáveis do sistema social, etc) podem afetar o processo de inovação. O

autor relaciona as fases do processo de decisão como sendo a fase de conhecimento, a fase de persuasão, a fase de decisão, a fase de implementação e a fase de confirmação.

a) fase de conhecimento: o indivíduo é exposto à inovação e compreende superficialmente como ela funciona. Esta exposição pode ocorrer devido à mudança ou pode ser resultado de um esforço de busca da inovação iniciada na identificação de sua necessidade. O autor menciona que podem haver três tipos de conhecimento sobre a inovação: a conscientização de que a inovação existe, o recebimento da informação necessária para utilizar a inovação e o recebimento de informações sobre os princípios de funcionamento da inovação.

b) fase de persuasão: é desenvolvida uma atitude favorável ou desfavorável para com a inovação. Nesta fase o indivíduo busca informações sobre a avaliação da inovação, a fim de reduzir as incertezas sobre as suas conseqüências. A formação desta atitude é dependente de opiniões e experiências práticas dos atuais usuários da inovação.

Qualquer conhecimento da inovação será incorporado à estrutura mental existente. Este fato contradiz a idéia de que a formação da atitude ocorre somente depois do indivíduo experimentar a tecnologia. Devido à possibilidade da estrutura mental já conter outros conhecimentos, possivelmente oriundos de inovações similares, o indivíduo é capaz de ter uma atitude para com a inovação e também para com uma característica específica da inovação. Esta atitude pré-existente é parte da atitude para com a inovação (SELIGMAN, 2000). Assim, pelo fato da formação da atitude começar antes da persuasão, a busca de informações na fase de persuasão justifica, afirma ou modifica a atitude.

c) fase de decisão: o indivíduo integra atividades que lhe permitem escolher, adotar ou rejeitar uma inovação. Adoção pode ser parcial ou total, proporcional ou completa. As características da inovação percebidas pelos membros de um sistema social, como o tempo, também determinam a taxa de adoção da inovação. Segundo o autor, as características determinantes da taxa de adoção são:

- a vantagem relativa: é o grau em que uma inovação é percebida como melhor do que a alternativa atual que irá ser substituída. O grau de vantagem relativa pode ser medido em função da rentabilidade econômica, do prestígio social, do baixo custo inicial, da economia de tempos e esforços, do decréscimo de desconforto e da recompensa imediata. Amorim (1999) coloca que quanto maior a vantagem relativa, maior será a sua taxa de adoção.

- **a compatibilidade:** é o grau em que uma inovação é percebida como compatível com os valores existentes, com as experiências passadas ou com as necessidades dos adotadores potenciais. Amorim (1999) coloca que quanto mais compatível, menor o grau de incerteza para os adotadores potenciais, o que facilita a adoção. Rogers (2003) coloca ainda que uma inovação pode ser compatível com os valores e crenças sócio-culturais, com as idéias introduzidas previamente ou com as necessidades de inovação do cliente.

- **a complexidade:** é o grau em que uma inovação é percebida como difícil de ser entendida e utilizada. As inovações mais simples são adotadas mais rapidamente do que aquelas que requerem o desenvolvimento de novas habilidades.

- **a experimentabilidade:** é o grau em que um potencial adotador pode experimentar a inovação antes de adquiri-la. Inovações que podem ser testadas antes de serem adquiridas representam menos incertezas ao indivíduo e são mais rapidamente adotadas.

- **a observabilidade:** é o grau em que os resultados de uma inovação são visíveis. Quanto mais fácil for para os indivíduos verem os resultados de uma inovação, maior a chance de adotá-la. Tal visibilidade estimula a discussão da nova idéia, uma vez que amigos e vizinhos de um adotante freqüentemente pedem informações sobre a inovação.

d) fase de implementação: ocorre quando uma pessoa ou uma unidade de decisão coloca uma inovação em uso. Até essa fase o processo de decisão de inovar é meramente um exercício mental de pensar e decidir.

e) fase de confirmação: o indivíduo busca reforçar a decisão de adotar ou rejeitar a inovação. No entanto, ele pode reverter esta ação caso informações colhidas em comunicações interpessoais não confirmem sua decisão.

Em relação a fase de decisão sabem mais algumas considerações adicionais. Conforme colocam Rogers e Scott (1997), as inovações que são percebidas como tendo maior vantagem relativa, compatibilidade, experimentabilidade, observabilidade e menor complexidade serão mais rapidamente adotadas do que outras. Outros autores, como Bulte e Lilien (2001),

colocam que uma rápida difusão pode estar associada com a intensidade da competição entre as empresas, a reputação dos competidores junto aos adotantes potenciais e os esforços promocionais das empresas.

Rogers (2003) menciona que os telefones celulares podem ser um exemplo de como as características percebidas de um produto podem influenciar a taxa de adoção positivamente. Esse produto permite a percepção de vários atributos de avaliação. A percepção positiva de vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, experimentabilidade e observabilidade fizeram com que o produto tenha tido uma taxa de adoção significativa. A figura 6 mostra as altas taxas de adoção de telefones móveis na Finlândia, taxas essas que foram aumentando a medida que um maior número de pessoas começaram a perceber as vantagens desta tecnologia.

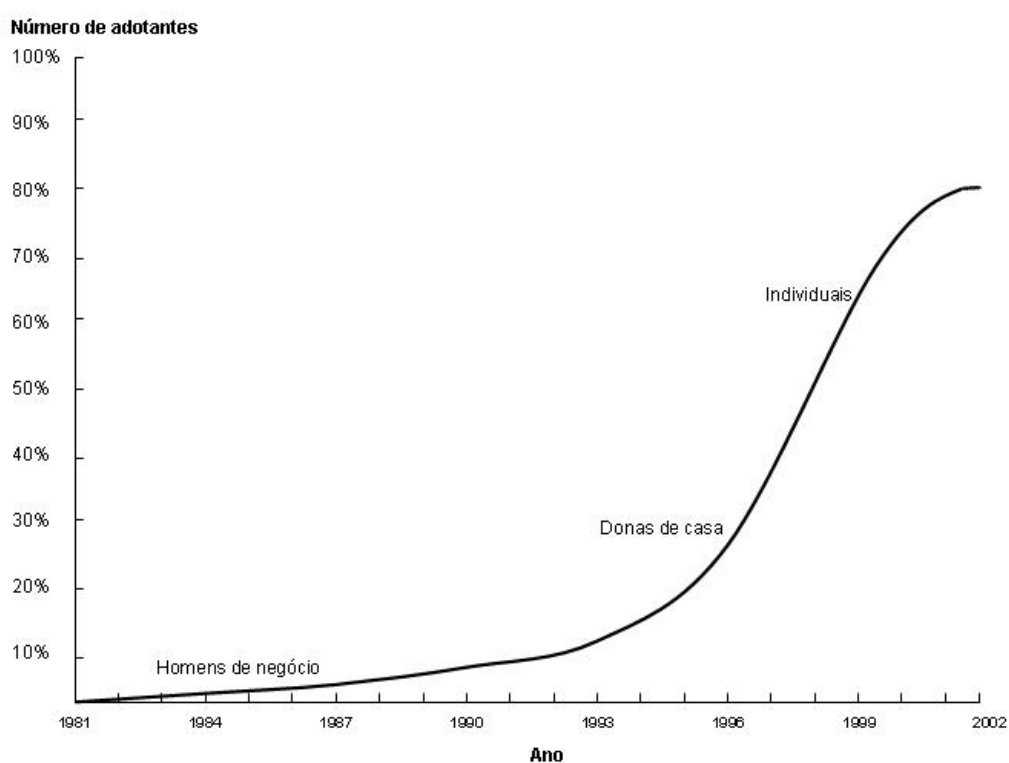


Figura 6: Taxa de adoção de telefones móveis na Finlândia
Fonte: Rogers (2003, p. 262)

Rogers (2003) traz outras variáveis que podem afetar as taxas de adoção, tais como o tipo de decisão de inovação (quanto menos as pessoas se envolverem e menos estruturado o processo de decisão, mais rápida será a difusão), os canais de comunicação utilizados (mídias

de massa são mais efetivas para inovações simples, mas contatos pessoais, tais como utilização de uma força de venda, podem ser essenciais para inovações mais complexas), a natureza do sistema social (sistemas sociais mais interconectados terão o processo de difusão mais rápido do que os menos conectados) e os efeitos dos esforços promocionais dos agentes de mudança (adotantes iniciais entusiásticos e de maior visibilidade acelerarão o processo de difusão).

Kotler (2000) reforça o fato de que as características relacionadas à inovação afetam a taxa de adoção de um novo produto, o que segundo Carvalho e Teixeira (2002), também se aplica aos produtos farmacêuticos. Um médico terá mais propensão de testar um novo medicamento se este trouxer benefícios expressivos em relação aos produtos antigos.

Engel, Blackwell e Miniard (1995) trazem um conceito que poderia ser determinado como *conjunto de consideração*. Ao tratar desse conceito, Urban e Hauser (1993) colocam que se um consumidor encontra um produto e acha que ele supre as suas necessidades, mesmo que um segundo produto surja prometendo ser melhor que o primeiro, este pode não ser considerado. Dessa maneira, o segundo produto deve ser não somente melhor, mas suficientemente melhor para justificar o risco que o consumidor incorre em utilizar o novo produto ao invés do pioneiro. O segundo produto deve oferecer mais benefícios, um menor preço ou outros diferenciais. Dessa forma, os autores trazem o conceito de consideração, mencionando que antes do consumidor escolher a marca ele deve considerá-la na escolha. Assim, se o produto que o consumidor esteja utilizando está “funcionando”, a tendência de procura por alternativas é menor. As empresas devem procurar incluir os seus produtos no *conjunto de consideração* do consumidor, para que ele possa estar entre as opções de escolha.

Outro conceito trazido por Urban e Hauser (1993) é o das vantagens cognitivas. Segundo eles, a organização das informações na memória de longo prazo controla o acesso e a disponibilidade das informações no processo decisório. Assim, se um produto pioneiro se torna uma referência para uma categoria de produtos, ele passa a ser o padrão de comparação para as demais alternativas. Os novos produtos devem procurar possuir vantagens competitivas em relação ao produto utilizado como referência.

Conforme colocam Engel, Blackwell e Miniard (1995), os consumidores não podem formar um *conjunto de consideração* sem ao menos conhecer algumas alternativas. Os autores também colocam que a maneira pela qual um *conjunto de consideração* é construído pode delinear uma estratégia de *marketing*. Como o *conjunto de consideração* é baseado em uma lembrança interna, é muito importante que o consumidor seja capaz de lembrar do produto da empresa.

A figura 7 traz o modelo de difusão de inovação desenvolvido por Rogers (2003), onde

o autor explora todas as fases anteriormente destacadas. Nesse modelo pode-se verificar o fluxo das fases que compõe o processo de difusão segundo o autor.

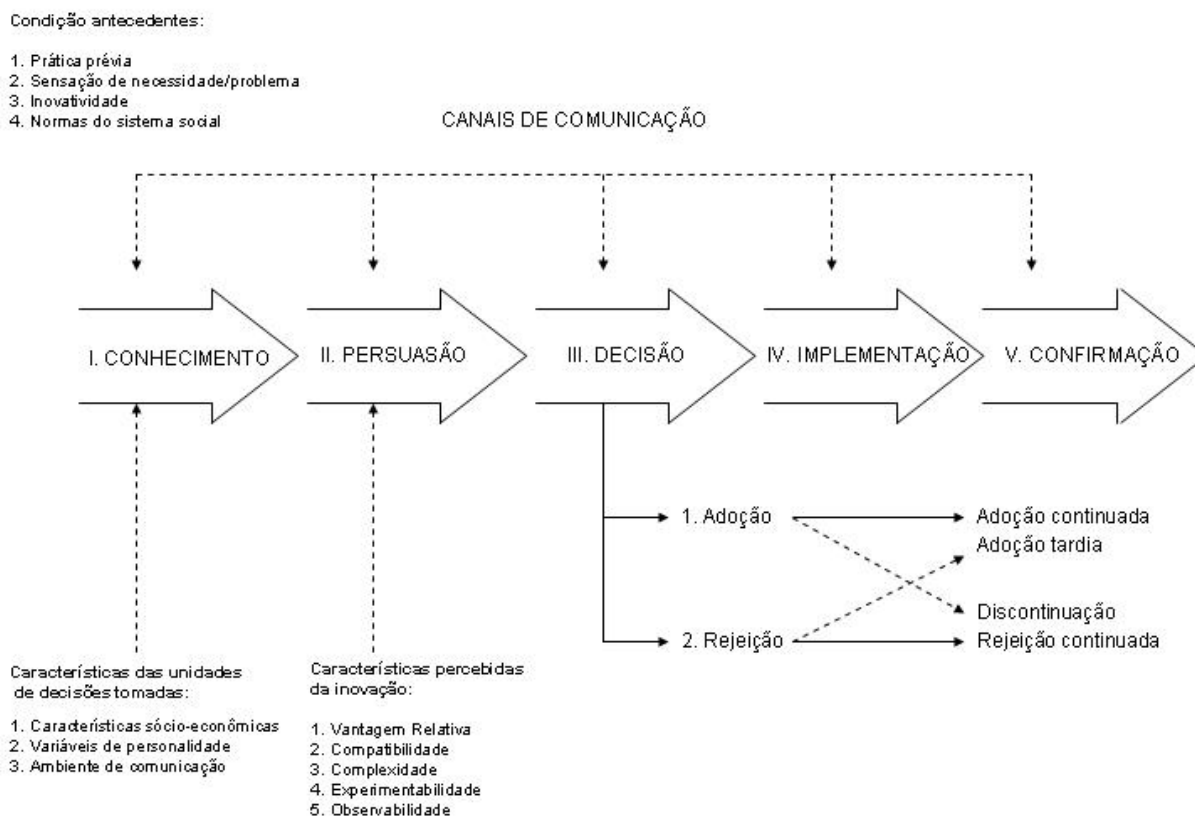


Figura 7: Modelo de difusão de inovação

Fonte: Rogers (2003, p. 170)

Rogers (2003) coloca que os canais interpessoais de comunicação são muito importantes do processo de adoção. O autor cita o exemplo do processo de adoção de um *spray* de infestante químico, onde se pode perceber a grande importância dos canais interpessoais de comunicação, especialmente durante a fase de persuasão (figura 8). Apenas para os adotantes inovadores a importância desses canais de comunicação reduz nessa fase.

Importância dada aos canais de comunicação interpessoais

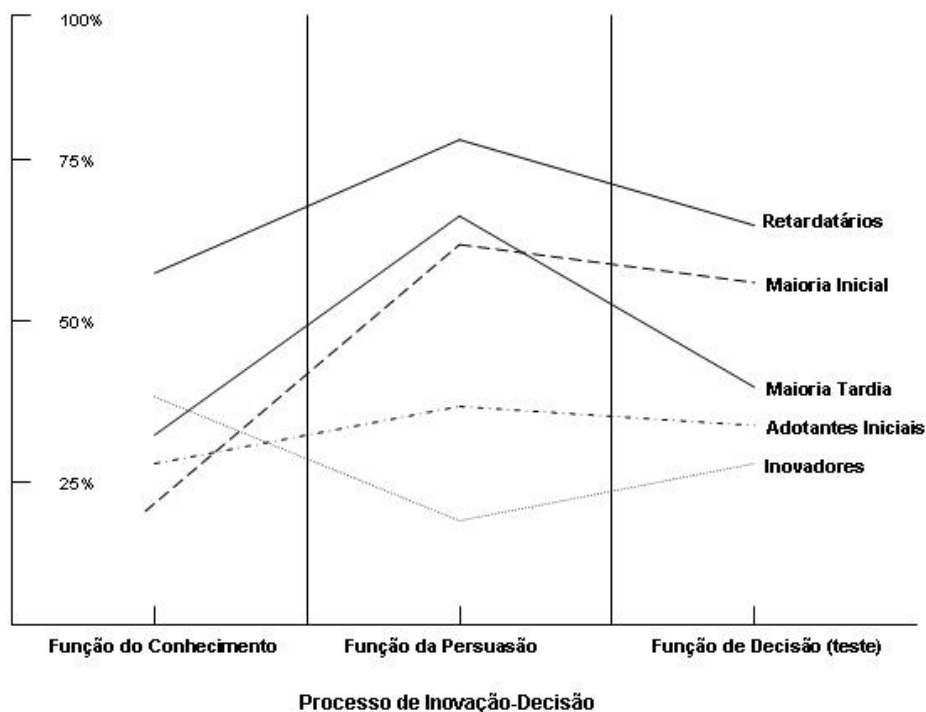


Figura 8: Importância dos canais interpessoais no processo de Inovação-Decisão
Fonte: Rogers (2003, p.212)

2.2.5 Rejeições e descontinuações

Rogers (2003) coloca que uma inovação pode ser rejeitada durante qualquer estágio do processo de adoção. O autor define a rejeição como uma decisão de não adotar uma inovação. A rejeição não deve ser confundida com descontinuação, pois ocorreria apenas depois da adoção da inovação. Ao tratar da descontinuação, o autor identifica tanto a descontinuação por desencanto (decisão de rejeitar uma idéia como resultado da dessatisfação com a performance) quanto a descontinuação por troca (decisão de rejeitar uma idéia para adotar uma melhor).

2.2.6 Resistências e limitações à implantação de tecnologias

Segundo Santos Júnior (2003), podem haver reações muito diferentes diante de mudanças tecnológicas propostas. Algumas pessoas ficam fascinadas, outras perplexas; algumas ficam deslumbradas, outras descrentes. Há ainda as que as aceitam sem maiores questionamentos e outras que relutam veementemente.

Ao se tratar de novas tecnologias, Almeida (2003) coloca que as origens das resistências à tecnologia podem ser oriundas, entre outros fatores, de deficiências técnicas da nova tecnologia ou de comportamentos individuais das pessoas. Os indivíduos podem resistir às mudanças por diversos motivos, entre eles o medo de não acompanhar a mudança, o receio de que suas necessidades possam ser comprometidas, etc.

2.2.7 Psicologia da adoção de novos produtos

Outro aspecto relevante a ser considerado no processo de adoção de novos produtos é a questão psicológica envolvida. Gourville (2006) traz algumas considerações importantes sobre a psicologia da adoção de novos produtos. O autor levanta questões e busca explicações sobre os motivos que fazem com que, às vezes, os consumidores não comprem produtos inovadores mesmo quando existem grandes melhoras em relação às atuais opções. São trazidas questões como a psicologia dos ambientes de mudança.

Gourville (2006) coloca que novos produtos exigem dos consumidores mudanças nos seus comportamentos. Esse fato pode trazer custos de transação (necessidade de pagar algum valor para optar por outra alternativa), custos de aprendizado (necessidade de ler algum manual) bem como custos da obsolescência (colocar algo em desuso) para os consumidores. Os fabricantes normalmente supervalorizam as inovações que trazem, mas os consumidores teriam a tendência de irracionalmente supervalorizar as atuais alternativas. O autor coloca que a aversão à perda leva as pessoas a valorizar os produtos que eles já conhecem ou possuem, mais do que as novidades. Os consumidores vêem os produtos que possuem como parte dos seus pertences. Assim, eles percebem as inovações em termos de o que eles ganham ou perdem em relação aos produtos existentes. Não basta que um produto novo seja

simplesmente melhor; os ganhos devem ser superiores às perdas para que os consumidores o adotem.

Segundo Gourville (2006), muitas inovações demandam grandes mudanças comportamentais dos consumidores. Quanto maior a necessidade de mudança comportamental, maior a resistência dos consumidores na adoção. As empresas devem procurar minimizar a necessidade de mudança. A figura 9 traz um comparativo entre os resultados normalmente alcançados com diferentes níveis de mudanças nos produtos e com diferentes níveis de mudanças comportamentais exigidas.

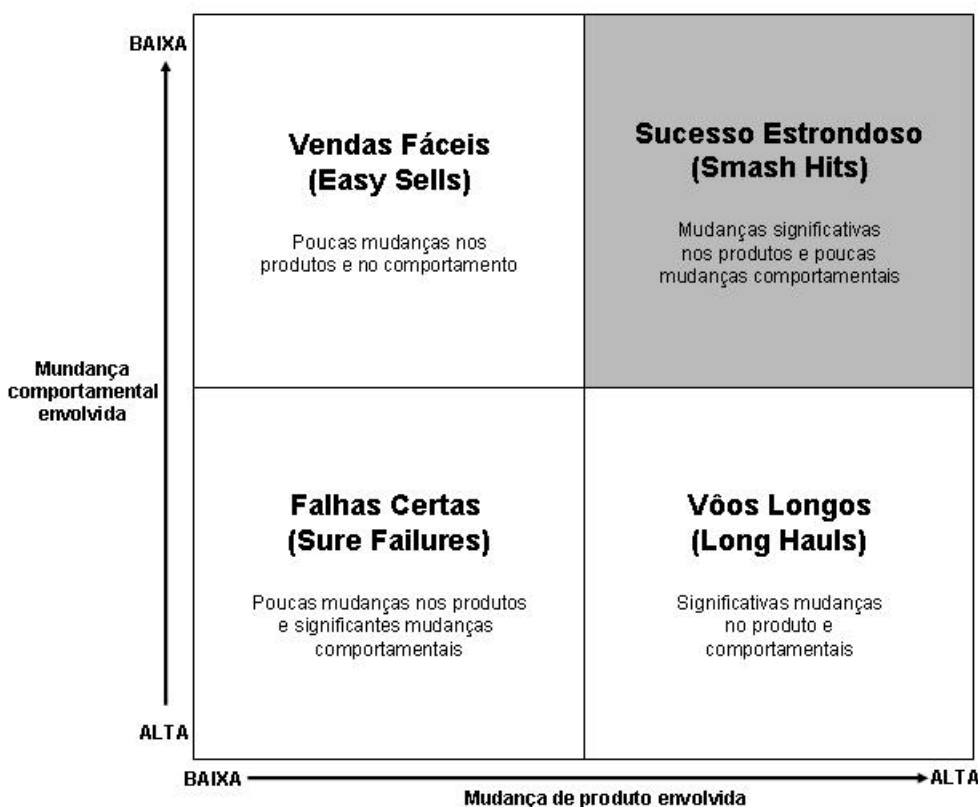


Figura 9: Capturando valor das inovações

Fonte: Gourville (2006, p. 105)

2.2.8 O processo de tomada de decisão dos consumidores

A tomada de decisão dos consumidores passa por vários estágios. Segundo Engel, Blackwell e Miniard (1995), os estágios são os seguintes:

- Reconhecimento da necessidade: é a percepção de diferença entre o estado desejado e a situação atual, suficiente para iniciar o processo de decisão;
- Procura por informações: procura por informações armazenadas na memória ou no ambiente externo;
- Avaliação das alternativas antes da compra: avaliação das opções em termos dos benefícios esperados, afim de escolher a alternativa preferida;
- Compra: aquisição da alternativa preferida ou substituto aceitável;
- Consumo: utilização da alternativa adquirida;
- Avaliação da alternativa após a compra: verificação do quanto a experiência de consumo trouxe satisfação;
- Desinvestimento: Disposição do produto não consumido ou as suas sobras.

Vários podem ser os fatores determinantes da tomada de decisão dos consumidores. Engel, Blackwell e Miniard (1995) dividem esses fatores em diferenças individuais (recursos dos consumidores, conhecimento, atitude, motivação e personalidade, valores e estilo de vida), influências ambientais (cultura, classe social, influência pessoal, família e situação) e processos psicológicos (processamento de informação, aprendizado e, atitude e mudança de comportamento).

O processo decisório inicia quando uma necessidade é reconhecida, oriunda da discrepância entre o estado de desejo do consumidor e a sua situação atual. As empresas podem procurar ativar essa necessidade com propagandas e inovações em produtos. Às vezes uma simples busca interna na memória pode trazer uma solução para o problema de consumo criado. Outras vezes é necessária uma busca no ambiente. O entendimento desse processo pode ser muito útil para o desenvolvimento das estratégias de *marketing* (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 1995).

A avaliação das alternativas anteriores à compra, representa o estágio onde se avalia as alternativas disponíveis. Nessa fase, os consumidores devem determinar o critério para avaliação das alternativas, decidir quais alternativas considerar, verificar o desempenho das alternativas escolhidas e selecionar uma regra para definir a sua escolha. Os critérios podem ser os mais diversos, tais como preços, marca, país de origem, entre outros. Às vezes, os produtos considerados dependerão da habilidade do consumidor em lembrar das alternativas viáveis. Muitas vezes os consumidores se baseiam no seu próprio conhecimento para fazer as

escolhas, mas também há casos em que é buscado auxílio externo. Os procedimentos para se chegar à decisão final são chamados de regras de decisão, e estas podem ter maior ou menor complexidade (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 1995).

2.3 O SETOR FARMACÊUTICO

Conforme reforça Santos (2001), o setor farmacêutico atual caracteriza-se por ser extremamente complexo, devido à quantidade de atores envolvidos e seus diferentes papéis. Estes abrangem a pesquisa e desenvolvimento, a produção, a comercialização, o consumo e o pós-consumo dos medicamentos. O seu mercado apresenta características que tornam difícil a sua comparação com algum outro setor. Santos (2001) menciona um estudo desenvolvido pela Fundação Isalud que traz alguns comentários sobre o mercado farmacêutico:

Por seu alto ritmo inovativo se assemelha ao mercado de informática; pela diversidade dos produtos, tamanhos e complexidades das empresas produtoras poderia assemelhar-se à indústria alimentícia. Pelo volume do faturamento poderia ser comparável à indústria bélica. Pela quantidade de intermediações e em especial de atores que participam em seu financiamento, é muito similar ao setor de serviços médicos (SANTOS, 2001).

A indústria farmacêutica apresenta uma pesquisa intensiva em busca de inovações. O lançamento de novos produtos ou o incremento dos atuais constitui o elemento central do padrão de competição dessa indústria, o que é possibilitado pela inovação tecnológica, ao custo de elevados investimentos em pesquisa e desenvolvimento. O incremento da competição no setor e os novos desafios impostos pelos avanços na área de biotecnologia e engenharia genética têm resultado em aumento dos gastos em P&D (BASTOS, 2005).

No Brasil, a indústria farmacêutica possui uma estrutura típica de oligopólio diferenciado, onde existe um número considerável de empresas, mas a maior participação de mercado está nas mãos de poucas, muitas delas subsidiárias de grandes empresas farmacêuticas mundiais. As empresas estrangeiras representavam em 2004 cerca de 70% do mercado brasileiro, o que equivalia a um faturamento de US\$ 6,8 bilhões. Essa representatividade vem caindo com o advento dos medicamentos genéricos. No ano de 2005, esse percentual caiu para 63% do mercado brasileiro de medicamentos (BASTOS, 2005).

A indústria farmacêutica se desenvolveu junto com o progresso da medicina e com o avanço da pesquisa médica, química, biológica e farmacológica, a partir do século XIX. Inicialmente a grande maioria dos produtos era de origem natural e seu desenvolvimento advinha da aplicação de práticas terapêuticas primitivas. Em um período posterior, as drogas passaram a ser compostas na sua maioria por produtos químicos sintéticos, o que levava a exigir crescente base científica e grandes investimentos na pesquisa e desenvolvimento dos materiais sintéticos, melhoria das drogas e descoberta de propriedades farmacológicas aperfeiçoadas (BASTOS, 2005).

Conforme coloca Bastos (2005), a indústria farmacêutica é altamente internacionalizada e compôs, no ano de 2004, um mercado mundial de cerca de US\$ 500 bilhões, concentrado regionalmente nas nações desenvolvidas, tal como demonstrado na figura 10.

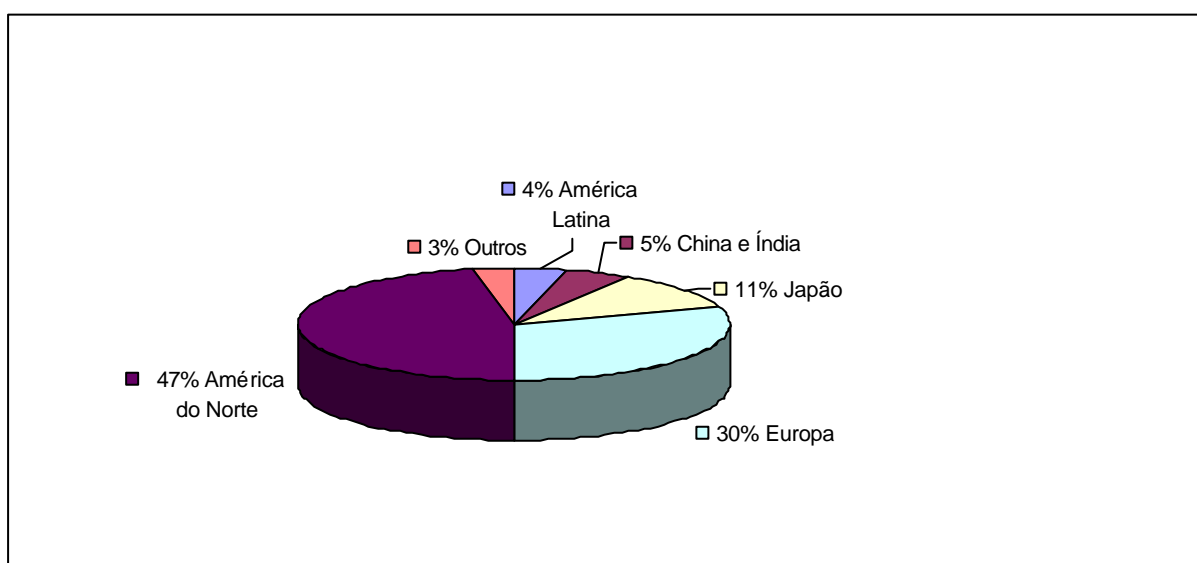


Figura 10: Mercado mundial de medicamentos, por região, em 2004
Fonte: Bastos (2005, p. 274)

Na indústria farmacêutica, a competição ocorre em nível de classe terapêutica em virtude da não substitutibilidade entre produtos de diferentes classes. Isso vem a demonstrar a natureza fragmentada dos mercados relevantes nessa indústria (BASTOS, 2005).

As indústrias farmacêuticas destinam cerca de 14% de suas vendas para despesas com pesquisa e desenvolvimento. Esse investimento supera os de outros setores, tais como, o de *software* (11%), o de computadores (10%) e o de eletrônica (7%) (IFPMA, 2004).

Ao longo da sua história e até recentemente, a inovação farmacêutica sempre esteve concentrada em um pequeno grupo de grandes empresas. No período de 1800 até 1990, apenas 30 delas introduziram mais de 70% de todas as inovações mundiais. Essas inovações eram originadas de apenas cinco países: Estados Unidos, Alemanha, Suíça, Reino Unido e França (BASTOS, 2005).

No ano de 2003, o faturamento do mercado farmacêutico brasileiro era de US\$ 5.575.005,00, passando para US\$ 14.573.276,00 no ano de 2007.

Os medicamentos no Brasil são classificados segundo a sua forma de comercialização, podendo ser considerados medicamentos *éticos* (Rx), se necessitarem de prescrição médica para venda, ou de *venda livre* (conhecidos mundialmente como OTC – *over-the-counter*), quando podem ser vendidos livremente sem exigência de prescrição médica (FILHO e PAN, 2003). Leffler (1981) coloca que os medicamentos de prescrição estão entre os produtos mais promovidos na economia americana.

Conforme coloca Barros (1988), assim como qualquer setor empresarial, interessa à indústria farmacêutica estimular o máximo consumo e a prescrição de seus medicamentos. Vários podem ser os mecanismos para promover esse maior consumo, podendo ser mais ou menos diretos.

2.3.1 A geração de um novo fármaco e sua entrada no mercado

Com o desenvolvimento da produção de fármacos, a partir do final do século XIX, desenvolveu-se uma produção mais centralizada de medicamentos. Esse processo deu origem às produtoras de medicamentos que competiam com produtos homogêneos e de alta qualidade. No entanto, a competição requeria a identificação individual dos produtos. Assim, as marcas e os nomes comerciais se tornaram importantes, o que veio a se traduzir em ganhos à produção de alta qualidade de drogas antes não patenteadas (LEFFLER, 1981).

A geração de um novo medicamento é um procedimento que envolve altos custos (segundo Martino (2001) algo estimado entre US\$ 300 e 600 milhões) e um grande tempo necessário para completar todo o processo (segundo Carvalho e Teixeira (2002) esse tempo gira em torno de cinco a oito anos). De todas as moléculas que se investigam, apenas uma pequena porção chegará ao mercado e, desde o momento da concessão da patente até o seu vencimento, a indústria terá que realizar os estudos clínicos nas diferentes fases que

conduzam à aprovação das autoridades sanitárias para sua comercialização, recuperar seus investimentos e obter lucros (MARTINO, 2001; GELLER e FERNANDE, 2001; TAN, 1998). Dessa forma, a indústria busca maneiras de conseguir resultados financeiros que justifiquem a atividade e o investimento total.

Carvalho e Teixeira (2002) mencionam que em meados de 2000 havia 4360 novos produtos farmacêuticos na fase de pesquisa e desenvolvimento, dos quais 1500 seriam lançados nos próximos três anos. Isso mostra o constante lançamento de novos produtos nesse mercado.

Segundo coloca Tavares (1991), o processo de desenvolvimento de novos produtos normalmente inicia com a síntese química de uma nova substância ou pela extração de princípios ativos de fontes naturais. Uma vez descoberto o novo princípio ativo, este deverá passar por vários testes e estudos, onde se buscará observar a ação terapêutica e suas características farmacológicas. Em um segundo momento, busca-se o desenvolvimento de processos industriais de fabricação que sejam capazes de tornar a produção viável. O próximo estágio busca a produção de especialidades farmacêuticas, ou seja, a forma que os medicamentos atingirão o mercado. Segundo o autor, o último estágio tecnológico refere-se ao *marketing* e a comercialização dos produtos. Nessa etapa o foco deve ser bem definido, de acordo com o tipo de medicamento, uma vez que se o medicamento for *ético* ele terá a propaganda focada principalmente na classe médica e não no consumidor final. Conforme reforçam Carvalho e Teixeira (2002), esses produtos representam a maior parte da produção de medicamentos. A figura 11 representa a seqüência da cadeia farmacêutica.



Figura 11: Cadeia farmacêutica
Fonte: o autor

Bastos (2005) afirma que muitos são os testes exigidos antes da aprovação de medicamentos para comercialização. Esses testes, dispendiosos e demorados, são primeiramente de natureza pré-clínica com animais e em laboratório. Em seguida são requeridas três fases de testes clínicos com seres humanos, com o objetivo de garantir a segurança e a efetividade do medicamento. Após o lançamento do produto ocorre uma quarta fase, destinada a identificar, entre outros, efeitos colaterais e reações adversas não previstas. O quadro 1 ilustra essas etapas, o percentual de sucesso médio, o tempo médio de duração e a divisão dos custos totais por fase.

Estágio de P&D	P&D (Descoberta)	Desenvolvimento Pré-Clínico	Testes Clínicos			Registro	Fase 4
			Fase 1	Fase 2	Fase 3		
Principais atividades	Exploração básica com vistas à identificação de áreas de pesquisa sobre doenças e busca em laboratórios ou computador de moléculas biologicamente ativas para tratamento. Envolve estudos de farmacodinâmica, farmacocinética e rotas químicas, bem como o desenvolvimento em escala piloto e experimental.	Compostos selecionados são estudados em termos de Boas Práticas de Laboratório, de toxicidade e segurança, em paralelo ao desenvolvimento de métodos analíticos específicos para desenvolvimento subsequente.	São realizados testes de segurança e tolerância em voluntários saudáveis.	São realizados estudos de segurança, eficácia e bioequivalência em pequenos grupos de pacientes.	São realizados testes mais longos com diferentes populações para demonstrar prova de eficácia, segurança e valor.	Se os resultados dos testes clínicos são satisfatórios em termos de qualidade, eficácia e segurança, um dossie é apresentado às autoridades reguladoras para aprovação.	Tem início estudos pós-marketing, envolvendo milhares de pacientes, após o medicamento ser lançado no mercado, com vistas a identificar efeitos colaterais e reações adversas não previstas.
Taxa de sucesso	Menos de 1%		70%	50%	50%	90%	N.A.
Tempo	4-6 anos	1 ano	1-1,5 anos	1-1,2 anos	2-3 anos	1-2 anos	vários anos
% Custos	35	6	7	20	22	Lançamento: 10	

Quadro 1: O processo de P&D e o lançamento de medicamentos

Fonte: Bastos (2005, p. 282)

Gadelha et al (2003) reforçam o fato de que a competição entre os produtos patenteáveis na indústria farmacêutica se baseia na diferenciação do produto e está calcada no investimento continuado e de grande porte em atividades de pesquisa e desenvolvimento e de *marketing*. As atividades de *marketing* mobilizam um conjunto complexo e amplo de estratégias comerciais, tais como a criação de ampla rede de propagandistas, o financiamento de congressos e a mobilização da mídia.

O *marketing* de medicamentos implica um esforço maior que o da propaganda comum. Na indústria farmacêutica, o setor de *marketing* é um dos que recebe maiores

investimentos, tendo como papel principal apresentar o medicamento à categoria médica e ao mercado, de forma que o produto venha a ser percebido como superior aos concorrentes (CARVALHO, TEIXEIRA, 2002). O setor de *marketing* tem como atividade o desenvolvimento das estratégias promocionais dos produtos. Como mencionam Molinari, Moreira e Conterno (2005), a promoção pode ser entendida como qualquer atividade informacional e persuasiva cujo objetivo é induzir a prescrição, suprimento, aquisição e/ou uso de medicamentos.

As empresas farmacêuticas, em todo o mundo, lançam seus produtos de *fantasia* ou de *marca*, com uma intensa propaganda que consome um percentual expressivo de seu faturamento (MOLINARI, MOREIRA e CONTERNO, 2005). Segundo Mizik e Jacobson (2004), em 2002 foram gastos US\$ 5,8 bilhões com propaganda médica nos Estados Unidos. Já o valor das amostras grátis dos medicamentos distribuídos aos médicos foram estimados em US\$ 11,5 bilhões.

Manchanda, Xie e Youn (2005) colocam que o critério primário utilizado pelas empresas farmacêuticas para decidir sobre a alocação de recursos de *marketing*, tanto no pré quanto no pós-lançamento dos produtos, é o volume de prescrições da categoria de medicamentos. Isso determinará o volume de propaganda que os médicos receberão e os gastos realizados.

A propaganda de medicamentos é um dos elementos diferenciais para vender mais ou menos um produto (PIZZOL, SILVA e SCHENKEL, 1998). Quando se fala em produtos de prescrição, ou *éticos*, o que coloca essa atividade industrial numa categoria especial é o fato de que o consumidor, que arca com as despesas, não é quem escolhe os produtos, uma vez que isso fica ao cargo dos médicos (MARTINO, 2001). Caplow e Raymond (1954) reforçam esse conceito colocando que, nesse segmento, as pessoas que escolhem os produtos, e para as quais a maioria dos esforços promocionais são dirigidos, não são os consumidores finais. Wittink (apud NARAYANAN; MANCHANDA; CHINTAGUNTA, 2003) coloca que na indústria farmacêutica um grande volume de recursos são investidos no médico, que é o tomador de decisão na escolha de produtos de receituário.

Narayanan, Desiraju e Chintagunta (2004) colocam que as empresas farmacêuticas investem grandes quantias tanto nas propagandas diretas ao consumidor quanto na promoção direta à classe médica. No entanto os autores reforçam a importância da propaganda direta aos médicos, pois colocam que de nada adianta uma propaganda direta aos consumidores que leve os pacientes aos consultórios se os médicos não utilizarem o medicamento específico desejado pela indústria que está promovendo a propaganda.

2.3.2 O processo de lançamento de novos produtos no setor farmacêutico

Ao se trazer uma inovação ao mercado, deve-se atentar para vários fatores que podem ser cruciais para o processo de lançamento. Alguns trabalhos reforçam o fato de que uma completa estratégia de lançamento de produtos deve passar por decisões táticas e estratégicas (HULTINK, 1997a; HULTINK, 1997b). Benedetto (1999) coloca que as atividades táticas de lançamento têm um papel imprescindível no sucesso do lançamento de novos produtos, mas sempre devem estar calcadas em uma estratégia definida.

Caplow e Raymond (1954) colocam que dentre os fatores motivacionais que levam os médicos a prescreverem os produtos farmacêuticos estão o superior efeito terapêutico, a incidência de efeitos adversos, a facilidade de administração do medicamento, o preço do produto, a confiança no laboratório, a confiança no representante propagandista, os efeitos das suas experiências, as preferências dos pacientes, além de outros motivos. Todos esses motivos devem ser levados em consideração na hora de criar as estratégias e táticas para buscar o receituário dos médicos no lançamento de novos produtos.

A estratégia de marketing deve ser claramente planejada ao se lançar um produto, definindo os alvos no mercado, o posicionamento e o *marketing mix* a ser adotado (CALANTONE e MONTOYA-WEISS, 1994; OTTUM, 1996). As decisões das táticas de *marketing* durante a fase de lançamento se referem ao desenvolvimento do *marketing mix* (preço, produto, promoção e distribuição), pois buscam adequar o sistema de distribuição, verificar a necessidade de serviços auxiliares, determinar o nível de preços, o nível e as características da propaganda, bem como os objetivos empresariais de lucratividade e penetração de mercado (CALANTONE e MONTOYA-WEISS, 1994).

Todos os aspectos do *marketing mix* devem ser considerados no desenvolvimento das estratégias e táticas de marketing em lançamentos. Deve ser dada a devida atenção à relação entre o novo produto e as necessidades do mercado alvo. A promoção deve ser consistente com posicionamento pretendido pelo produto no mercado. Deve-se considerar o tipo de força de vendas a ser utilizado, bem como o nível de treinamento fornecido para que atendam as necessidades do mercado em relação ao lançamento. A estratégia de preços deve considerar os efeitos do preço sobre a demanda e sobre as receitas da empresa. Deve ser estipulada uma política de distribuição, considerando a possibilidade de mudanças estruturais na distribuição usual, caso sejam necessárias (BENEDETTO, 1999). Conforme colocam Schewe e Smith (1982), os aspectos culturais também devem ser considerados no estabelecimento e

planejamento das estratégias promocionais dos laboratórios farmacêuticos, uma vez que os valores culturais também exercem influência sobre os comportamentos e determinam desejos e necessidades, estabelecendo fronteiras para um comportamento de *marketing* aceitável.

Segundo Song e Parry (1999), a eficiência em *marketing* refere-se às habilidades com as quais uma empresa executa os aspectos ligados ao *marketing* do desenvolvimento de produtos e de lançamento. Isso inclui a identificação das necessidades dos clientes e alvos potenciais, as comunicações que serão utilizadas, entre outros. Segundo os autores, o grau com o qual um produto é percebido como possuidor de vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes, percepção essa que é fundamental para que uma nova alternativa seja adotada, depende da eficiência com que essas ações de *marketing* sejam implementadas. Essa percepção também pode sofrer influência da eficiência técnica do produto.

2.3.3 A promoção dos medicamentos à classe médica

Manchanda, Xie e Youn (2005) afirmam que os dois principais fatores que levam à adoção de um produto pelo consumidor são a comunicação de *marketing* e a comunicação interpessoal, também chamada de "contágio social" ou de "boca-a-boca". Segundo os autores, existem pesquisas que comprovam que pode haver efeitos simultâneos de ambos os fatores sobre os consumidores. Ao tratar da adoção de um novo medicamento pela classe médica, os autores colocam que tanto a comunicação interpessoal com outros médicos que fazem uso do medicamento quanto a comunicação focada da propaganda médica oriunda dos laboratórios influenciam na decisão. Essa conclusão foi alcançada através de pesquisa realizada com médicos americanos, utilizando dados de lançamento de um novo medicamento.

Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005) colocam que tanto a comunicação do *marketing* quanto a experiência adquirida influenciam bastante as preferências dos consumidores. Os autores reforçam dois efeitos da comunicação de *marketing*. O primeiro efeito seria aprimorar as certezas e diminuir as incertezas sobre as reais qualidades dos novos produtos. Como essa comunicação afeta o consumidor indiretamente, por alterar a qualidade percebida, os autores chamam esse efeito de indireto. O segundo efeito mencionado são os efeitos diretos, tais como efeitos de lembranças, que influenciam as preferências através da acumulação de boas experiências.

Hemminki (1988) coloca que nas suas atividades promocionais junto aos médicos, os fabricantes de medicamentos utilizam tanto mecanismos diretos como indiretos. Estes últimos contemplam, entre outros, o financiamento de programas chamados de *educação continuada* das revistas médicas ou de associações profissionais e o relacionamento especial com autoridades sanitárias e com médicos formadores de opinião. Classificam-se como instrumentos ou estratégias diretas a distribuição de amostras grátis, anúncios em revistas médicas, distribuição dos mais variados brindes, utilização de representantes, entre outros. Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005) colocam que os efeitos indiretos são mais informativos, enquanto os efeitos diretos são mais persuasivos.

Segundo Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2003) existe evidência da existência de efeitos tanto informativos quanto persuasivos da propaganda médica. Os autores colocam que a propaganda médica exerce um efeito mais informativo na fase de introdução de um novo medicamento, o que ocorreria entre o sexto e o décimo-quarto mês após o lançamento do medicamento. Após a fase de introdução dominam os efeitos persuasivos. Leffler (1981) menciona que quando os médicos não têm familiaridade com os novos medicamentos, as informações sobre disponibilidade e características dos produtos são muito úteis. A autor coloca também que embora muitas propagandas de medicamentos sejam repetitivas e não-informacionais, elas são muito persuasivas.

Conforme coloca Leffler (1981), a constante introdução de novos medicamentos, muitos com potencial de salvar vidas, faz com que a rápida disseminação das informações sobre os produtos, através de uma propaganda substancial, seja importante. Apesar disso, alguns consideram a propaganda de medicamentos feita por laboratórios como não positiva, uma vez que, segundo o autor, podem resultar em prescrições excessivas de marcas comerciais que possuam alternativas de menor preço. Segundo o autor, a propaganda de medicamentos pode tanto acelerar a entrada no mercado de novos produtos superiores como retardar a entrada de produtos de menor valor. A propaganda de medicamentos exercida por empresas a tempo estabelecidas no mercado pode inclusive aumentar o custo para a entrada de novos competidores, pois pode criar uma maior barreira de entrada uma vez que a propaganda já exercida afeta as percepções de diferenças entre os produtos.

Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005) colocam que no lançamento de um produto a experiência dos médicos é limitada, os que o faz ficarem inseguros em relação a eficácia dos medicamentos. Neste contexto, a propaganda médica exerce um papel indireto no primeiro momento, pois ajuda o médico a identificar a verdadeira eficácia da droga, reduzindo a incerteza. Com o passar do tempo, os médicos aprendem mais sobre o medicamento e

desenvolvem experiência, o que reduz a incerteza sobre a eficácia significativamente. Nessa fase, a propaganda médica passa a exercer um efeito mais direto, sobrepujando o efeito indireto. Dessa forma, mesmo após a fase informativa ainda existe um importante efeito da propaganda sobre a lembrança dos profissionais. Segundo pesquisas dos autores, os efeitos indiretos dominam nas fases introdutórias de lançamento e os efeitos diretos dominam nas fases subseqüentes.

Leffler (1981) também coloca que quando o custo da não efetividade do novo medicamento é baixo, os médicos dão menor valor para as informações sobre as diferenças das características do novo produto. Por outro lado, são mais receptivos quando as informações diminuem as chances de problemas. O autor também coloca que o interesse na propaganda pode também variar em virtude da extensão do uso repetitivo do medicamento.

Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005) colocam que as principais fontes de informação mencionadas pelos médicos para decisões de prescrição são as propagandas médicas, as reuniões e conferências médicas, e o *feedback* das prescrições já feitas. São também fontes de informações adicionais a recomendação de uma marca por usuários satisfeitos para usuários potenciais (*boca-a-boca*) e os anúncios em jornais. Ao se tratar de novos produtos, os autores colocam que os médicos usam prioritariamente três fontes de aumento de suas experiências com as novas drogas, destacando-se o *feedback* recebido pelos pacientes tratados com o medicamento, as informações passadas pelos laboratórios em suas propagandas médicas e sinais de outras ações de *marketing*. Segundo os autores o fator que exerce maior influência é a propaganda médica, sendo portanto a mais efetiva ferramenta de comunicação de *marketing* da indústria farmacêutica em seus lançamentos. Em um estudo realizado no mercado de antihistamínicos americano, com dados do período de abril de 1993 à dezembro de 2001, Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2003) concluíram que a propaganda médica é entre 26 e 43 vezes mais informativa ao médico do que o *feedback* dos pacientes, quando este deseja aprender sobre a eficácia dos produtos. Isso pode explicar os grandes gastos das empresas farmacêuticas com esse tipo de propaganda. Leffler (1981) coloca que é possível perceber que a promoção de medicamentos tem um significativo efeito positivo sobre o sucesso de novos medicamentos, apesar de considerar que algumas vezes as propagandas não sejam informativas e apenas procurem persuadir os médicos a prescrever os produtos.

Conforme reforçam Lilien, Rao e Kalish (1981), um dos mais importantes componentes do *marketing mix* empregado pelas indústrias farmacêuticas são as vendas pessoais realizadas por uma força de vendas, que visita os médicos e divulgam os diversos

produtos produzidos por suas empresas, entregam amostras grátis e literaturas, sempre tentando combater os esforços promocionais de seus concorrentes diretos. Os autores lembram também os anúncios em revistas e jornais especializados e as correspondências diretas, reforçando que também estão ligados aos esforços promocionais, embora normalmente recebam um menor volume de recursos. Swinyard e Ray (1977) colocam que a efetividade da propaganda é maior quando é seguida de um contato pessoal de venda.

Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005) mencionam que os médicos avaliam a saúde dos seus pacientes e passam a optar por medicamentos que estejam entre as suas opções para o tratamento. Isso se deve a preocupação do profissional em manter a sua reputação e integridade profissional. Ao decidir pelo tratamento os médicos optam pelo medicamento que lhe trará maior utilidade naquele caso. Assim, os médicos escolherão entre as opções de tratamento disponíveis para ele. Mas é importante destacar que os profissionais podem ter algumas dúvidas em relação a essas opções. Assim, diminuindo essas incertezas dos médicos, abre-se uma maior chance de obter o seu receituário. Os autores colocam que os investimentos em propaganda médica devem ser mais pesados nas fases introdutórias de uma nova droga. É importante que o produto entre no conjunto de consideração do médico.

Molinari, Moreira e Conterno (2005) reforçam que a promoção de medicamentos à classe médica é feita, dentre outros modos, através de visitas dos representantes de laboratório, que além de providenciarem informação, se encontram em uma posição de poderem empregar técnicas de influência para encorajar os médicos a mudar suas práticas de prescrição (ROUGHEAD, HARVEY e GILBERT, 1998). Caplow e Raymond (1954) colocam que o representante de laboratório é um homem de vendas que nunca ou raramente tira um pedido. A sua função principal é descrever os produtos e manter boas relações com os médicos, de forma que estes se sintam favoravelmente dispostos a prescrever os produtos do laboratório. É importante que esses profissionais hajam de maneira honesta e tragam informações verdadeiras aos médicos, pois, como coloca Leffler (1981), se o medicamento prescrito para os pacientes começar a apresentar efeitos mais desfavoráveis dos que os esperados pelo médico, o representante do laboratório poderá perder a credibilidade com o médico. O representante deve procurar zelar sempre pela sua credibilidade junto à classe médica.

Várias são as técnicas que os laboratórios utilizam para tentar persuadir os médicos, destacando-se também o patrocínio a simpósios e congressos, os *visual aid's* (encartes promocionais com informações que destacam de maneira colorida e agradável os benefícios que o produto tem a oferecer (VRIES et al, 1998)), o oferecimento de brindes e auxílios, bem

como a distribuição de amostras grátis. As amostras grátis são uma fração do medicamento normalmente entregues à classe médica para que o produto seja avaliado ou mesmo lembrado, incrementando a prescrição. A distribuição de amostras grátis é considerada importante por muitos médicos, inclusive sob a alegação de que podem utilizá-las para beneficiar pacientes carentes (CARVALHO e TEIXEIRA, 2002). Conforme colocam Mizik e Jacobson (2004) a propaganda médica e a distribuição de amostras grátis dos medicamentos influenciam as prescrições dos médicos.

Segundo Roughhead, Harvey e Gilbert (1998) as principais técnicas utilizadas pelas indústrias farmacêuticas na propaganda médica é a entrega de brindes, presentes, materiais impressos, folhetos com informações aos pacientes e convites para eventos. Muitas vezes os argumentos promocionais são suportados pelas opiniões de autoridades médicas, especialistas, professores, grupos especializados e/ou hospitais especializados. Os representantes dos laboratórios também utilizam ações de comprometimento, podendo ser o simples ato de diretamente pedir prescrições aos médicos ou a utilização de técnicas que gradualmente levam à posterior solicitação de prescrição. Conforme coloca Leffler (1981), as empresas farmacêuticas costumam reforçar aos médicos as vantagens de seus medicamentos, muitas vezes utilizando até artifícios econômicos para informar os médicos sobre os efeitos adversos ou a inferioridade de um medicamento concorrente.

Existem vários estudos que demonstram que a propaganda consegue realmente alterar o padrão de prescrição da classe médica (AVORN e CHEN, 1982; LEXCHIN, 1993; MANSFIELD, 1996; WADE, 1989). Além de conseguir alterar o padrão de prescrição dos médicos, ela também é considerada a principal fonte utilizada pelos médicos para atualização terapêutica (PIZZOL, SILVA e SCHENKEL, 1998; MIN, 1999). Muitos estudos revelam que os médicos, de uma maneira geral, acham importante a visita do representante do laboratório, considerando as informações por eles fornecidas úteis (HEMMINKI, 1976; FASSOLD e GOWDEY, 1968), inclusive considerando essa fonte a mais freqüente para obtenção de conhecimentos sobre um novo medicamento (CHRISTENSEN e BUSH, 1981; JANAKIRAMAN, 2008).

Christensen e Bush (1981) mencionam também outras fontes de informação, tais como anúncios de jornais e propagandas enviadas pelo correio. Segundo os autores, alguns estudos enfatizam o fato de que as fontes de influência podem ser diferentes conforme a especialidade médica e as características da droga envolvida.

De acordo com Coleman (citado por CHRISTENSEN e BUSH (1981)), sempre que há percepção de riscos associados ao uso do medicamento, os colegas de profissão atuam como

importante agente de legitimação. Segundo o autor, os médicos que mantêm contatos com maior número de colegas passam a prescrever uma nova droga antes dos médicos que atuam mais isoladamente. Bulte e Lillien (2001) colocam que os médicos que já adotaram determinado produto podem fazer com que outros médicos avaliem o novo produto positivamente. Apesar disso, os autores colocam também que algumas pesquisas já realizadas mencionam que a propaganda feita pelos representantes dos laboratórios, por correspondências diretas, por artigos de jornal e por anúncios em revistas são consideradas pelos médicos fontes de informação mais importantes do que os próprios colegas. Lurie et al (1990) colocam que os médicos que utilizam mais fontes científicas de informação costumam ser mais resistentes em prescrever drogas de valor terapêutico duvidoso do que aqueles que utilizam fontes de informação provenientes da indústria farmacêutica.

Caplow e Raymond (1954) mencionam que ao se lançar novos produtos, o contato direto do representante do laboratório com o médico normalmente é utilizado antes do envio de correspondências e propagandas em revistas. Muitas vezes também são utilizados artigos que trazem resultados de testes clínicos e de laboratório.

A maneira com que as informações são transmitidas aos médicos pode influenciar a retenção de informações. Segundo Peters (1981), o nível de educação geral e médica dos profissionais fazem com que sejam mais facilmente retidas e utilizadas as informações orais do que escritas. Essa é uma das razões para o uso em larga escala, por parte dos fabricantes, dos seus representantes.

Conforme colocado anteriormente, os médicos, de uma maneira geral, aceitam bem a presença dos representantes dos laboratórios, muitas vezes chamados de *representantes propagandistas*. Eles são considerados importantes fontes de atualização e de amostras grátis (BARROS, 1995). Estudo conduzido por Hemminki (1988), evidenciou o papel prioritário dos representantes propagandistas como sendo o de *agentes de vendas*. Entretanto existem alguns autores, como Mizik e Jacobson (2004), que mencionam que alguns médicos não consideram os propagandistas especialistas e completamente confiáveis, uma vez que, conforme trazem Sernyak e Rosenheck (2007), muitas vezes os propagandistas de laboratórios fazem afirmações que são inconsistentes com as informações aprovadas pelos órgãos reguladores de medicamentos. Steinman et al (2007) colocam que muitas vezes os propagandistas dos laboratórios trazem indicações que não constam na bula dos medicamentos, muitas vezes não apresentando trabalhos clínicos de qualidade para comprovar esse uso. Apesar disso, a divulgação de informações aprovadas é muito mais comum.

Carvalho e Teixeira (2002) reforçam que as propagandas em revistas especializadas podem contribuir para o processo de adoção de novos produtos. Os autores colocam também que os líderes de opinião podem exercer influência sobre a adoção de um novo fármaco, o que justifica muitos investimentos feitos pelos laboratórios junto a esses profissionais. A realização de eventos dirigidos à classe médica também é uma prática comum, inclusive tendo muitos deles a presença de formadores de opinião. A idéia é convencer os médicos participantes a adotar o produto lançado. A participação dos laboratórios em eventos médicos aumenta a chance das empresas obterem sucessos em seus lançamentos.

Como colocam Lilien, Rao e Kalish (1981), em muitas situações envolvendo *marketing* de produtos, o impacto dos esforços promocionais de marca são impulsionados pelo efeito *boca-a-boca*. Isso vem a comprovar que em alguns casos deve-se investir esforços promocionais nos líderes de opinião, uma vez que eles irão recomendar o produto aos outros. Dessa forma os esforços promocionais das empresas são aumentados pelas recomendações de colegas médicos que já tem experiência. É importante atentar ao fato de que quando há uma intensiva ação promocional, os médicos não tornam-se tão dependentes do *boca-a-boca* de seus colegas para saberem da existência do novo medicamento e de seus prováveis benefícios (BULTE e LILLIEN, 2001).

Nair, Manchanda e Bhatia (2006) também afirmam que as prescrições dos médicos podem sofrer influência das opiniões dos especialistas e líderes de opinião, uma vez que eles ajudam a reduzir as incertezas a respeito das novas escolhas terapêuticas. Dessa forma, os investimentos nessas lideranças podem ser benéficos às empresas farmacêuticas, uma vez que se pode conseguir um efeito multiplicador dos esforços promocionais. Eles são considerados importantes no lançamento de novas drogas e na divulgação de novas evidências científicas, entre outros, sendo muito utilizados em reuniões médicas, congressos médicos, etc. Os autores colocam que as maiores indústrias farmacêuticas gastam um volume muito expressivo de recursos de *marketing* com lideranças de opinião.

Tan (apud NAIR, MANCHANDA e BHATIA, 2006) coloca que os líderes de opinião normalmente são os médicos que possuem título acadêmico e contribuem com a revisão das literaturas. Essas características podem trazer credibilidade e autoridade nas suas opiniões e crenças. Muitos laboratórios fazem o contato com esses profissionais com a utilização de um time especial de propagandistas.

Outro aspecto que é relevante destacar é a questão da importância da propaganda realizada em revistas médicas. Caplow e Raymond (1954) colocam que os médicos muitas vezes utilizam propagandas de medicamentos em revistas para lembrar de algumas

informações a respeito dos produtos, inclusive os que já estão sendo prescritos. Alguns vêm as propagandas para se certificar que os produtos ainda estão sendo comercializados. Ou seja, vários podem ser os motivos que fazem os médicos utilizarem esse tipo de material. Peay e Peay (apud MIZIK e JACOBSON, 2004) colocam que alguns médicos consideram as informações provenientes de revistas científicas, colegas médicos e da própria experiência mais importantes do que aquelas trazidas pelos propagandistas dos laboratórios.

2.3.4 A atuação dos laboratórios no contato com os médicos

Vários podem ser os locais para a realização dos contatos com os médicos, pois como colocam Lurie et al (1990), os representantes dos laboratórios não se limitam a atuar apenas no consultório dos médicos. Os médicos que atendem nos hospitais-escola também são alvo de propaganda, uma vez que exercem importante papel na prática prescritiva dos outros médicos. A relação com os médicos residentes também é valorizada, uma vez que esses serão prescritores potenciais em um futuro próximo. Em alguns casos os residentes recebem das indústrias farmacêuticas lanches de cortesia, amostras grátis etc. Tudo para manter um bom relacionamento. Em muitos casos essas ações de relacionamento surtem efeitos nos padrões prescritivos desses novos médicos. A indústria farmacêutica também costuma financiar e apoiar programas de treinamento e de educação médica continuada.

Outro ponto importante é o fato de que os médicos podem sofrer influências do ambiente acadêmico ao formar a seu padrão prescritivo. Segundo Siegel (2003), a propaganda realizada no âmbito acadêmico, mesmo por profissionais não ligados à indústria farmacêutica, pode alterar os padrões prescritivos dos médicos. Wofford e Ohl (2005) colocam que os médicos em treinamento são mais sucessíveis às estratégias de promoção de medicamentos das indústrias farmacêuticas.

Outro aspecto peculiar da propaganda de medicamentos aos médicos é o seu tempo de duração. Caplow e Raymond (1954) colocam que muitas vezes os médicos não disponibilizam muito tempo para a apresentação do representante, o que vai exigir dele uma habilidade na sua divulgação. Zigler et al (apud MIZIK e JACOBSON, 2004) colocam que a propaganda médica nos Estados Unidos leva em média 5 minutos, durante os quais são divulgados de um a três medicamentos, expondo-se, entre outros pontos, informações sobre a composição dos medicamentos, o valor terapêutico, a dosagem apropriada e o potencial de

efeitos colaterais. Na Inglaterra a propaganda dura em média 9 minutos (HEUTSCHI, 2003). Steinman et al (2007) reforçam que apesar da propaganda médica muitas vezes apresentar curta duração, ela exerce grande influência sobre a prescrição dos médicos.

2.3.5 O hábito persistente no receituário médico

Segundo Janakiraman et al (2008) algumas pesquisas na área da medicina sugerem que os médicos são *criaturas de hábito* e muitas vezes podem apresentar um hábito persistente nas suas decisões de tratamento. Esse hábito persistente pode influenciar muito as decisões médicas, inclusive as escolhas dos medicamentos prescritos. Devido a esse motivo, a presença de um significativo hábito persistente em um médico pode ser uma barreira para a adesão tanto de inovações quanto de novas condutas médicas. Os autores colocam também que a persistência pode inclusive afetar as atividades promocionais das empresas farmacêuticas.

Smith (1996) e Gorman (1995) mencionam que o médico, para prescrever o melhor medicamento para um novo paciente, precisa acumular conhecimento sobre as várias drogas e tratamentos, bem como informações sobre o novo paciente. Nesse contexto, como coloca Janakiraman et al (2008), os médicos teriam hábitos persistentes como forma de minimizar os custos de pesquisa, aprendizado e decisão. Os autores colocam também que os médicos mais antigos são mais resistentes em adotar novas terapias e podem ser menos receptivos para novos padrões de tratamento.

Janakiraman et al (2008) colocam que os médicos com hábitos mais persistentes respondem de maneira diferente às ferramentas promocionais utilizadas pelas indústrias farmacêuticas, quando comparados aos médicos menos persistentes. Os mais persistentes são menos suscetíveis às atividades de *marketing* do que os menos persistentes. Dessa forma, quando uma empresa farmacêutica conquista o receituário de um médico de hábitos persistentes, os concorrentes terão muitas dificuldades em reverter essa situação, o que vem a se tornar um grande benefício para essa empresa.

2.3.6 A sensibilidade ao preço do medicamento

Ao tratar de propagandas médicas, Narayanan, Desiraju e Chintagunta (2004) chamam a atenção para o fato de que uma propaganda intensa direta aos médicos pode trazer uma maior sensibilidade ao preço do produto. Já nas propagandas diretas ao consumidor final pode ocorrer uma diminuição da sensibilidade ao preço do medicamento. De qualquer forma os autores colocam que ambos os tipos de propaganda afetam a participação de mercado das marcas, mas os retornos sobre os investimentos são maiores nas propagandas diretas aos médicos.

Conforme colocam Caplow e Raymond (1954), muitos médicos não sabem o preço dos medicamentos que prescrevem, talvez pelo fato de muitos laboratórios não explorarem o preço em suas campanhas. Em pesquisa realizada pelos autores, alguns médicos inclusive disseram que não levam em consideração o preço dos medicamentos na hora da prescrição.

2.3.7 As novas tendências em propaganda médica

Heutschi et al (2003) coloca que as empresas farmacêuticas têm buscado novas maneiras de promover os seus medicamentos, tendo em vista muitas barreiras que muitas vezes enfrentam. Entre essas barreiras, os autores citam as limitadas oportunidades de contatos pessoais, os longos intervalos entre os contatos (pode levar muito tempo após um lançamento para que o representante consiga fazer contato com o médico), a curta duração dos contatos, os altos custos da promoção médica (os custos associados aos deslocamentos e às esperas fazem com que uma hora efetiva de promoção chegue a custar 625 libras na Inglaterra e 2000 dólares nos Estados Unidos), a inadequada disponibilidade de informação para responder aos médicos em alguns casos, a falta de diferenciais perante os concorrentes, a padronização das comunicações (nem sempre é possível ter uma padronização da propaganda através de todos os representantes) e a tendência de classificar os médicos visitados incorretamente.

Heutschi et al (2003) colocam que uma das alternativas tem sido a propaganda eletrônica (*e-detailing*). Essa técnica consiste em utilizar a tecnologia da informação para a realização das atividades promocionais. O objetivo é providenciar um suporte eletrônico,

juntamente ou não com as técnicas tradicionais. São exemplos de propaganda eletrônica a propaganda em vídeo (com ou sem contato interativo), a propaganda virtual, o sistema de resposta de voz interativo, o email, entre outros. Dentre os benefícios potenciais estão os menores custos, a maior frequência de interação, a possibilidade de obter-se mais informações sobre os médicos, a possibilidade de fazer sinergia com a propaganda tradicional, a maior profundidade e velocidade das informações etc. No entanto cabe uma avaliação de como será a receptividade dos médicos a essas novas tecnologias, uma vez que quebram paradigmas estabelecidos.

2.3.8 A importância das redes de relações: o caso da adoção da Tetraciclina

Rogers (2003) menciona o estudo realizado por Coleman et al (1966) sobre a adoção de um antibiótico chamado tetraciclina. Em apenas dois meses após o lançamento 15% dos médicos haviam prescrito o produto. Quatro meses depois esse percentual já havia chegado a 50%. Segundo Coleman et al (apud ROGERS, 2003) os atributos percebidos desse produto contribuíram com a rápida difusão do medicamento entre os receituários médicos. Os resultados obtidos com o uso do antibiótico foram muito positivos, fazendo com que os contatos pessoais encorajassem os médicos que ainda não haviam prescrito a prescrever.

Coleman et al (apud ROGERS, 2003) perceberam que essa tendência de adotar uma nova droga estava relacionada com sete aspectos ligados a redes de contato dos médicos. São elas: a) filiação a algum hospital como membro regular, b) participação freqüentes em reuniões hospitalares, c) compartilhamento de casos clínicos com outros médicos, d) reconhecimento dos outros médicos como fonte de informação, e) reconhecimento dos outros médicos como alguém com os quais se pode discutir casos clínicos, f) reconhecimento dos outros médicos de uma relação de amizade e g) atenção recíproca para os outros médicos com os quais discute casos clínicos. Os médicos que possuem mais ligação com outros médicos adotaram mais rapidamente o novo produto. Já os médicos que atuam mais isolados demoraram mais para adotar.

As experiências dos médicos que adotaram com sucesso eram rapidamente difundidas entre a rede de contatos. Assim, os autores colocam que a conexão de um médico com o sistema social está positivamente relacionado com a propensão de inovar desse profissional

(figura 12). Isso que vem a corroborar com a idéia da importância das redes de relações no processo de difusão de um novo medicamento.

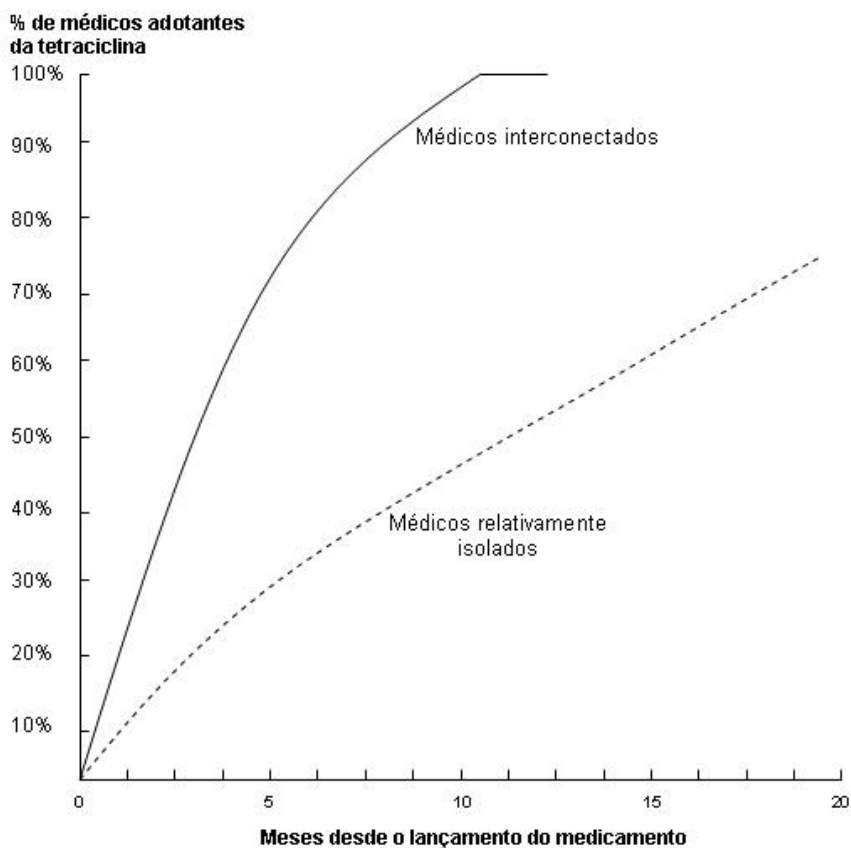


Figura 12 : Taxa de adoção da tetraciclina
 Fonte: Adaptado de Rogers (2003, p. 328)

2.3.9 Modelos de fluxos de processos prescritivos

Lilien, Rao e Kalish (1981) afirmam que os médicos que começam a prescrever um novo produto mais cedo normalmente são os que mais prescrevem. Os autores também colocam que a efetividade da propaganda médica cai com o passar do tempo. Ambos os fatos estão relacionados com a redução dos retornos com os gastos de propaganda ao longo do tempo. Os autores propõem modelos de fluxo de prescrições, tais como os apresentados a seguir.

A figura 13 representa um modelo que no início do ciclo de vida de um novo medicamento teria um fluxo entre o estágio 1 e o estágio 2 (e talvez o estágio 3). Mais tarde no ciclo de vida do produto o fluxo mudaria do estágio 2 para o 4 e do estágio 3 para o 4.



Figura 13: Modelo geral do fluxo do processo de prescrição
 Fonte: Lilien, Rao e Kalish (1981, p. 495)

Lilien, Rao e Kalish (1981) trazem também um modelo simplificado de dois estágios para tentar explicar o fluxo do processo prescritivo. Esse modelo, exposto na figura 14, considera apenas duas classes de médicos: os prescritores e os não-prescritores. O fluxo entre as classes seria controlado pela propaganda da empresa e dos competidores, bem como pela experiência com o uso do produto, que pode ser positiva ou negativa.



Figura 14: Modelo simplificado do fluxo do processo de prescrição
Fonte: Lilien, Rao e Kalish (1981, p. 496)

3 OS MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS

3.1 ASPECTOS GERAIS

Conforme coloca Bernik (2005), os medicamentos antidepressivos fazem parte de um grupo heterogêneo de medicamentos com alguns efeitos terapêuticos em comum, tais como a capacidade de levar à melhora e remissão de episódios de depressão, além de evitar novos episódios. O autor coloca que esses medicamentos são úteis em diversas áreas da medicina, não apenas no tratamento da depressão. Também são eficazes no tratamento de transtornos de ansiedade, na dor crônica e na prevenção de enxaquecas.

O mecanismo de ação desses produtos tem relação com a atividade das aminas bioativas que atuam no cérebro como neurotransmissores, especialmente a serotonina, a noradrenalina e a dopamina. Os antidepressivos agem também sobre os receptores de acetilcolina e de histamina, responsáveis por parte de seus efeitos colaterais (BERNIK, 2005).

Os primeiros antidepressivos produzidos foram os inibidores de monoamino-oxidase (IMAO) irreversíveis, que surgiram no final da década de quarenta do século XX, entrando em uso clínico na década seguinte. Hoje em dia, são pouco utilizados devido aos sérios riscos ocasionados se ingeridos com alguns tipos de alimentos e outras medicações. Existem também os inibidores reversíveis da MAO, que não apresentam esse problema de interação com medicamentos e alimentos. No final da década de cinquenta, foi sintetizada a imipramina, o primeiro medicamento da classe dos antidepressivos tricíclicos, classe que não apresentava esses riscos. Os antidepressivos tricíclicos, embora ainda muito utilizados no Brasil, possuem muitos efeitos colaterais, tais como boca seca, intestino preso, tendência a aumento de peso, entre outros (BERNIK, 2005).

Bernik (2005) coloca também a existência dos chamados *antidepressivos novos*, tais como os inibidores de recaptção de serotonina (ISRS), medicamentos muito seguros e que revolucionaram a prática clínica. O primeiro medicamento dessa classe a ser lançado foi a fluoxetina. Posteriormente foram surgindo outros medicamentos dessa classe, como a sertralina, o citalopram, a paroxetina e a fluvoxamina. Segundo o autor, desde então novas drogas foram sendo desenvolvidas, algumas com maior ação sobre a noradrenalina, outras sobre a dopamina e outras sobre dois neurotransmissores. Dentre as de ação dual (ação em dois neurotransmissores) estão a venlafaxina, o milnaciprano e a duloxetina.

Todos os antidepressivos, desde os primeiros até os de ação dual são muito eficazes. A diferença entre elas reside no fato de terem menos efeitos colaterais ou, pelo menos, efeitos colaterais diferentes, de modo que seja possível escolher qual o melhor medicamento para cada paciente (BERNIK, 2005).

Moreno, Moreno e Soares (1999) reforçam o fato de que nas últimas cinco décadas a psicofarmacologia da depressão evoluiu muito rapidamente. Os autores colocam que os primeiros antidepressivos foram descobertos através da observação clínica, mas apesar de eficazes apresentavam muitos efeitos colaterais e riscos. Assim como Bernik (2005), Moreno, Moreno e Soares (1999) colocam que as novas gerações de antidepressivos são constituídas por medicamentos que agem mais seletivamente inibindo apenas um único neurotransmissor ou múltiplos neurotransmissores, sem apresentar ação nos sítios dos receptores cerebrais não relacionados com a depressão, tais como a histamina e acetilcolina.

Segundo Moreno, Moreno e Soares (1999), os antidepressivos podem ser classificados de acordo com a sua estrutura química ou com as suas propriedades farmacológicas. A estrutura cíclica (anéis benzênicos) caracteriza os antidepressivos heterocíclicos (tricíclicos e tetracíclicos). Os antidepressivos tricíclicos se dividem em dois grandes grupos: as aminas terciárias (imipramina, amitriptilina, trimipramina e doxepina) e as aminas secundárias (desmetilimipramina, nortriptilina e protriptilina). A maprotilina e a amoxipina são antidepressivos tetracíclicos. No entanto, os autores colocam que atualmente os antidepressivos são preferencialmente classificados em função da ação farmacológica, o que é mais útil na prática clínica devido ao fato dos antidepressivos de nova geração não compartilharem de estruturas comuns. Atualmente se pode dividir os antidepressivos de acordo com o mecanismo de ação proposto.

Em relação ao mecanismo de ação, os medicamentos antidepressivos produzem aumento na concentração de neurotransmissores na fenda sináptica através da inibição do metabolismo, bloqueio de recaptura neuronal ou atuação em autoreceptores pré-sinápticos.

O quadro 2 mostra uma relação de princípios ativos antidepressivos, separados por classe.

Inibidores da Monoaminoxidase (IMAO) – não seletivos e irreversíveis	Iproniazida, Isocarboxazida, Fenelzina, Tranilcipromina
Inibidores da Monoaminoxidase (IMAO) – seletivos e irreversíveis	Clorgilina (inibidor da monoaminoxidase-A)
Inibidores da MAO-A (RIMA) – seletivos e reversíveis	Moclobemida, Toloxatona, Brofaromina, Befloxatona
Inibidores seletivos da recaptação de dopamina (ISRD)	Amineptina, Bupropiona, Minaprina
Inibidores da recaptação de noradrenalina (ISRN)	Viloxazina, Reboxetina
Inibidores da recaptação de serotonina-noradrenalina (ISRSN)	Duloxetina, Venlafaxina
Inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS)	Citalopram, Escitalopram, Fluoxetina, Paroxetina, Sertralina, Fluvoxamina
Inibidores de recaptura de serotonina e antagonistas alfa-2	Nefazodona, trazodona
Estimulantes da recaptação de serotonina (ERS)	Tianeptina
Antidepressivos tricíclicos	Amitriptilina, Clomipramina, Imipramina, Nortriptilina, Desipramina, Doxepina, Maprotilina
Antagonistas dos adrenoreceptores alfa-2	Mirtazapina, Mianserina

Quadro 2: Relação de princípios ativos antidepressivos por classes

Fonte: adaptado de Wikipedia (2008) e Moreira, Moreira e Soares (1999)

3.2 MERCADO BRASILEIRO DE MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS

Os medicamentos antidepressivos são muito prescritos pelos médicos brasileiros. O quadro 3 mostra o percentual de receituário que cada uma das principais moléculas antidepressivas detém nas prescrições de três especialidades médicas. Os dados são referentes as prescrições dos médicos psiquiatras, neurologistas e clínicos gerais no mercado de antidepressivos brasileiro. Os dados são compostos pelo resultado médio acumulado de 12 meses (de novembro de 2006 à outubro de 2007). É possível observar que cada uma dessas especialidades têm hábitos prescritivos distintos, uma vez que as prescrições percentuais de cada droga demonstraram variação em razão da especialidade médica.

PSIQUIATRA			NEUROLOGISTA			CLÍNICO GERAL		
Rnk	Moléculas	%	Rnk	Moléculas	%	Rnk	Moléculas	%
1	Fluoxetina	15,73	1	Amitriptilina	20,95	1	Fluoxetina	24,44
2	Paroxetina	13,46	2	Fluoxetina	14,22	2	Amitriptilina	15,13
3	Sertralina	12,9	3	Nortriptilina	11,82	3	Sertralina	13,78
4	Venlafaxina	12,71	4	Sertralina	10,3	4	Paroxetina	10,36
5	Citalopram	10,91	5	Paroxetina	8,8	5	Citalopram	9,58
6	Escitalopram	9,6	6	Citalopram	8,68	6	Venlafaxina	6,56
7	Clomipramina	6,23	7	Venlafaxina	6,46	7	Nortriptilina	5,78
8	Amitriptilina	5,62	8	Imipramina	6,37	8	Escitalopram	4,28
9	Nortriptilina	4,16	9	Clomipramina	4,73	9	Clomipramina	4,14
10	Duloxetina	3,17	10	Escitalopram	4,5	10	Imipramina	2,85
11	Imipramina	2,74	11	Duloxetina	1,79	11	Duloxetina	1,58
12	Mirtazapina	2,68	12	Mirtazapina	1,35	12	Mirtazapina	1,47

Quadro 3: Receita percentual de moléculas antidepressivas, por especialidade
 Fonte: Close-Up MAT Out-07

A figura 15 mostra a performance em receita no Brasil das principais moléculas antidepressivas da classe dos ISRS (Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina), em três anos fechados (2004, 2005 e 2006) e acumulado MAT Jul/07 (ago/06 a jul/07). Pode-se observar que as prescrições dessas moléculas antidepressivas têm crescido nos últimos anos e que a participação percentual de cada molécula é bastante variada. Pode-se verificar que a fluoxetina demonstrou ser a molécula mais prescrita nessa classe no Brasil.

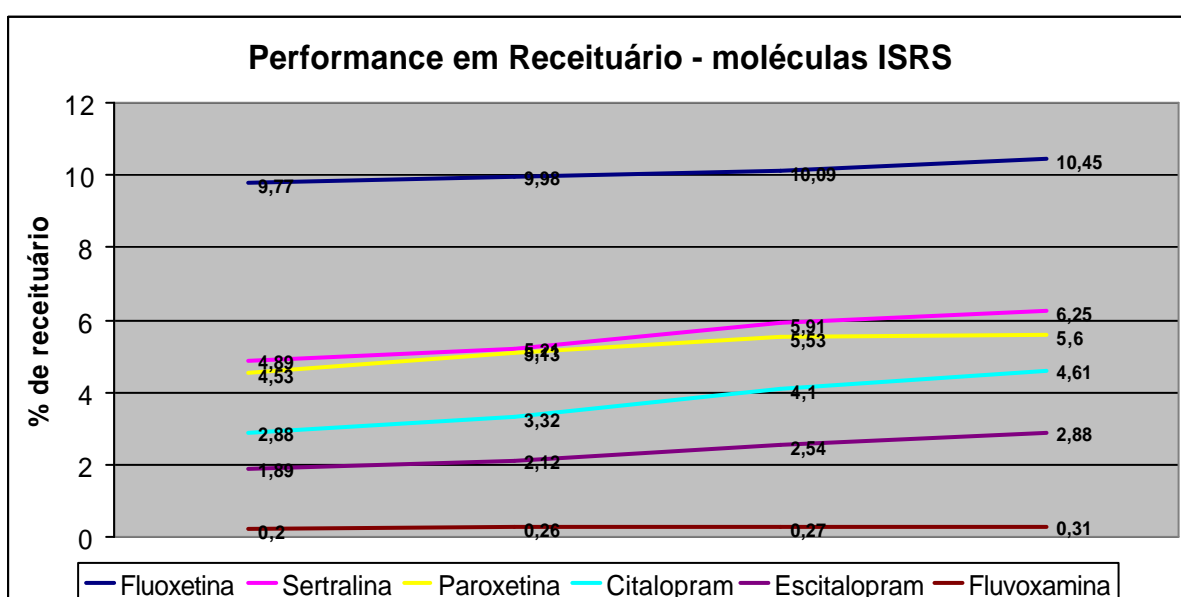


Figura 15: Performance em receita (%) – moléculas ISRS
 Fonte: Close-Up 2004, 2005, 2006 e MAT Jul/07

A figura 16 mostra as oscilações de faturamento, no Brasil, dos principais grupos de moléculas antidepressivas e benzodiazepínicos, com resultados MAT de dezembro dos últimos cinco anos. É possível observar uma queda de faturamento dos antidepressivos tricíclicos e benzodiazepínicos, bem como um incremento de faturamento nas classes ISRS e ISRSN. A classe dos ISRS é a que apresentou um maior faturamento.

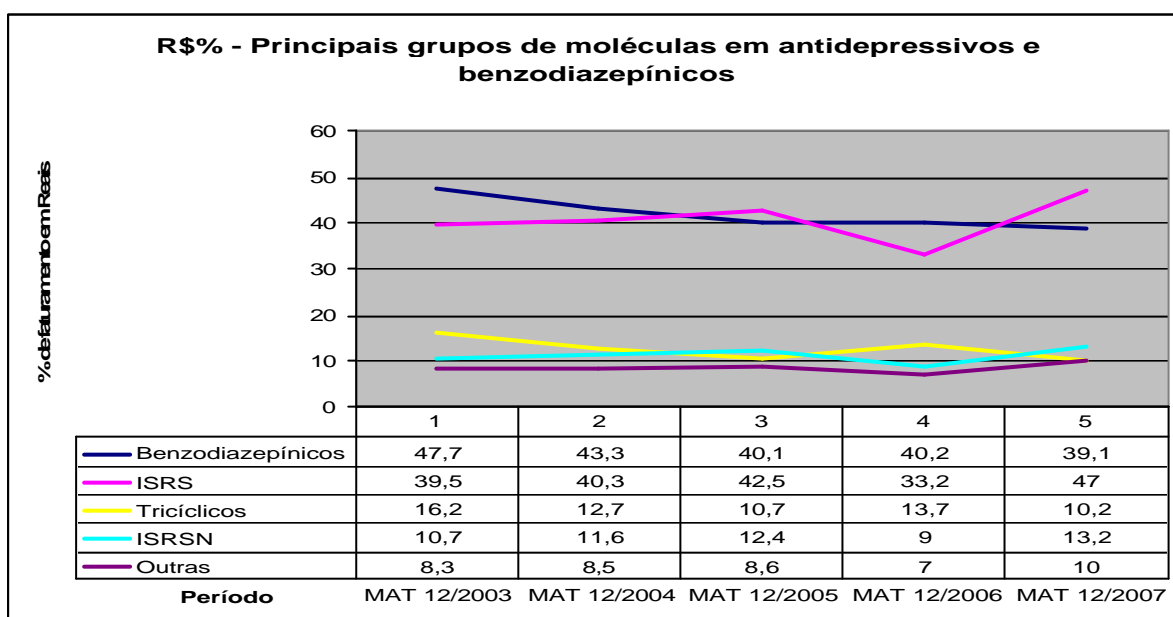


Figura 16: Faturamento das principais moléculas antidepressivas e benzodiazepínicas
Fonte: IMS PMB MAT Dez/2007

A figura 17 mostra as especialidades prescritoras de fluoxetina no Brasil, demonstrando o quanto as prescrições de cada especialidade representa no receituário total desse princípio ativo. É possível observar que os clínicos gerais e os psiquiatras foram os maiores responsáveis pelas prescrições de fluoxetina no período analisado.

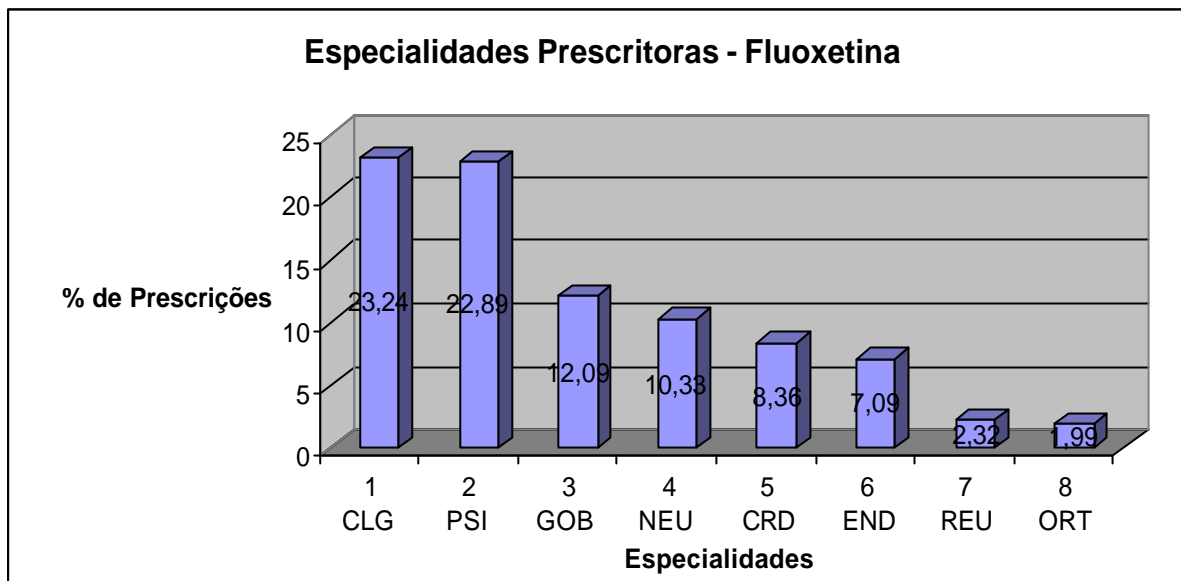


Figura 17: Especialidades prescritoras de fluoxetina
Fonte: Close-Up MAT Jun-07

A figura 18 mostra um comparativo do desempenho percentual de receituário, no mercado brasileiro entre as classes de antidepressivos e benzodiazepínicos, comparando três períodos distintos. É possível verificar uma queda no receituário de benzodiazepínicos bem como um crescimento expressivo no receituário dos ISRSN. Isso demonstra uma tendência de aumento de prescrição dessa classe de antidepressivos.

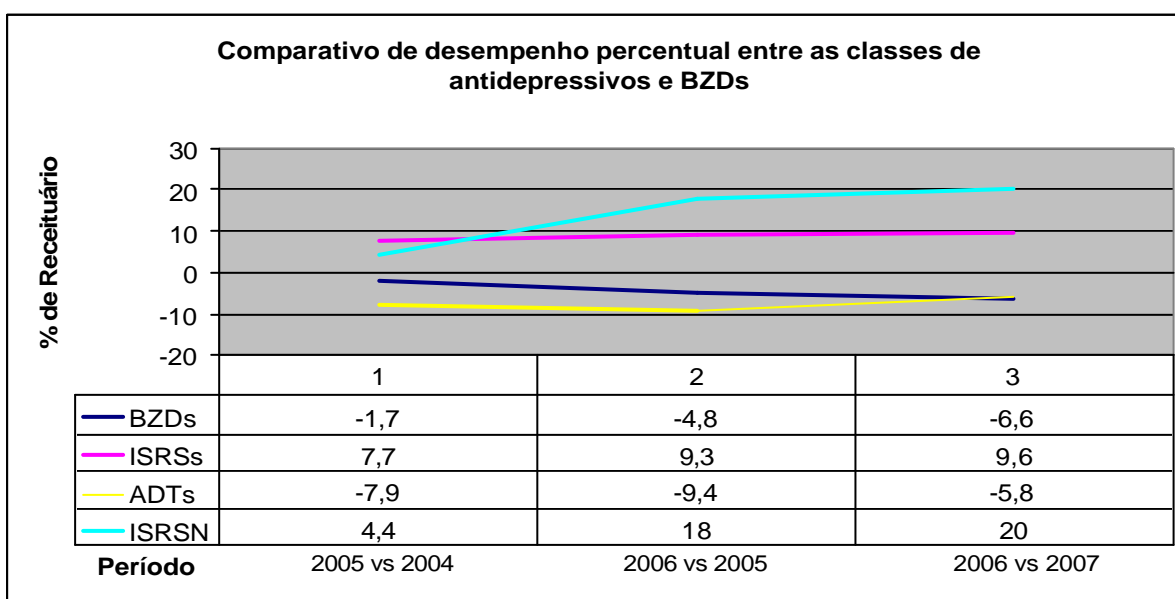


Figura 18: Comparativo de desempenho percentual entre as classes de antidepressivos e BZDs
Fonte: Close-Up Ago/07

A figura 19 mostra a participação percentual em receituário de cada molécula antidepressiva no contexto total de prescrições no mercado brasileiro. Pode-se observar a grande representação de algumas moléculas no receituário dos médicos.

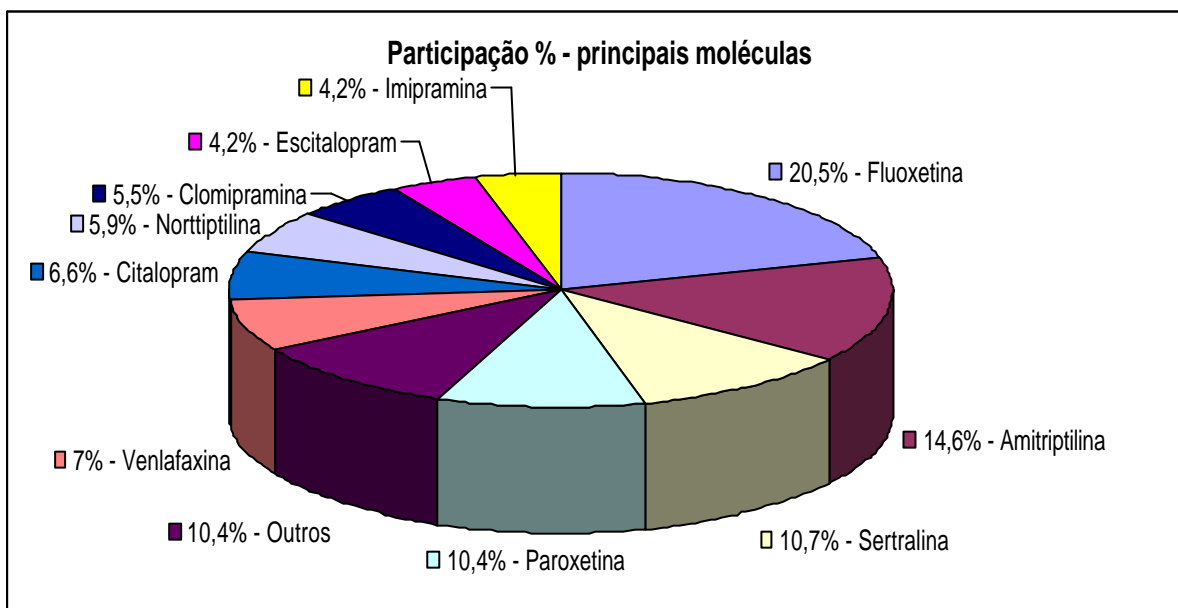


Figura 19: Participação percentual do receituário das principais moléculas antidepressivas
Fonte: Close-Up Dez-07

A figura 20 traz o quanto algumas especialidades médicas são responsáveis pelo receituário total do cloridrato de venlafaxina e dos antidepressivos em geral. São analisadas quatro especialidades médicas distintas: cardiologia, clínica geral, neurologia e psiquiatria.

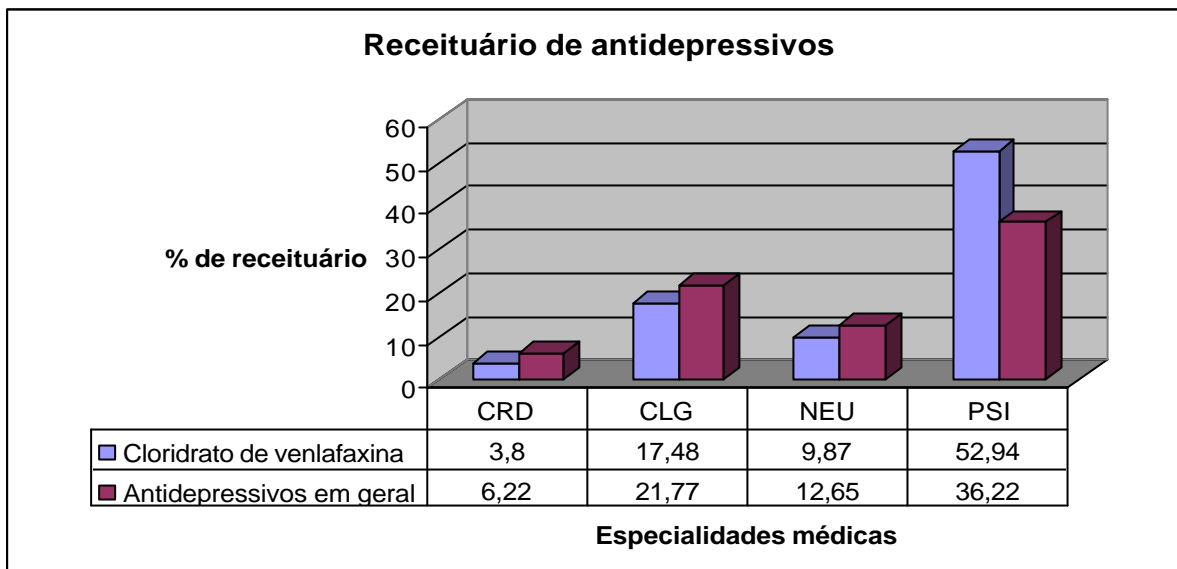


Figura 20: Participações no receituário total da venlafaxina e dos antidepressivos em geral
 Fonte: Close-Up MAT Jun-08

4 PROPOSTA DE MODELO TEÓRICO

A seguir é apresentada a proposta de um modelo teórico onde procura-se ligar alguns pontos do modelo proposto por Rogers (2003) com outros pertinentes ao problema estudado. Nesse modelo proposto de difusão de um novo princípio ativo no receituário médico foram utilizados além de conceitos trazidos por Rogers (2003), outros que apresentam ligação com o problema estudado.

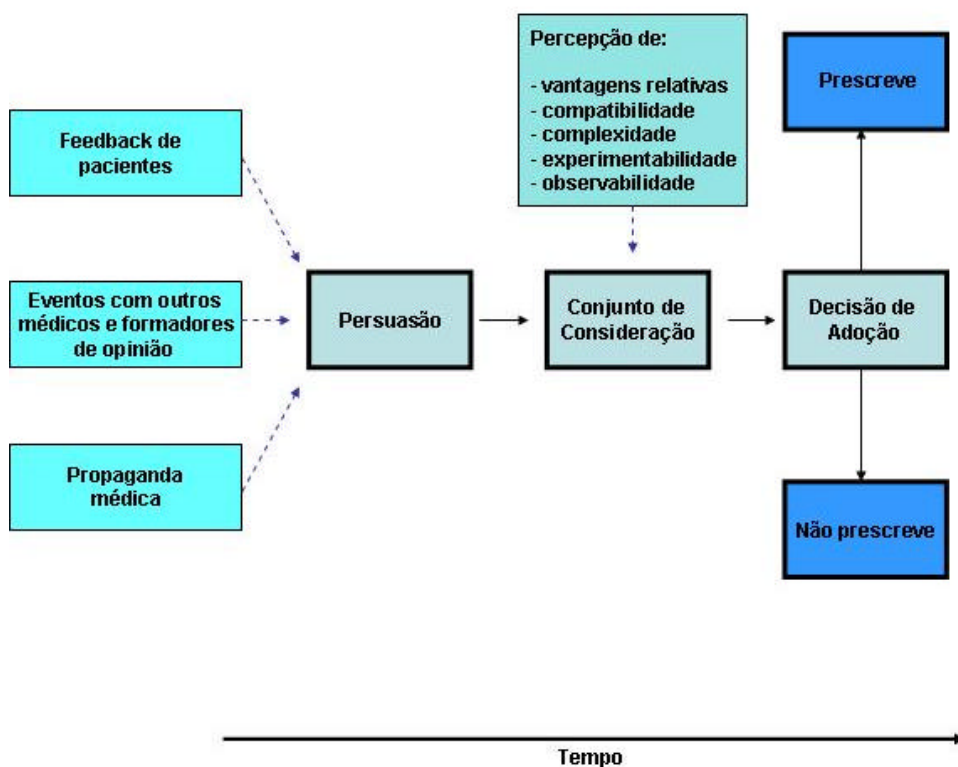


Figura 21: Modelo proposto de difusão de um novo princípio ativo no receituário médico
Fonte: o autor

O modelo exposto na figura 21 é composto por três fases distintas: a fase de persuasão, a fase do conjunto de consideração e a fase da decisão de adoção.

a) na **fase de persuasão** são oferecidas mais informações sobre o novo medicamento. O médico nessa fase busca mais informações sobre o lançamento, procurando saber sobre

avaliações da inovação, em busca da redução das suas incertezas. Nessa fase entram com maior força as opiniões e experiências dos médicos que já utilizaram a inovação. É também nessa fase que os laboratórios farmacêuticos fazem vários esforços de *marketing* com o objetivo de persuadir os médicos a que passem a considerar a prescrição do novo medicamento e venham a adotá-lo nos seus receituários. A fase de persuasão ocorre posteriormente à fase de conhecimento, onde o médico tem um primeiro contato com o lançamento da inovação (essa fase não é considerada no modelo proposto). (Base teórica: Rogers (2003))

Vários são os elementos que agem sobre os médicos na fase de persuasão. Entre eles estão o *feedback* de pacientes já tratados com o medicamento (prescrito por outro médico), os eventos com outros médicos e formadores de opinião e a propaganda dos laboratórios (diretas e indiretas). (Base teórica: Hemminki (1988); Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005); Lillien, Rao e Kalish (1981); Molinari, Moreira e Conterno (2005); Roughead, Harvey e Gilbert (1998); Caplow e Raymond (1954); Carvalho e Teixeira (2002); Christensen e Bush (1981); Bulte e Lillien (2001); Nair, Manchanda e Bhatia (2006); Heutschi et al (2003); Coleman et al (apud ROGERS, 2003))

b) na fase de formação do conjunto de consideração o médico passa a considerar alguns produtos para uma posterior decisão de adoção. Dessa forma antes do produto ser escolhido deve entrar no conjunto de consideração do médico para que ele possa estar entre as opções de escolha. A prescrição do medicamento somente será considerada na fase de decisão se o mesmo passar a fazer parte do conjunto de consideração do médico. (Base teórica: Urban e Hauser (1993); Engel, Blackwell e Miniard (1995))

Para a formação do conjunto de consideração, os médicos consideram a sua percepção em relação às vantagens relativas, à compatibilidade, à complexidade, à experimentabilidade e à observabilidade do novo princípio ativo. A base para essa decisão é oriunda das informações que foram coletadas na fase de persuasão. (Base teórica: Rogers (2003), Rogers e Scott (1997))

c) Na fase de decisão o médico integra informações que lhe permitam escolher entre adotar ou rejeitar o novo medicamento. Vários são os fatores que podem influenciar nessa fase, uma vez que tanto características percebidas do produto quanto outros fatores, tais como os esforços de *marketing* dos laboratórios, podem pesar na decisão. O médico agora decide se prescreve ou não prescreve o novo produto. (Base teórica: Rogers (2003))

5. MÉTODO DE PESQUISA

A seguir é apresentado o método de pesquisa utilizado. Em um primeiro momento, é abordada a pesquisa exploratória inicial, buscando detalhar o tipo de pesquisa, o tratamento e a análise dada às entrevistas. Em um segundo momento, é abordada a pesquisa quantitativa descritiva, buscando detalhar a classificação da pesquisa, a população e a amostra, a coleta de dados, o pré-teste do questionário e o seu refinamento, o teste de confiabilidade do questionário e o tratamento e a análise dos dados.

5.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA INICIAL

5.1.1 Tipo de pesquisa

A primeira etapa da pesquisa foi composta por uma pesquisa qualitativa exploratória junto às indústrias farmacêuticas e junto aos médicos, com o intuito de obter um melhor entendimento sobre os aspectos ligados ao objeto de pesquisa. Segundo Malhotra (2001), a pesquisa qualitativa permite uma melhor compreensão do problema estudado.

Dentre os tipos de abordagens para pesquisas qualitativas optou-se por uma abordagem direta, que segundo Malhotra (2001, p. 156) é o "tipo de abordagem qualitativa em que os objetivos do projeto ou são revelados ao respondente, ou são óbvios pela própria natureza da entrevista". A escolha deveu-se ao fato de que a revelação do problema possibilita aos entrevistados uma maior capacidade de análise no momento do fornecimento das respostas.

Para melhor atender aos problemas envolvidos no projeto, na fase exploratória foram realizadas entrevistas de profundidade. Segundo Malhotra (2001, p. 163),

a entrevista de profundidade é uma entrevista não-estruturada, direta, pessoal, em que um respondente de cada vez é instado por um entrevistador altamente qualificado a revelar motivações, crenças, atitudes e sentimentos sobre um determinado tópico.

Malhotra (2001, p.165) coloca também que esse tipo de pesquisa pode ser utilizada ao se entrevistar profissionais e concorrentes que não desejem revelar informações em um contexto de grupo, como foi o caso dos entrevistados dessa pesquisa.

5.1.2 Tratamento e categorização das entrevistas

A fase exploratória dessa pesquisa foi dividida em duas etapas, sendo que a segunda etapa foi também subdividida em duas fases.

Na primeira etapa foram realizadas seis entrevistas com representantes de laboratório, com o intuito de verificar a maneira com que se dá a apresentação de um novo medicamento à classe médica, bem como quais são os recursos utilizados para conquistar o receituário médico. Foi solicitado que comentassem as práticas usualmente adotadas pelas suas empresas ao lançar novos medicamentos. Os entrevistados foram instigados a refletir sobre o tema proposto.

Durante as entrevistas, foram realizadas várias anotações, que permitiram a tabulação das respostas de acordo com cada fase do processo de lançamento de um novo produto, de maneira que fosse possível verificar quais as práticas usuais de cada empresa. A divisão de fases foi feita com base na teoria da difusão de Rogers (2003).

Já a segunda etapa dessa fase exploratória foi realizada junto à classe médica. Nessa etapa foram realizadas entrevistas com seis médicos, com o intuito de verificar o que eles levam em conta para começar a prescrever um medicamento inovador. Foi colocada a situação a eles e se pediu que indicassem quais os fatores que consideram importantes para a adoção de um novo medicamento. Ao longo da conversa procurou-se identificar os vários itens desse processo. A tabulação das respostas foi realizada de acordo com os tópicos mencionados por cada médico.

Após a tabulação dos dados dessa etapa foi verificada a necessidade de realizar uma segunda pesquisa exploratória com o objetivo de coletar um maior volume de informações sobre o tema pesquisado. Foram realizadas novas entrevistas, nas quais se buscou aprofundar mais a questão da adoção de novos medicamentos, dessa vez focado mais em princípios ativos antidepressivos, uma vez que esse é o objeto de adoção a ser pesquisado. As respostas foram novamente tabuladas de acordo com os tópicos mencionados.

5.1.3 Análise das entrevistas e resultados

Análise das entrevistas junto à indústria farmacêutica

O anexo A apresenta a tabulação dos resultados dessa fase. Os itens marcados com “X” são utilizados pelos laboratórios pesquisados, segundo os entrevistados. Quando foi feita pelo entrevistado alguma observação sobre o ponto abordado, ela também foi tabulada. Os nomes das empresas foram mantidos em sigilo, a pedido dos entrevistados. Em relação à tabulação das entrevistas as fases foram divididas em:

a) fase de pré-lançamento: ocorre antes da comercialização do novo medicamento e tem como objetivo levar o conhecimento sobre o produto para médicos selecionados e formadores de opinião, de forma que venham a ter um contato prévio com a nova droga.

b fase de conhecimento: o médico é exposto ao novo medicamento pela primeira vez, obtendo uma noção superficial de como ele funciona. Essa exposição pode ocorrer tanto por iniciativa própria, na busca pelas novidades, quanto por iniciativa de terceiros.

c) fase de persuasão: são oferecidas mais informações sobre o novo medicamento. O médico nessa fase busca mais informações sobre o lançamento, procurando saber sobre avaliações da inovação, em busca da redução das suas incertezas. Na fase anterior começou uma formação de atitude em relação ao novo produto e as novas informações adquiridas na fase de persuasão irão justificar, afirmar ou alterar essa atitude.

Em um último momento foram tabuladas as opiniões dos entrevistados sobre o que, na opinião deles, mais influencia os médicos na adoção de novos medicamentos.

Pode-se verificar que, ao lançar um novo medicamento à classe médica, as indústrias farmacêuticas fazem uso de vários procedimentos, sendo que muito deles são comuns a todos os laboratórios pesquisados. Pode-se observar a realização de três fases distintas no lançamento de novos produtos.

A primeira fase é o chamado **pré-lançamento**. Nessa fase as empresas realizam eventos com lideranças de opinião e alguns médicos selecionados para que estes possam ter um primeiro contato com o novo medicamento. São disponibilizados artigos científicos e eventualmente amostras grátis para a avaliação desses profissionais. Em alguns casos existe o patrocínio de congressos médicos para os profissionais de interesse do laboratório, para um pré-contato com informações sobre o novo medicamento. Pode ocorrer também nessa fase a entrega de folhetos e *teaser* de pré-lançamento nessa fase.

A segunda etapa é a **fase de conhecimento**, onde a grande maioria dos médicos irão ter um primeiro contato com a inovação. Nessa fase, os laboratórios de uma maneira geral utilizam literaturas com ilustrações gráficas para destacar aspectos do novo medicamento. A disponibilização de amostras grátis e brindes com alusão ao produto também são comuns nessa fase. Muitos laboratórios realizam o patrocínio de alguns tipos de eventos, tais como reuniões médicas, jantares, viagens, tudo com o intuito de fazer com que os médicos conheçam melhor o novo medicamento. A entrega de artigos científicos com trabalhos envolvendo a nova droga, anúncios em revistas médicas, patrocínios de programas de atualização médica, propaganda eletrônica e colocação de estandes em congressos médicos também é atividade comum. Nessa fase, os laboratórios procuram passar aos médicos aspectos ligados ao produto, tais como apresentações, posologias, mecanismo de ação, indicações, aspectos ligados a segurança e eficácia, preço do produto, bem como diferenciais em relação aos concorrentes. A realização de ações diversas que busquem aprimorar o relacionamento com os médicos de potencial prescritivo também é comum.

Na terceira etapa, que é a **fase de persuasão**, o médico passa a receber mais informações sobre o novo produto, de forma que ele passe a se sentir mais confortável em prescrevê-lo para algum paciente. Nessa fase as ações dos laboratórios são muito semelhantes com as realizadas na fase anterior, mas com foco em propiciar maiores informações aos médicos e persuadi-los a prescrever o produto.

Os representantes das indústrias farmacêuticas julgam que o que mais influencia os médicos na hora de decidir pela prescrição de um novo medicamento é a questão da frequência das suas visitas aos médicos, a frequência da lembrança da marca do produto, a relação e empatia do médico com o representante, o prestígio e a tradição do laboratório, a quantidade de amostras grátis ofertada, a participação em eventos médicos, a disponibilização efetiva do novo medicamento nas farmácias e o custo acessível do produto. A opinião sobre a influência maior ou menor de algum item varia de acordo com a percepção e experiência pessoal de cada representante.

Análise das entrevistas junto aos médicos

A exemplo do tratamento dado às entrevistas realizadas com os laboratórios, também foram realizadas nessa etapa várias anotações que permitiram uma tabulação das respostas. Pode-se também verificar que alguns itens são importantes para vários médicos. Os nomes dos médicos foram mantidos em sigilo. O anexo B apresenta a tabulação dos resultados da fase 1.

Na primeira parte da fase exploratória junto aos médicos foi procurado verificar o que esses profissionais levam em conta para que passem a prescrever um medicamento inovador. Várias foram as considerações feitas pelos médicos, podendo-se destacar o desejo de beneficiar os pacientes, a percepção de que as alternativas atuais não estejam atendendo as necessidades, a existência de trabalhos científicos não tendenciosos, a constante visita do representante e a sua prestação de serviço, a disponibilização de amostras grátis, a opinião de colegas médicos e formadores de opinião, a participação em congressos médicos, a demonstração de eficácia e baixo risco de eventos adversos e os resultados de mercado dos produtos.

Na segunda fase da pesquisa qualitativa exploratória junto aos médicos também foi possível coletar várias informações relevantes. As respostas obtidas estão tabuladas no anexo C.

Já na segunda parte da pesquisa exploratória junto aos médicos foi possível verificar que, para prescrever um medicamento sobre o qual até então não haviam ouvido falar, eles consideram aspectos como o preço do medicamento, o perfil de tolerabilidade, a apresentação de bons resultados clínicos, a reputação do laboratório de origem do produto, o rápido início de ação, as características técnicas e mecanismo de ação, bem como a existência de publicações favoráveis. Foi possível também verificar que ao escolherem um princípio ativo antidepressivo dentre as alternativas consideradas para prescrição é levado em conta o perfil de efeitos colaterais, a comprovação de resultados clínicos, a resposta clínica, a experiência clínica pessoal, a experiência clínica de colegas e o custo de tratamento.

Os médicos, ao considerarem a prescrição de um medicamento antidepressivo, ao invés de lançar mão de tratamentos que não envolvem esse tipo de remédio, levam em conta se o grau clínico da patologia exige, se os sintomas estão afetando a vida pessoal do paciente e se o paciente possui histórico favorável com o medicamento.

Entre os possíveis efeitos indesejáveis que os médicos gostariam de evitar nos pacientes estão a alteração de libido e outras conseqüências de ordem sexual, a ocorrência de cefaléia e/ou tonturas, a alterações de apetite, ganho ou perda de peso corporal, o refluxo gastroesofágico, a irritabilidade ou nervosismo, a constipação, a diarréia ou flatulência, a boca seca, as náuseas, as alterações do sono, a astenia, os vômitos, a ansiedade, a depressão, as alterações na pressão arterial ou alterações metabólicas e as alterações na visão.

Foi possível verificar que os médicos consideram importante que um medicamento antidepressivo possua rapidez de ação, tenha poucos efeitos colaterais, possua um preço acessível, tenha disponíveis comprovações científicas de resultados e represente uma inovação significativa e comprovada.

5.2 PESQUISA QUANTITATIVA DESCRITIVA

5.2.1 Classificação da pesquisa

Conforme coloca Richardson (1999), o método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto dos tratamentos delas por meio de técnicas estatísticas, em princípio com a intenção de garantir a precisão de resultados, evitar distorções de análise e interpretação, garantindo assim uma margem de segurança quanto às inferências. O autor coloca também que existe uma associação entre a pesquisa quantitativa e a pesquisa descritiva e empírica, afirmando existir uma forte relação entre as duas. O autor menciona que a pesquisa quantitativa é freqüentemente aplicada aos estudos descritivos, tanto naqueles que procuram descobrir a relação entre variáveis, como naqueles que investigam a relação de causalidade entre fenômenos.

Gil (2002) coloca que a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los, procurando descobrir com precisão com que freqüência o fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e suas características, tendo como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômenos e definição das relações entre as variáveis.

Tendo como base a literatura sobre esse tópico, decidiu-se realizar uma pesquisa quantitativa do tipo descritiva, uma vez que se busca verificar as relações entre variáveis dependentes e variáveis independentes através da utilização de métodos estatísticos apropriados.

5.2.2 População e amostra

Conforme menciona Malhotra (2001), a maioria dos projetos de pesquisa em marketing têm como objetivo obter informações sobre uma população. Segundo o autor, a população é a soma de todos os elementos que compartilham um conjunto de características em comum. A população conforma o universo do problema de pesquisa. Já a amostra é um subgrupo de uma população, selecionado para a participação de um estudo.

A população do estudo é formada por 158 médicos. Esse número compõe o total de médicos que atuam como clínico geral na região estudada (utilizou-se o banco de dados da Eurofarma, um laboratório que possui ampla atuação na região e mantém cadastro atualizado). Foi possível enviar para 145 médicos, ou seja, 91,77% da população total (figura 22). A figura 23 mostra a participação de cada cidade no total de questionários enviados.

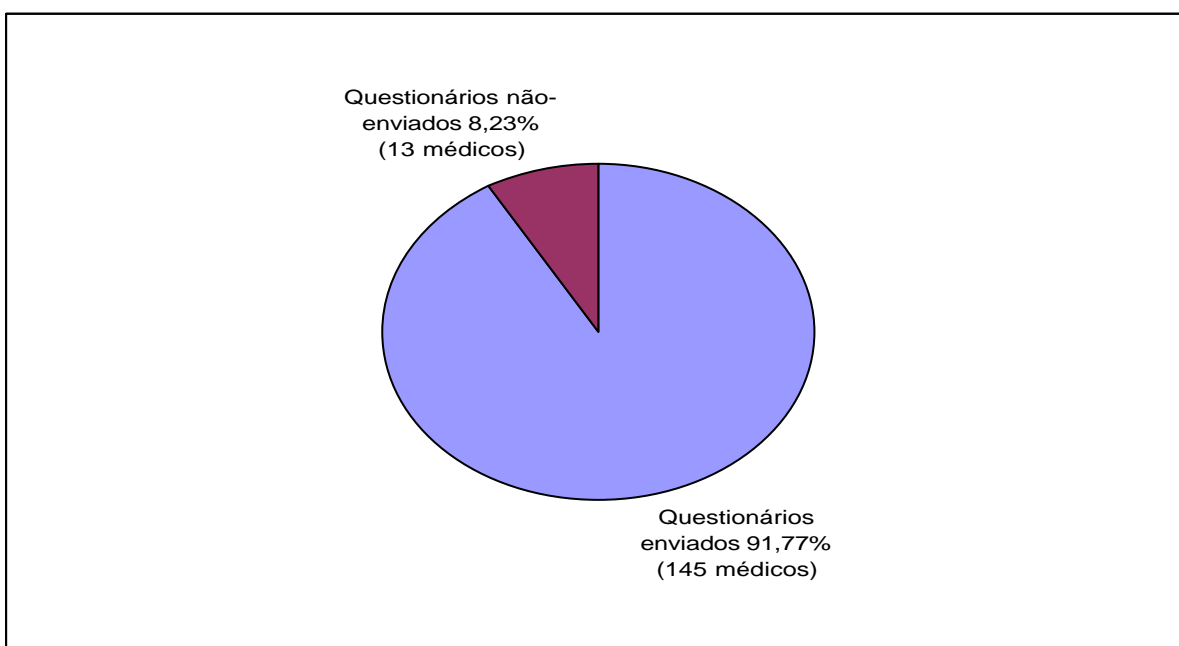


Figura 22: Percentual de questionários enviados na população.

Fonte: o autor

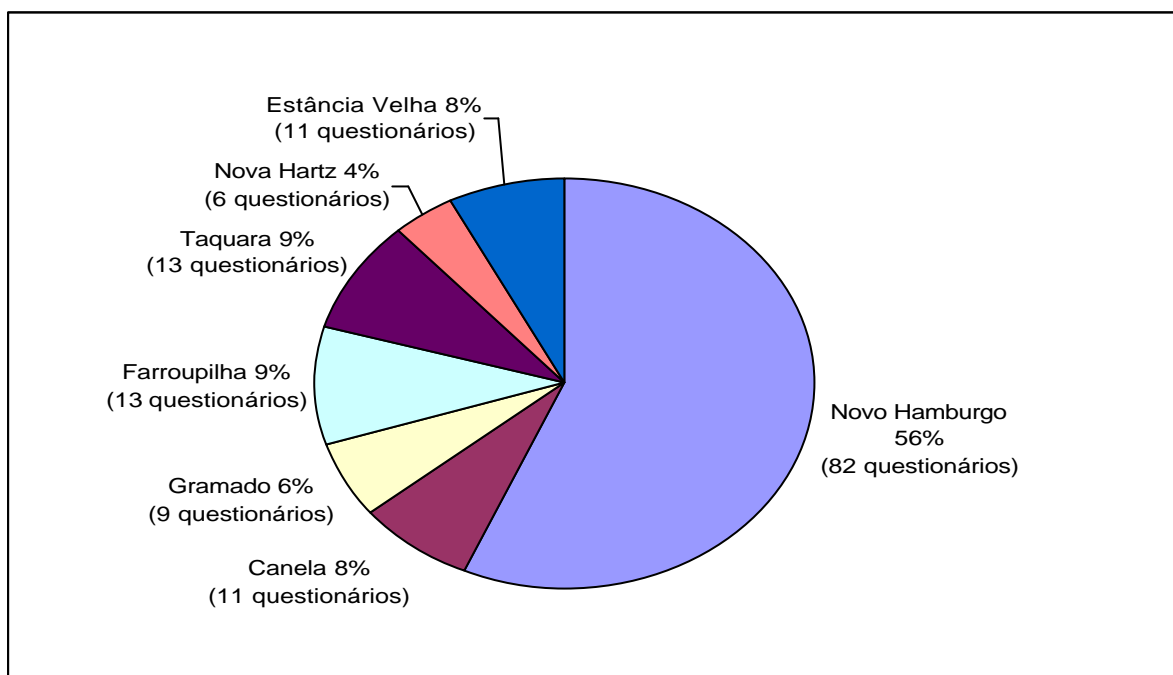


Figura 23: Participação de cada cidade no total de questionários enviados
Fonte: o autor

Malhotra (2001, p. 190) coloca que o índice de resposta de uma pesquisa é definido normalmente como a porcentagem do total de entrevistas tentadas que tem retorno. O total de questionários respondidos dos quais se teve retorno foi 109, ou seja, o índice de resposta foi de 75,17%. As figuras 24, 25 e 26 representam, respectivamente, o percentual geral de questionários respondidos que retornaram, o percentual de participação de cada cidade no total de questionários retornados e o índice de resposta dos questionários, por cidade.

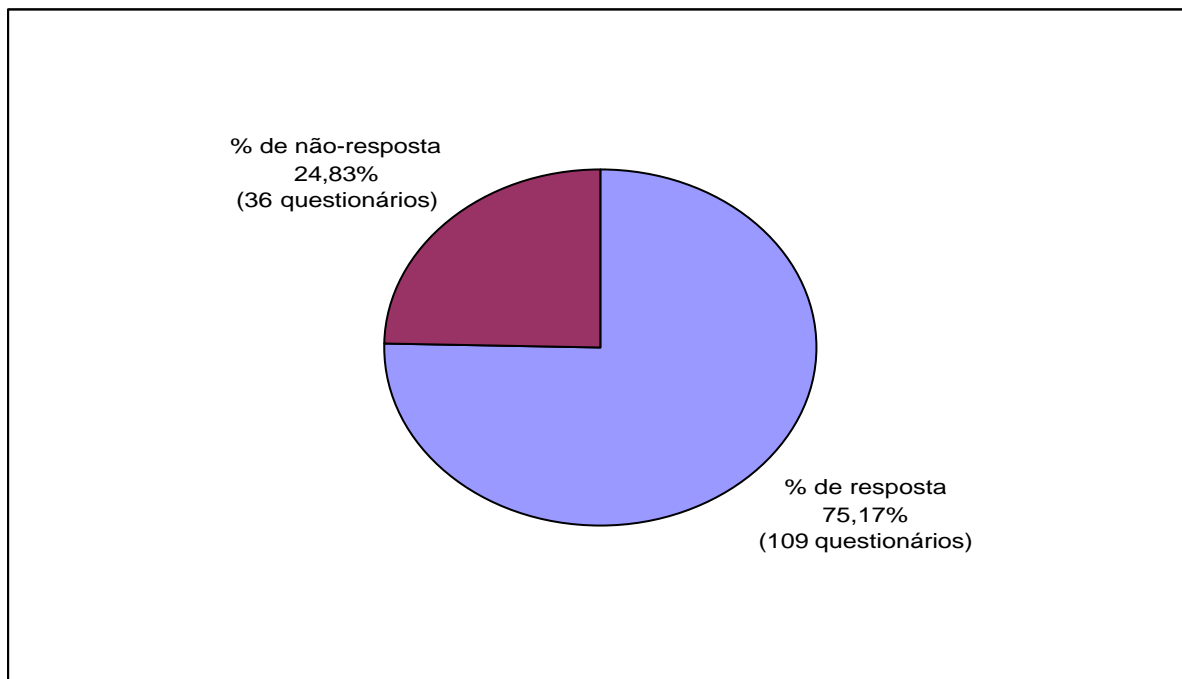


Figura 24: Percentual geral de questionários respondidos que retornaram
Fonte: o autor

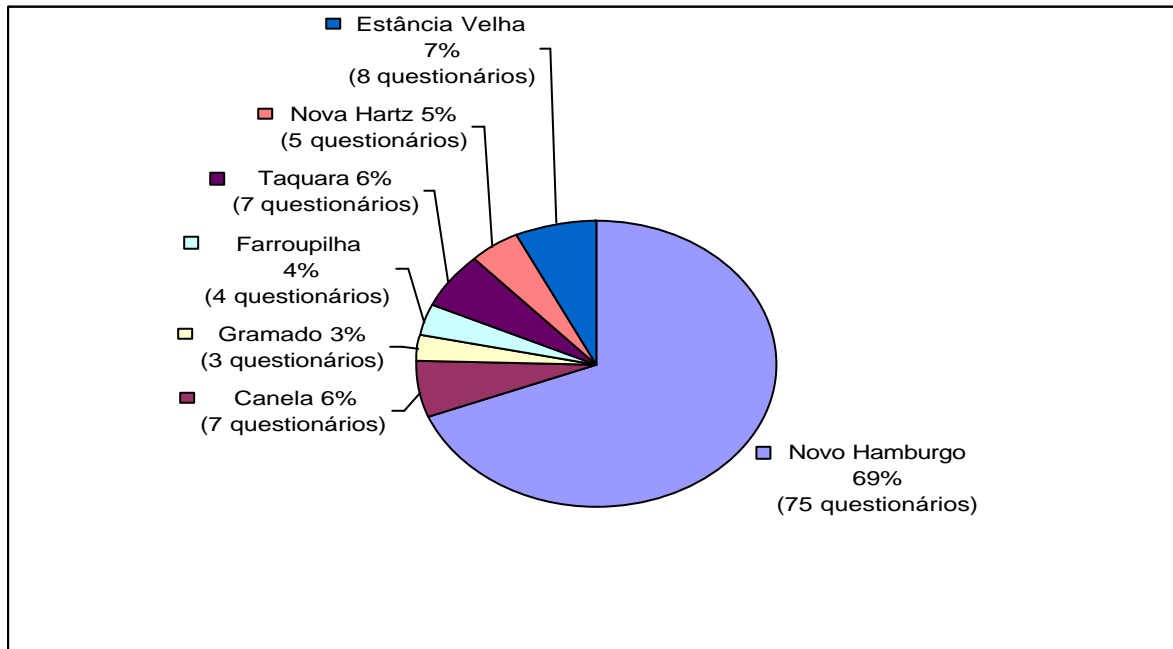


Figura 25: Percentual de participação de cada cidade no total de questionários retornados
Fonte: o autor

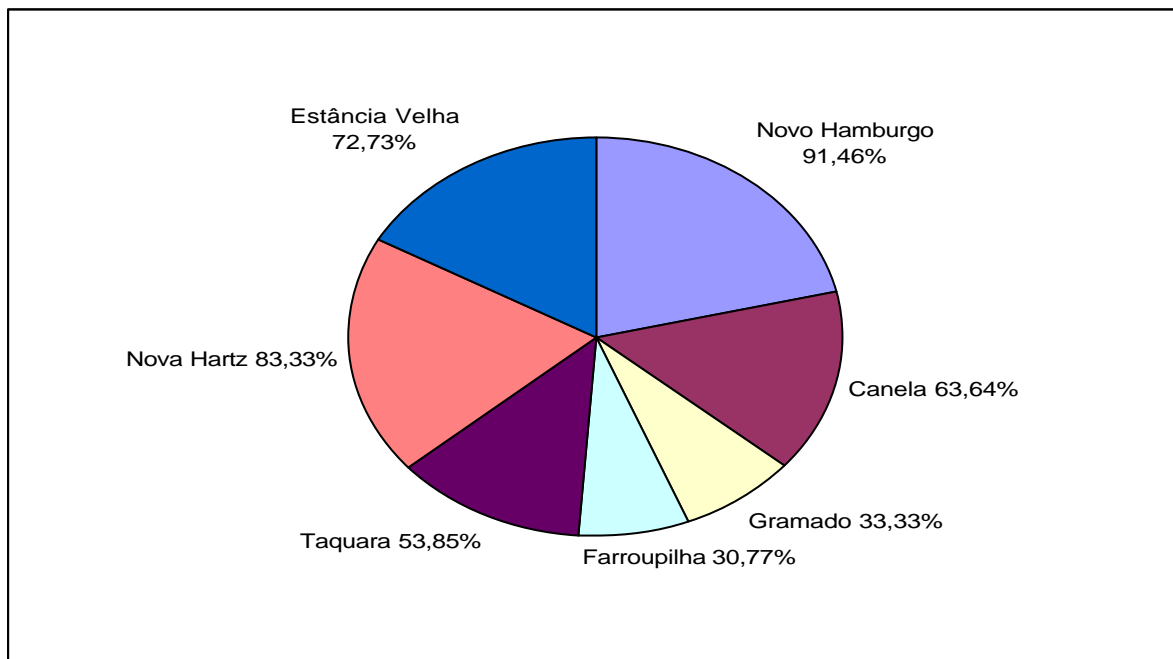


Figura 26: Índice de resposta dos questionários, por cidade

Fonte: o autor

A figura 27 traz um quadro com a população total, o total questionários enviados e o total questionários respondidos.

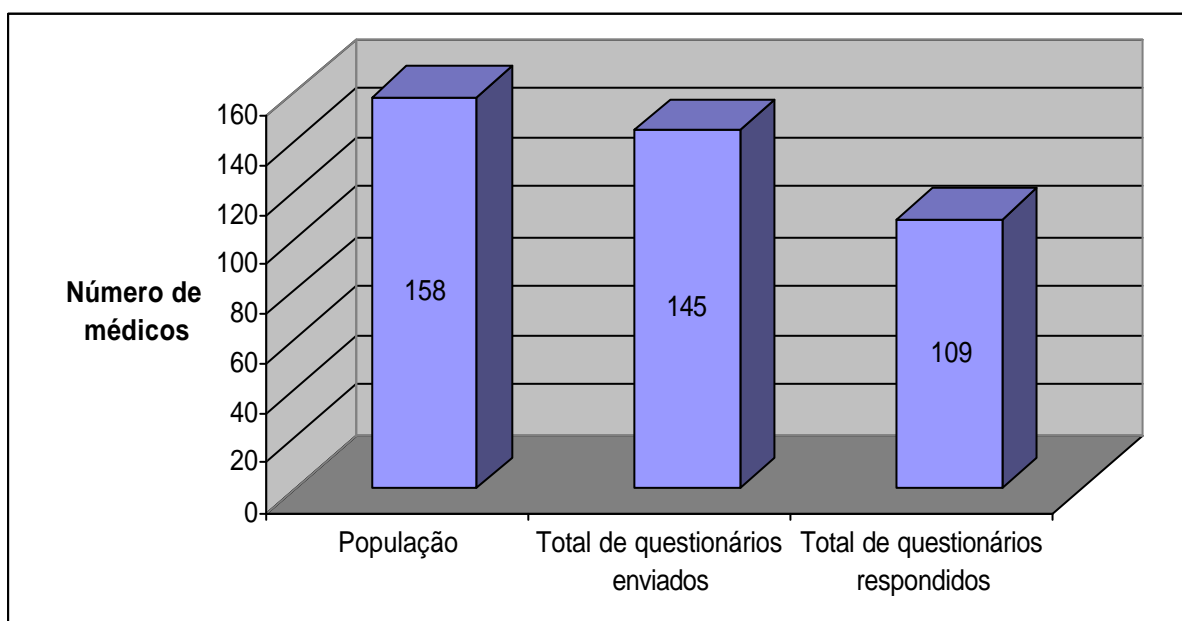


Figura 27: Quadro da população total, questionários enviados e questionários respondidos

Fonte: o autor

Para a realização das análises foi considerada uma amostra de 108 médicos, uma vez que um dos respondentes mencionou que medicamentos antidepressivos não fazem parte do seu receituário. Dessa forma foram considerados na amostra apenas os médicos que prescrevem, mesmo que eventualmente, medicamentos antidepressivos.

5.2.3 Coleta de dados

Segundo Marconi e Lakatos (1999) a coleta de dados é a etapa da pesquisa na qual se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, com a finalidade de reunir os dados necessários para responder o problema de pesquisa.

Essa pesquisa foi desenvolvida através da técnica de levantamento *survey* para coleta de dados. O instrumento de pesquisa foi desenvolvido inicialmente com base na revisão da literatura e nas entrevistas de profundidade realizadas com os representantes das indústrias farmacêuticas e com os médicos. Foi elaborado um questionário inicial com perguntas estruturadas fechadas e com uma escala de itens. Conforme coloca Malhotra (2001, p. 282) “as perguntas estruturadas especificam o conjunto de respostas alternativas e o formato da resposta. Uma pergunta estruturada pode ser de múltipla escolha, dicotômica ou escalonada”.

No instrumento de coleta foi utilizada a escala *Likert*, que segundo Malhotra (2001, p. 255) “é uma escala de classificação amplamente utilizada, que exige que os entrevistados indiquem um grau de concordância ou discordância com cada uma de uma série de afirmações sobre objetos de estímulo”. Quanto maior o número de categorias utilizadas na escala maior o refinamento da discriminação obtida. Segundo o autor, o número ideal é entre cinco e nove categorias. A colocação de um número ímpar de categorias permite uma posição intermediária designada como neutra ou imparcial. No instrumento de pesquisa foi utilizado uma escala *Likert* de 7 pontos. É importante destacar que em algumas partes do questionário foram utilizadas questões de múltipla escolha.

5.2.4 Validade inicial do questionário

Malhotra (2001) coloca que todo instrumento de mensuração deve também ser analisado quanto à precisão e à aplicabilidade. Isso envolve a avaliação da validade e da confiabilidade. Em um primeiro momento foi verificada a validade do questionário.

Segundo McDaniel e Gates (2003), a validade se refere a confirmação de que o que foi mensurado representa de fato o que se pretendia medir. Os autores colocam que a validade pode ser examinada a partir de uma série de perspectivas diferentes.

Foi realizada a verificação da validade de face, que segundo McDaniel e Gates (2003) é uma avaliação e julgamento do pesquisador em relação ao que está sendo medido. Também foi realizada a verificação da validade de conteúdo que, segundo os autores, trata-se de um julgamento por parte do pesquisador, realizado com base na leitura cuidadosa do referencial teórico e na realização de uma pesquisa prévia, para identificar quais itens colocar na escala. Esse julgamento foi realizado com base na revisão do referencial teórico sobre o assunto e na pesquisa exploratória realizada junto aos médicos e à indústria farmacêutica.

Após obter a validade de face e de conteúdo, a versão inicial do questionário foi submetida à avaliação de um especialista, pesquisador de renome internacional, com o intuito de validá-la (HAIR et al, 2005; MALHOTRA, 2001). Para essa avaliação foi utilizada uma versão em inglês do questionário. A partir das recomendações sugeridas foram feitas algumas modificações de forma e de conteúdo.

5.2.5 Pré-teste do questionário

Após a validação inicial do questionário foi realizada a aplicação de um pré-teste que permitiu identificar aspectos relativos a clareza, pertinência e relevância das questões. Malhotra (2001, p. 290) coloca que “o pré-teste se refere ao teste do questionário em uma pequena amostra de entrevistados, com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais”. O autor coloca que todos os aspectos do questionário devem ser testados e que um questionário não deve ser utilizado na pesquisa de campo sem que tenha passado por um pré-teste.

Malhotra (2001) sugere que os pré-testes iniciais sejam realizados através de entrevistas pessoais, pois isso possibilita ao entrevistador observar as reações e atitudes dos entrevistados. O pré-teste do questionário foi realizado com cinco médicos da cidade de Novo Hamburgo / RS, todos atuantes como clínicos gerais. Os médicos foram selecionados com base na facilidade de acesso. Foi solicitado aos respondentes que fizessem comentários sobre as questões que estavam sendo respondidas.

Nessa fase foi possível observar que algumas questões estavam pouco claras, o que dava margem para interpretações ambíguas. O questionário também foi considerado longo por alguns respondentes, o que fez com que algumas questões com menor relevância fossem retiradas. De um modo geral, não houve muitas divergências e questionamentos em relação ao entendimento dos enunciados e das perguntas.

5.2.6 Refinamento do questionário e coleta de dados

Após o pré-teste do questionário foram realizadas as adaptações necessárias. O questionário definitivo foi finalizado com 57 questões, estruturadas conforme demonstrado no quadro 4.

ITEM	CARACTERISTICAS	QUESTOES
Aspectos ligados ao princípio ativo cloridrato de venlafaxina	Questões que buscam identificar o nível de contato que o respondente já teve com o princípio ativo	1 a 7
Motivos para considerar a prescrição de princípios ativos inovadores	Afirmativas sobre aspectos que poderiam fazer o médico considerar a prescrição de princípios ativos inovadores	8 a 14
Efeitos indesejáveis associados ao uso de princípios ativos antidepressivos	Afirmativas que visam verificar o quanto o respondente considera prejudicial cada possível efeito indesejável associado ao uso de princípios ativos antidepressivos	15 a 23
Influência da opinião de terceiros	Afirmações sobre a influência que a opinião de terceiros exerce sobre o respondente	24 a 26
Importância dada aos atributos dos princípios ativos antidepressivos	Afirmações sobre a importância que o respondente dá para alguns atributos do princípio ativo antidepressivo	27 a 32
Perfil inovador do médico	Afirmações sobre as condutas utilizadas pelo respondente para prescrição e/ou avaliação de princípios ativos inovadores	33 a 35

Importância do recebimento de amostras grátis	Afirmação sobre a importância dada ao recebimento de amostras grátis no lançamento de um princípio ativo inovador	36
Impressões sobre a propaganda dos laboratórios e sobre o laboratório do qual adota produtos inovadores	Afirmações sobre as propagandas dos laboratórios, sobre a impressão dos laboratórios dos quais adota produtos inovadores, bem como afirmações sobre qualidade	37 a 48
Perfil do respondente	Informações sobre o perfil do respondente	49 a 57

Quadro 4: Estrutura do instrumento final de coleta

Fonte: o autor

Com o questionário definitivo finalizado e validado, iniciou-se a coleta dos dados. O instrumento de pesquisa foi entregue aos médicos, na maioria dos casos pessoalmente, para que fosse respondido. Nesse momento foi combinada uma data para recolhê-lo preenchido. Em alguns casos solicitou-se que a secretária lembrasse o médico e cobrasse o preenchimento. Alguns poucos médicos solicitaram o envio do questionário por *email*. O tempo entre o início da entrega dos questionários e o recolhimento de todos foi de aproximadamente dois meses.

5.2.7 Teste de confiabilidade do questionário

Após a coleta dos dados foram realizados testes de confiabilidade do questionário. McDaniel e Gates (2003) colocam que uma escala de mensuração pode ser considerada confiável quando proporciona resultados consistentes com o passar do tempo, ou seja, está livre de erros aleatórios. Já Hair et al (2005b, p. 198) coloca que para uma escala ser confiável, as perguntas devem ser respondidas de uma maneira altamente correlacionada.

McDaniel e Gates (2003) citam dentre os testes de confiabilidade o de consistência interna. Hair (2005b) coloca que um dos testes de confiabilidade interna que pode ser utilizado é o de Alfa de Coeficiente, também chamado de Alfa de Cronbach. O Alfa de Cronbach pode variar de 0 a 1, mas o ideal é que seja maior do que 0,7 para ser considerado bom.

O teste de confiabilidade realizado no questionário foi o de confiabilidade interna Alfa de Cronbach, que foi realizado após a realização da análise fatorial exploratória. Os fatores

que tiveram o Alfa de Cronbach menores que 0,7 foram eliminados. Dessa forma pode-se comprovar a confiabilidade do instrumento de coleta.

O esquema colocado na figura 28 resume as etapas de desenvolvimento e testes do instrumento de coleta de dados.

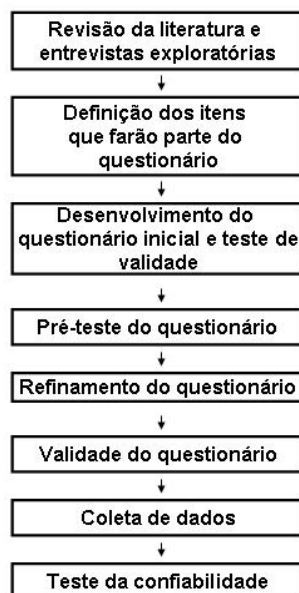


Figura 28: Etapas de desenvolvimento e testes do instrumento de coleta de dados

Fonte: o autor

5.2.8 Tratamento e análise dos dados

No tratamento dos dados foi utilizada a estatística descritiva e a estatística inferencial. Mattar (1994) traz a existência de dois tipos básicos de análise estatística de dados: a descrição dos dados (método descritivo) e a inferência baseada nesses dados (método inferencial).

Os métodos descritivos objetivam proporcionar informações sumarizadas dos dados contidos no total de elementos da amostra (MATTAR, 1994). Na análise descritiva foi utilizada a distribuição de frequência, de modo a permitir um melhor conhecimento do perfil dos respondentes.

Na análise inferencial dos dados foram utilizadas as técnicas estatísticas da regressão logística e da regressão múltipla. Em um primeiro momento foi utilizada a técnica de regressão logística, uma vez que esse método é indicado quando a variável dependente é

categórica e as variáveis independentes são métricas. Como a variável analisada mede se o médico adotou ou não adotou o medicamento (categórica) e as variáveis independentes são métricas esse se mostrou o método mais adequado.

Com o intuito de realizar análises complementares, também foi utilizada a técnica da regressão múltipla. Essa técnica é utilizada para mensurar relações lineares entre uma variável dependente e diversas variáveis independentes métricas. Algumas análises compreenderam variáveis nessas condições, o que justificou a utilização dessa técnica.

6. ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados é apresentada em duas partes distintas. Na primeira parte, apresenta-se uma análise descritiva das respostas do questionário, onde são abordadas a descrição dos respondentes, as suas experiências com o princípio ativo cloridrato de venlafaxina e a distribuição das demais respostas. A segunda parte compreende a análise inferencial dos dados. Para a realização da parte estatística dessa etapa foi utilizado o *software* SPSS 15.0.

6.1 ANÁLISE DESCRITIVA DAS RESPOSTAS DO QUESTIONÁRIO

A tabela 1 traz a descrição das cidades onde os respondentes atuam com maior frequência. Pode-se verificar que a maior parte dos médicos atuam na cidade de Novo Hamburgo, representando 68,5% dos respondentes. Todas as demais cidades tiveram representações relativas menores.

Tabela 1 - Cidade onde atua a maior parte do tempo

	Frequência	Percentual
CANELA	7	6,5
ESTÂNCIA VELHA	8	7,4
FARROUPILHA	4	3,7
GRAMADO	3	2,8
NOVA HARTZ	4	3,7
NOVO HAMBURGO	74	68,5
TAQUARA	8	7,4
Total	108	100,0

Em relação ao sexo dos respondentes, pode-se verificar que a maioria é do sexo masculino (60,2%). As mulheres representaram 39,8% dos médicos (tabela 2). Quanto as idades dos respondentes, grande parte tem entre 26 e 35 anos de idade (39,8%). Os médicos

com idades entre 36 e 45 anos, entre 46 e 54 anos e com mais de 54 anos representaram respectivamente 20,4%, 21,3% e 18,5% dos respondentes (tabela 3).

Tabela 2 - Sexo do médico

	Frequência	Percentual
Masculino	65	60,2
Feminino	43	39,8
Total	108	100,0

Tabela 3 - Idade do médico

	Frequência	Percentual
de 26 a 35 anos	43	39,8
de 36 a 45 anos	22	20,4
de 46 a 54 anos	23	21,3
Mais de 54 anos	20	18,5
Total	108	100,0

Em relação ao tempo de graduação em medicina, grande parte dos médicos são formados há mais de 20 anos (36%). Os médicos formados há menos de um ano, de 1 a 5 anos, de 6 a 10 anos, de 11 a 15 anos e de 16 a 20 anos representaram respectivamente 1,9%, 22,2%, 17,6%, 9,3% e 13% dos respondentes (tabela 4). Quanto à maior formação acadêmica dos respondentes, 48,1% possuem curso de especialização. Os generalistas, pós-graduados, mestres e doutores representaram respectivamente 21,3%, 23,1%, 5,6% e 1,9% dos respondentes (tabela 5).

Tabela 4 - Tempo de graduação em medicina

	Frequência	Percentual
menos de 1 anos	2	1,9
de 1 a 5 anos	24	22,2
de 6 a 10 anos	19	17,6
de 11 a 15 anos	10	9,3
de 16 a 20 anos	14	13,0
Mais de 20 anos	39	36,1
Total	108	100,0

Tabela 5 - Maior formação acadêmica

	Frequência	Percentual
generalista	23	21,3
especialização	52	48,1
pós-graduação	25	23,1
mestrado	6	5,6
doutorado	2	1,9
Total	108	100,0

Em relação ao número de congressos nos quais o médico participou nos últimos dois anos, pode-se verificar que 68,6% participaram de um a cinco congressos. Os que não participaram de nenhum, os que foram a de seis a dez congressos e os que foram a mais de quinze congressos representaram respectivamente 15,7%, 13% e 2,7% dos respondentes (tabela 6). Quanto ao número de pacientes que o médico atende por dia, pode-se perceber que a maioria atende mais de 20 pacientes (70,4%). Os que atendem menos de 10 pacientes totalizaram 4,6%. Já os que atendem de 11 a 20 pacientes por dia representaram 25% dos respondentes (tabela 7).

Tabela 6 - Número de congressos que participou nos últimos dois anos

	Frequência	Percentual
nenhum	17	15,7
de 1 a 5	74	68,6
de 6 a 10	14	13
Mais de 15	3	2,7
Total	108	100,0

Tabela 7 - Volume total de pacientes por dia

	Frequência	Percentual
menos de 10	5	4,6
de 11 a 20	27	25,0
mais de 20	76	70,4
Total	108	100,0

As próximas análises descritivas referem-se a experiência dos respondentes com o princípio ativo cloridrato de venlafaxina.

A tabela 8 demonstra a quantidade de respondentes que já ouviram falar do princípio ativo cloridrato de venlafaxina. Pode-se perceber que 91,7% dos respondentes já haviam ouvido falar do medicamento, totalizando 99 médicos.

A tabela 9 demonstra a quantidade de médicos respondentes que já tiveram acesso a amostras grátis do princípio ativo. Pode-se verificar que 75,9% dos respondentes informaram que já tiveram acesso a amostras. Já a tabela 10 demonstra a quantidade de médicos respondentes que já tiveram acesso a trabalhos científicos envolvendo o princípio ativo. Nesse caso 63,9% afirmaram já terem tido acesso e 36,1% afirmaram não ter tido.

Tabela 8 - Conhecimento sobre o cloridrato de venlafaxina

	Freqüência	Percentual
SIM	99	91,7
NÃO	9	8,3
Total	108	100,0

Tabela 9 – Acesso a amostras grátis de cloridrato de venlafaxina

	Freqüência	Percentual
SIM	82	75,9
NÃO	26	24,1
Total	108	100,0

Tabela 10 – Acesso a trabalhos envolvendo o cloridrato de venlafaxina

	Freqüência	Percentual
SIM	69	63,9
NÃO	39	36,1
Total	108	100,0

A tabela 11 demonstra a quantidade de médicos respondentes que já prescreveram o princípio ativo cloridrato de venlafaxina. Um total de 67,6% dos médicos afirmaram já ter

prescrito o medicamento pelo menos uma vez. Já quando a pergunta foi se eles prescreveram o princípio em até seis meses após tomar conhecimento do medicamento, apenas 37% afirmaram ter prescrito. A maioria, 63%, afirmou que não prescreveram em até 6 meses após tomar conhecimento (tabela 12).

Tabela 11 – Prescrição de cloridrato de venlafaxina

	Freqüência	Percentual
SIM	73	67,6
NÃO	35	32,4
Total	108	100,0

Tabela 12 – Prescrição em até 6 meses após tomar conhecimento

	Freqüência	Percentual
SIM	40	37,0
NÃO	68	63,0
Total	108	100,0

A tabela 13 traz algumas informações relevantes sobre a distribuição das respostas do questionário. A primeira coluna traz a lista das variáveis do questionário, com exceção das que abordam a descrição dos respondentes e as suas experiências com o princípio ativo cloridrato de venlafaxina. A segunda coluna traz o número de questionários respondidos. A terceira e quarta colunas mostram respectivamente a menor e a maior resposta fornecida (baseado na escala *likert* de 7 pontos). Finalmente a quinta e a sexta colunas mostram respectivamente a média das respostas e o seu desvio padrão. Dessa maneira pode-se analisar com maior precisão a distribuição das respostas fornecidas pelos médicos.

Tabela 13 – Distribuição das respostas do questionário

Variável*	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
MOT1	108	1	7	5,44	1,636
MOT2	108	1	7	6,09	1,286
MOT3	108	2	7	5,15	1,446
MOT4	108	1	7	5,42	1,572
MOT5	108	1	7	5,59	1,553
MOT6	108	1	7	5,94	1,240
MOT7	108	1	7	5,23	1,667
RIS1	108	1	7	5,70	1,292
RIS2	108	1	7	6,01	1,188
RIS3	108	2	7	5,89	1,187
RIS4	108	1	7	5,30	1,442
RIS5	108	1	7	5,40	1,453
RIS6	108	2	7	5,16	1,334
RIS7	108	1	7	4,36	1,632
RIS8	108	1	7	6,54	,921
RIS9	108	1	7	6,21	1,068
FOROP1	108	1	7	5,76	1,420
FOROP2	108	1	7	4,87	1,577
FOROP3	108	1	7	5,83	1,172
ATR1	108	2	7	5,72	1,244
ATR2	108	2	7	6,26	,970
ATR3	108	1	7	6,02	1,192
ATR4	108	4	7	6,61	,695
CP	108	1	7	5,28	1,452
OBS	108	4	7	6,33	,809
INOV1	108	1	7	3,68	1,645
INOV2	108	1	7	3,00	1,680
INOV3	108	1	7	3,84	1,840
AGS	108	1	7	5,46	1,609
APER1A	108	1	7	5,23	1,425
APER1B	108	1	7	4,96	1,510
APER1C	108	1	7	4,98	1,421
APER2A	108	1	7	5,75	1,261
APER2B	108	1	7	4,80	1,750
APER2C	108	1	7	4,74	1,721
APER3A	108	2	7	5,64	1,172
APER3B	108	1	7	5,63	1,220
APER3C	108	2	7	5,57	1,201
APER4A	108	1	7	5,83	1,398
APER4B	108	1	7	5,98	1,332
APER4C	108	3	7	6,32	,994

* A descrição das variáveis consta no anexo F.

6.2 ANÁLISE INFERENCIAL DOS DADOS E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Após caracterizar os respondentes da pesquisa, iniciou-se a análise inferencial dos dados. Essa parte foi dividida em três partes: análise fatorial exploratória, regressão logística e regressão múltipla. Cada parte é detalhada a seguir.

Análise Fatorial Exploratória

Tendo em vista a grande quantidade de variáveis que compõe a análise, a análise fatorial pode ser uma ótima opção para sintetizá-las.

Para verificar a possibilidade de utilização da técnica de análise fatorial, em um primeiro momento foram realizados os testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adequação da amostra e de esfericidade de Bartlett (tabela 14) (HAIR et al, 1998).

Tabela 14 – Teste de adequação da amostra

Medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin		,790
Teste de esfericidade de Bartlett	Chi-Quadrado aproximado	3141,593
	Df	820
	Sig.	,000

O teste KMO teve como resultado o valor de 0,790, indicando que os dados estão adequados à análise fatorial, já que Malhotra (2004) coloca que valores acima de 0,5 indicam que a análise fatorial é adequada. O teste de Bartlett apresentou um nível de significância de 0,000, o que também habilita os dados à realização da análise fatorial (MALHOTRA, 2004). Dessa forma pode ser dado prosseguimento a essa análise.

Com o intuito de resumir as informações das variáveis originais e com isso obter maior clareza na análise, buscou-se reduzir o número de fatores com a análise fatorial. Para a

realização dessa análise foi feito o cálculo do total da variância explicada, como pode ser observado na tabela 15. Foram considerados, conforme sugere Hair et al (2005b), os fatores que possuem raízes latentes, também chamadas de autovalores, maiores que 1. Dessa forma chegou-se a 10 fatores.

Tabela 15: Total da variância explicada

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% Variância	% Variância acumul.	Total	% Variância	% Variância acumul.	Total	% Variância	% Variância acumul.
1	12,545	30,598	30,598	12,545	30,598	30,598	5,658	13,799	13,799
2	3,196	7,795	38,393	3,196	7,795	38,393	3,792	9,249	23,049
3	2,613	6,373	44,766	2,613	6,373	44,766	3,490	8,511	31,560
4	2,370	5,781	50,547	2,370	5,781	50,547	3,034	7,401	38,960
5	2,057	5,018	55,565	2,057	5,018	55,565	2,579	6,291	45,251
6	1,535	3,743	59,308	1,535	3,743	59,308	2,547	6,213	51,464
7	1,470	3,585	62,892	1,470	3,585	62,892	2,267	5,528	56,992
8	1,259	3,071	65,964	1,259	3,071	65,964	2,244	5,474	62,466
9	1,207	2,944	68,908	1,207	2,944	68,908	1,802	4,395	66,861
10	1,093	2,665	71,573	1,093	2,665	71,573	1,634	3,984	70,845
11	1,020	2,488	74,061	1,020	2,488	74,061	1,319	3,216	74,061

Para os fatores analisados, a variância explicada foi de 74,06%, ultrapassando o mínimo recomendado por Hair et al (2005b). Os autores colocam que o valor mínimo para tornar possível a realização da análise fatorial é de 60%.

Para realização da análise fatorial foi utilizado o método de componentes principais com matriz rotada pelo processo Varimax, que segundo Hair et al (2005b) é o método mais amplamente empregado. Hair et al (2005b) também colocam que cargas de fator na matriz fatorial maiores de 0,30 já são consideradas aceitáveis. Para a realização da análise utilizou-se como critério considerar somente os fatores com carga maiores que 0,50, com o intuito de obter resultados mais consideráveis.

A seguir estão colocados os resultados das matrizes fatoriais. Foram excluídas as questões que possuíam cargas em mais de um fator ou que não apresentavam carga em nenhum deles. A cada exclusão foi novamente rodada a matriz fatorial, rotada pelo processo Varimax, até chegar a matriz definitiva (Tabela 16). A seqüência de matrizes fatoriais rotadas que deram origem a matriz definitiva estão colocadas no anexo D.

Tabela 16: Matriz rotada definitiva

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
39. Crença na propaganda dos laboratórios	,825								
37. Crédito da propaganda dos laboratórios	,804								
43. Impressão sobre o laboratório do qual adota (boa)	,790								
38. Confiança da propaganda dos laboratórios	,769								
44. Impressão sobre o laboratório do qual adota (favorável)	,759								
45. Impressão sobre o laboratório do qual adota (satisfatória)	,747								
18. Importância dada à constipação, ref. gastroesof. diarreia e/ou flatulência		,823							
19. Importância dada à ocorrência de astenia		,795							
16. Importância dada às alt. do sono, irritab., ansiedade e/ou nervosismo		,744							
17. Importância dada às náuseas, vômitos, cefaléias, tonturas e/ou alt. visão		,719							
23. Importância dada à alterações na PA ou alt. metabólicas		,575							
10. Consideração de maior rapidez de ação			,782						
11. Consideração do custo de tratamento			,764						
12. Consideração da reputação do laboratório			,687						
8. Consideração do perfil de tolerabilidade			,680						
34. Quando avalia um novo medicamento com princípio ativo inovador				,888					
35. Gosto por avaliar medicamentos princípios ativos inovadores				,853					
33. Prescrição de princípios ativos inovadores				,832					
48. Importância da qualidade (prescrição de produtos de alta qualidade)					,807				
47. Importância da qualidade (prescrição do melhor para o paciente)					,741				
46. Importância da qualidade (troca por preço menor)					,714				
25. Opinião de clínicos gerais						,878			
24. Opinião de especialistas médicos						,722			
26. Feedback de pacientes						,597			
15. Importância dada às alterações de ordem sexuais							,639		
14. Consideração de publicações favoráveis							,608		
20. Importância dada à alterações de apetite							,593		
30. Valorização da existência de comprovação científica							,582		

29. Valorização de um custo acessível								,783	
28. Valorização da ocorrência de poucos efeitos adversos								,541	
9. Consideração da comprovação de resultados clínicos satisfatórios									,853

Teste de confiabilidade

Segundo Hair et al (2005b, p. 198) “para uma escala ser confiável, as perguntas devem ser respondidas de forma coerente, de uma maneira altamente correlacionada. Senão, a escala não será confiável”. O autor coloca que para avaliar uma escala somada (várias afirmações são somadas para formar um escore total para um construto) utiliza-se um teste de confiabilidade de coerência interna. Um dos testes de confiabilidade interna é o alfa de coeficiente, também chamado de Alfa de Cronbach. O Alfa de Cronbach pode variar de 0 a 1. O autor coloca que normalmente os pesquisadores utilizam um alfa de pelo menos 0,7, mas em alguns casos pode-se utilizar alfas menores.

Para verificar a confiabilidade dos fatores resultantes da análise fatorial foi então realizado o teste de confiabilidade interna Alfa de Cronbach. O fator 9 é formado por apenas uma variável, portanto não necessita do teste de confiabilidade. Os resultados estão apresentados na tabela 17.

Tabela 17: Teste de confiabilidade dos fatores (Alfa de Cronbach)

FATOR 1	FATOR 2	FATOR 3	FATOR 4	FATOR 5	FATOR 6	FATOR 7	FATOR 8	FATOR 9
,932	0,856	,823	0,887	,766	0,765	,595	0,538	-

Os fatores 1, 2, 3, 4, 5, 6 tiveram valores de Alfas de Cronbach maiores do que 0,7 e, portanto, demonstraram confiabilidade. Esses fatores entrarão na análise. Os fatores 7 e 8 foram retirados da análise por estarem abaixo do critério utilizado. O fator 9 também permanece na análise, mesmo sendo composto de apenas uma variável.

Cada fator e a sua descrição são apresentados a seguir:

- **CONFIANÇA NOS LABORATÓRIOS:** contém questões relacionadas a credibilidade que os médicos têm nos laboratórios e questões relacionadas com a impressão sobre o laboratório do qual adota um medicamento. Em relação à credibilidade, nesse fator são abordados pontos como crença, crédito e confiança nos laboratórios. Já em relação à impressão sobre o laboratório, procura-se verificar o quão favorável é essa impressão.

- **RISCO DE EFEITOS COLATERAIS:** contém questões relacionadas a quanto o médico considera prejudicial a ocorrência de efeitos indesejáveis que podem ser relacionados à administração de princípios ativos antidepressivos.

- **ASPECTOS POSITIVOS DO PRINCÍPIO ATIVO:** contém questões relacionadas aos aspectos positivos do princípio ativo inovador que fariam o médico considerar a prescrição do mesmo. Nesse fator são considerados aspectos como rapidez de ação do princípio ativo, custo de tratamento, reputação do laboratório e perfil de tolerabilidade.

- **PERFIL INOVADOR:** contém questões relacionadas às condutas adotadas pelos médicos para prescrição e/ou avaliação de princípios ativos inovadores. Esse fator considera aspectos como o momento no qual o médico avalia um novo princípio ativo e o gosto por avaliar medicamentos inovadores.

- **QUALIDADE DO PRODUTO:** contém questões relacionadas à importância dada pelo médico à qualidade dos produtos. Esse fator considera a importância dada pelo médico para prescrição de medicamentos de alta qualidade e para a prescrição do melhor princípio ativo para o paciente. Procura-se também verificar se o médico dá mais valor para qualidade do que para o preço do produto.

- **OPINIÃO DE TERCEIROS:** contém questões relacionadas a importância dada pelo médico para a opinião de terceiros sobre o novo princípio ativo. Esse fator considera a importância que o médico dá para a opinião de especialistas, para a opinião de colegas clínicos gerais e para o *feedback* de pacientes já tratados com o princípio ativo.

- **COMPROVAÇÃO DE RESULTADOS CLÍNICOS:** contém uma questão relacionada à importância dada pelo médico para a existência de comprovação de resultados clínicos satisfatórios.

- CUSTO DE AQUISIÇÃO: contém uma questão relacionada à importância dada pelo médico ao fato do princípio ativo ter um custo de aquisição acessível.

No quadro 5 pode-se verificar a caracterização das escalas e a confiabilidade. Em um primeiro momento é apresentada a denominação do construto e a sua sigla. Em seguida são enumeradas as variáveis que compõe cada construto, bem como o valor do Alfa de Cronbach.

Denominação	Sigla	Variáveis que compõe	Alfa de Cronbach
CONFIANÇA NOS LABORATÓRIOS	CL	37, 38, 39, 43, 44, 45	0,932
RISCO DE EFEITOS COLATERAIS	REC	16, 17, 18, 19, 23	0,856
ASPECTOS POSITIVOS DO PRINCÍPIO ATIVO	APPA	8, 10, 11, 12	0,823
PERFIL INOVADOR	PI	33, 34, 35	0,887
QUALIDADE DO PRODUTO	QP	46, 47, 48	0,766
OPINIÃO DE TERCEIROS	OT	24, 25, 26	0,765
COMPROVAÇÃO DE RESULTADOS CLÍNICOS	CRC	9	-
CUSTO DE AQUISIÇÃO	CA	29	-

Quadro 5: Caracterização das escalas e confiabilidade

Fonte: o autor

O quadro 6 busca relacionar os construtos resultantes da análise fatorial com a teoria que os dá suporte, segundo o referencial teórico utilizado.

Denominação	Sigla	Variáveis que compõe	Referencial teórico
CONFIANÇA NOS LABORATÓRIOS	CL	37, 38, 39, 43, 44, 45	Avorn e Chen (1982); Bulte e Lillien (2001); Caplow e Raymond (1954); Carvalho e Teixeira (2002); Christensen e Bush (1981); Fassold e Gowdey (1968); Hemminki (1976); Janakiranan (2008); Leffler (1981); Lexchin (1993); Machanda, Xie e Youn (2005); Mansfield (1996); Mizik e Jacobson (2004); Molinari, Moreira e Conterno (2005); Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2003); Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005); Romaniello (2003); Roughhead, Harvey e Gilbert (1998); Sernyak e Rosenheck (2007); Swinyard e Ray (1977); Urban e Hauser (1993); Wade (1989).
RISCO DE EFEITOS COLATERAIS	REC	16, 17, 18, 19, 23	Caplow e Raymond (1954); Cooper (1994).
ASPECTOS POSITIVOS DO PRINCÍPIO ATIVO	APPA	8, 10, 11, 12	Caplow e Raymond (1954); Carvalho e Teixeira (2002); Cooper (1994); Kotler (2000); Narayanan, Desiraju e Chintagunta (2004); Rogers e Scott (1997).
PERFIL INOVADOR	PI	33, 34, 35	Rogers (2003); Rogers e Scott (1997).
QUALIDADE DO PRODUTO	QP	46, 47, 48	Cooper (1994).
OPINIÃO DE TERCEIROS	OT	24, 25, 26	Bulte e Lillien (2001); Caplow e Raymond (1954); Coleman (apud ROGERS, 2003); Christensen e Bush (1981); Lillien, Rao e Kalish (1981); Manchanda, Xie e Youn (2005); Mizik e Jacobson (2004); Nair, Manchanda e Bhatia (2006); Narayanan, Manchanda e Chitagunta (2005); Rogers (2003); Rogers e Scott (1997); Roughhead, Harvey e Gilbert (1998); Urban e Hauser (1993).
COMPROVAÇÃO DE RESULTADOS CLÍNICOS	CRC	9	Carvalho e Teixeira (2002); Lurie et al (1990); Mizik e Jacobson (2004); Rogers e Scott (1997).
CUSTO DE AQUISIÇÃO	CA	29	Caplow e Raymond (1954); Narayanan, Desiraju e Chintagunta (2004).

Quadro 6: Relação dos construtos com o referencial teórico

Fonte: o autor

Modelo de regressão logística

Segundo Hair et al (2005a), tanto a análise discriminante quanto a regressão logística são as técnicas estatísticas de análise apropriadas quando a variável dependente é categórica (nominal ou não-métrica) e as variáveis independentes são métricas. No entanto, quando a variável dependente tem apenas dois grupos, a regressão logística pode apresentar benefícios. O autor coloca também que os resultados da regressão logística podem ser interpretados de forma semelhante aos da regressão múltipla. Muitos procedimentos de seleção de modelos disponíveis para regressão múltipla, bem como medidas diagnósticas, também estão disponíveis para a regressão logística.

Na regressão logística tanto os valores de probabilidade, quando os valores previstos, devem estar entre 0 e 1.

Para definir uma relação delimitada por zero e um, a regressão logística usa uma relação assumida entre as variáveis independentes e dependente que lembra uma curva em forma de S. Em níveis muito baixos da variável independente, a probabilidade tende a zero. Quando a variável independente aumenta, a probabilidade aumenta para cima da curva, mas em seguida a inclinação começa a diminuir, de forma que, em qualquer nível da variável independente, a probabilidade irá tender a um, mas jamais excederá esse valor (HAIR et al, 2005a, p. 232).

Segundo Hair et al (2005a) a regressão logística usa o procedimento de *máxima verossimilhança* para encontrar as estimativas mais prováveis para os coeficientes, resultando no *valor de verossimilhança*. Em relação à interpretação dos coeficientes, a vantagem da regressão logística é que somente é preciso saber se um evento ocorreu ou não para usar um valor dicotômico como variável dependente. Definido esse valor, o procedimento prevê a estimativa da probabilidade de que um evento ocorra ou não. Se a probabilidade prevista for maior que 0,50 a previsão será sim, senão será não. É importante ressaltar que esse ponto de corte pode ser alterado pelo pesquisador, caso necessário. Segundo o autor, para calcular o coeficiente logístico, compara-se a probabilidade de um evento acontecer com a probabilidade dele não acontecer.

Como a variável dependente analisada (*adotou* ou *não adotou* em até 6 meses) é uma variável dicotômica, a regressão logística parece ser a análise mais adequada para os fins desta pesquisa. A seguir é realizada a análise. Para a realização dessa análise foram

considerados apenas os médicos que já tiveram contato com o cloridrato de venlafaxina, uma vez que só poderiam ter adotado o princípio ativo se já o conhecessem.

A tabela 18 mostra que é considerada na análise uma amostra de 99 casos e que não há valores faltantes.

Tabela 18 – Resumo do total de casos processados na análise

		N	Percentual
Casos selecionados	Incluídos na análise	99	100,0
	Faltantes	0	,0
	Total	99	100,0
Casos não selecionados		0	,0
Total		99	100,0

A tabela 19 mostra que a variável dependente PRAN7 (*adotou* ou *não adotou* em até 6 meses) foi codificado como “0” para *não adotou* e “1” para *adotou*.

Tabela 19 – Codificação da variável dependente

Valores originais	Valores internos
1	0
2	1

A tabela 20 mostra que não há homocedasticidade no modelo (pré-requisito para a regressão logística). Se houvesse homocedasticidade, a *percentagem correta* seria aproximadamente o mesmo para as duas linhas (GARSON, 2008).

É importante destacar que se deve estabelecer uma regra de decisão para o que o SPSS seja capaz de separar os médicos adotantes dos não adotantes. Foi utilizado como regra de decisão 0,5. Dessa forma o SPSS classifica em *adotante* quando a probabilidade estimada é 0,5 ou mais e em *não adotante* quando a probabilidade for menor que 0,5.

Considerando apenas a constante, a tabela abaixo mostra que se poderia dizer que os médicos decidirão adotar o medicamento. Essa afirmação estaria correta em 68,7 dos casos.

Tabela 20 – Tabela de classificação da regressão logística

Observados			Previstos		
			PRAN7		Percentagem correta
			1	2	1
Step 0	PRAN7	1	0	31	,0
		2	0	68	100,0
		Percentagem global			68,7

O teste (tabela 21) testa a hipótese nula de que adicionando as oito demais variáveis independentes não haveria aumento significativo na habilidade de prever as decisões de adotar ou não dos médicos. A hipótese nula foi rejeitada por apresentar significância menor que 0,10. Dessa forma pode-se perceber que a adição das variáveis independentes aumenta significativamente a habilidade de prever as decisões.

Tabela 21 – Testes de Omnibus dos coeficientes do modelo

		Chi-quadrado	Df	Sig.
Step 1	Step	13,914	8	,084
	Block	13,914	8	,084
	Model	13,914	8	,084

A tabela 22 permite verificar o quanto o modelo com todas as oito variáveis independentes prevê as decisões dos médicos. Poderia-se usar tanto o índice de “Cox & Snell R^2 ” quanto o de “Nagelkerke R^2 ” para fazer essa análise, mas Garson (2008) recomenda utilizar o segundo por este variar de 0 a +1 e poder ser interpretado da mesma maneira que o R^2 da regressão linear múltipla. Dessa forma pode-se verificar que o modelo explica 18,4% das variações da VD.

Tabela 22 – Capacidade explicativa do modelo

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R ²	Nagelkerke R ²
1	109,160(a)	,131	,184

O teste de Hosmer end Lemeshow, mostrado na tabela 23, testa a hipótese nula de que existe uma relação linear entre os valores previstos e os valores observados (WUENSCHK, 2008). Se a significância do teste for igual ou menor que 0,05 deve-se rejeitar a hipótese nula (GARSON, 2008). Como a significância encontrada foi de 0,634, a hipótese nula não é rejeitada, o que significa que o modelo estima os dados de uma maneira aceitável.

Tabela 23 – Teste de Hosmer e Lemeshow

Step	Chi-quadrado	df	Sig.
1	6,114	8	,634

A classificação constante na tabela 24 mostra as estimativas corretas e incorretas para o modelo completo, com todas as variáveis independentes e a constante. As colunas mostram os dois valores previstos, enquanto as linhas mostram os dois valores observados para a variável dependente.

Em um modelo perfeito, a "percentagem global" seria de 100%, ou seja, estaria correto para a totalidade dos casos. No caso do modelo testado, obteve-se um índice de 73,7, o que mostra que os dados estão corretos em 73,7% dos casos. Pode-se perceber que não há homocedasticidade, pois a "percentagem correta" não é aproximadamente o mesmo para ambas as linhas (GARSON, 2008). Valores de uma linha com resultado perto de 100% e a outra com o resultado perto de 0% também não seriam adequados, uma vez que isso indicaria que a adoção não poderia ser diferenciada com base nas variáveis independentes propostas.

A regra de decisão determinada para o SPSS permitiu que se obtivesse os dados da tabela 24. A tabela mostra que a regra de decisão escolhida permite classificar 92,6% dos casos onde o médico prescreveu o princípio ativo. Permite também classificar 32,3% dos casos que o médico não prescreveu o princípio ativo. É importante lembrar que os dados estão corretos em 73,7% dos casos

Pode-se também observar os *falsos positivos* (modelo prevê a adoção, mas ela não ocorreu) e os *falsos negativos* (modelo prevê a não adoção, mas ela ocorreu). Em relação ao *falso positivo*, a previsão estava errada em 21 casos, ou seja, 25% (21/84). Em relação ao *falso negativo*, a previsão estava errada em 5 casos, ou seja, 33,33% (5/15).

Tabela 24 – Tabela de classificação da regressão logística

Observado			Previsto		
			PRAN7		Percentagem correta
			1	2	1
Step 1	PRAN7	1	10	21	32,3
		2	5	63	92,6
		Percentagem global			73,7

A tabela 25 permite analisar as relações entre as variáveis independente e a variável dependente. Garson (2008) coloca que valores de $\text{Exp}(B)$ menores que 1 correspondem a diminuições na variável dependente e que valores maiores que 1 correspondem a aumentos nessa variável. Resultados perto de 1 indicam que mudanças nas unidades das variáveis independentes não afetam a variável dependente.

Aplicando como critério a significância estatística de 0,10, duas variáveis independentes apresentaram efeitos significantes no modelo: APPA (aspectos positivos do princípio ativo) e CRC (comprovação de resultados clínicos).

O valor de $\text{Exp}(B)$ do APPA indica que, mantendo-se as outras variáveis constantes, aumentando-se 1 ponto na escala likert de 7 pontos do APPA, a chance do médico adotar o princípio ativo é multiplicada por 1,598. Ou seja, aumentando-se em um ponto a importância dada aos aspectos positivos do princípio ativo, aumenta a chance do princípio ativo ser adotado, pois o valor correspondente a variável dependente aumenta. Já o valor de $\text{Exp}(B)$ do CRC indica que, mantendo-se as outras variáveis constantes, aumentando-se 1 ponto na escala likert de 7 pontos do CRC, a chance do médico adotar o princípio ativo é multiplicado por 0,519. Ou seja, aumentando-se em um ponto a importância dada a existência de comprovação de resultados clínicos satisfatórios, diminui a chance do princípio ativo ser adotado, pois o valor correspondente a variável dependente diminui.

Tabela 25 – Relações entre as variáveis independentes e a variável dependente

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1(a)						
CL (Confiança nos laboratórios)	,016	,276	,003	1	,954	1,016
APPA (Aspectos positivos do princípio ativo)	,469	,252	3,466	1	,063	1,598
REC (Risco de efeitos colaterais)	,192	,277	,478	1	,489	1,211
PI (Perfil inovador)	,222	,172	1,664	1	,197	1,249
QP (Qualidade do produto)	-,123	,283	,189	1	,663	,884
OT (Opinião de terceiros)	-,314	,275	1,299	1	,254	,731
CRC (Comprovação de resultados clínicos)	-,656	,267	6,051	1	,014	,519
CA (Custo de Aquisição)	-,107	,225	,227	1	,633	,898
Constant	3,541	2,230	2,522	1	,112	34,500

A análise da regressão logística realizada permite verificar que os médicos que dão importância à existência de comprovação de resultados clínicos satisfatórios foram os que menos adotaram o princípio ativo cloridrato de venlafaxina. Essa descoberta pode sinalizar tanto que os médicos que dão importância a esse ponto não tiveram acesso a publicações confiáveis sobre o cloridrato de venlafaxina, e por isso não adotaram, quanto que, embora tenham tido acesso os resultados demonstrados, estes não foram convincentes. Essa descoberta é de extrema importância para os departamentos de marketing das indústrias farmacêuticas, pois sinaliza que ao lançar um novo princípio ativo antidepressivo devem procurar ofertar aos médicos estudos que comprovem a eficácia do produto de maneira confiável e convincente.

Outro aspecto que pode ser verificado na análise da regressão é que a importância dada aos aspectos positivos do princípio ativo influenciou positivamente a prescrição do medicamento. Os médicos que mais valorizam esse ponto foram os que mais adotaram o

princípio ativo cloridrato de venlafaxina. Essa descoberta pode sinalizar que os médicos que adotaram possivelmente percebem o princípio ativo como portador de aspectos positivos que beneficiem os pacientes. Dessa forma, é importante que os laboratórios ao lançarem um novo princípio ativo antidepressivo utilizem maneiras convincentes para demonstrar aos médicos os benefícios do novo princípio ativo, bem como as vantagens que a sua prescrição trará para os pacientes.

É importante ressaltar que, em relação ao modelo teórico proposto, é na fase de decisão que o médico decide adotar ou não o novo medicamento. Nessa fase os profissionais reúnem informações que lhes permitam tomar essa decisão. Dessa forma é importante que os laboratórios farmacêuticos tomem medidas para criar percepções positivas nos médicos sobre esses pontos que influenciam a decisão. Essas medidas devem ser tomadas na fase de persuasão, que é a fase onde os laboratórios lançam mão de vários esforços com o objetivo de persuadir os médicos para que passem a considerar a possibilidade de prescrição do produto. Quanto mais positivas forem as percepções dos médicos em relação a esses pontos, maiores as chances do medicamento entrar nos seus conjuntos de consideração e ser prescrito.

Na figura 29 é apresentada uma adaptação do modelo teórico proposto, onde são adicionados os resultados da análise do modelo de regressão logística. Segundo é representado no modelo, quando o médico tem a percepção de que existem aspectos positivos associados ao uso do novo princípio ativo ele tenderá a adotar o medicamento; em contrapartida, quando ele tiver a percepção de que o novo princípio ativo não apresenta aspectos positivos que justifiquem a sua prescrição, ele tenderá a não prescrever o produto. O modelo também mostra que quando o médico dá importância à disponibilização de comprovações de resultados clínicos satisfatórios, e esses resultados forem disponibilizados de forma confiável e convincente, ele tenderá a prescrever o medicamento; em contrapartida quando não forem disponibilizados essas comprovações ou elas não forem confiáveis e convincentes, o médico tenderá a não adotar o produto.

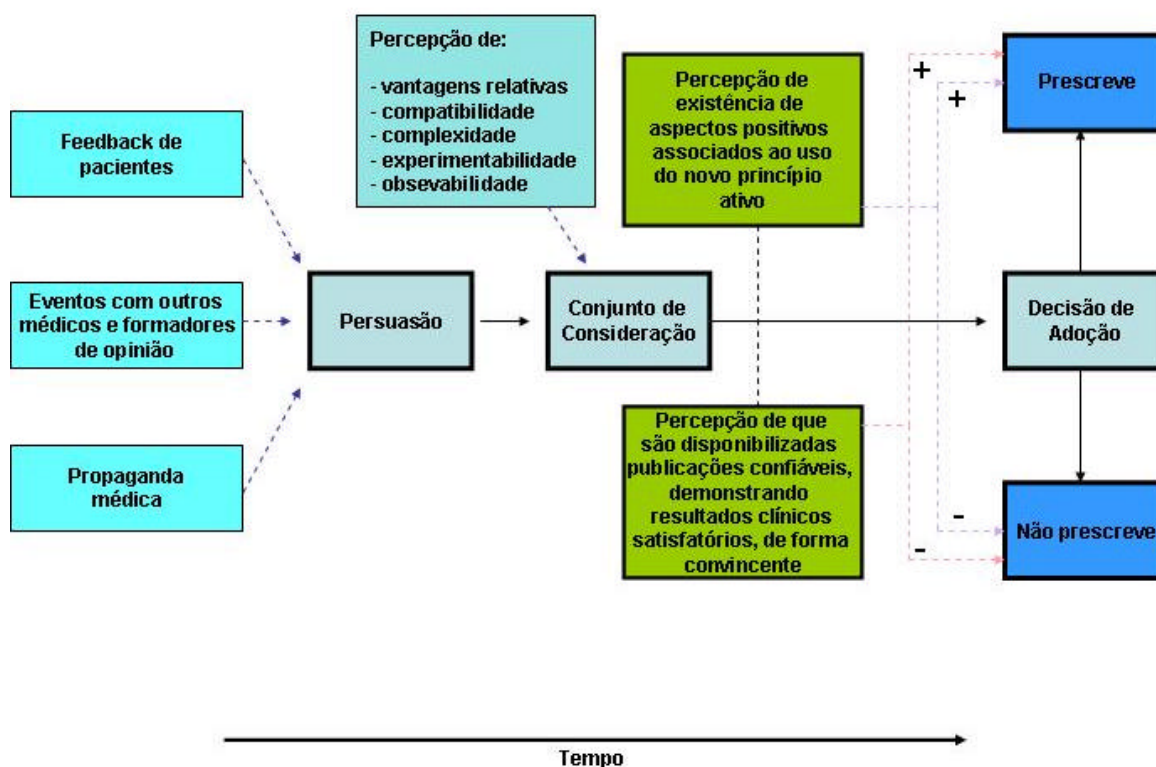


Figura 29: Adaptação do modelo teórico proposto segundo os resultados da regressão logística

Fonte: o autor

Análises da tabela de correlações

Conforme coloca Hair (2005b), a correlação de Person mensura a associação linear entre duas variáveis métricas, determinando o coeficiente de correlação. Quanto maior o coeficiente, mais forte a associação. A hipótese nula testada no teste de correlação é de que não existe associação entre as variáveis e que o coeficiente de correlação é muito pequeno. Ou seja, o resultado significativo indica que há correlação entre as variáveis.

A tabela 26 demonstra as correlações entre as variáveis. Para a análise dos resultados utilizou-se o nível de significância estatística de 0,05.

Tabela 26 – Correlações entre as variáveis

		PRAN7	CL	APPA	REC	PI	QP	OT	CRC	CA
PRAN7	Correl. de Person	1	,077	,117	,077	,115	-,052	-,101	-,189	-,042
	Sig.		,450	,249	,448	,258	,610	,322	,062	,680
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99
CL	Correl. de Person	,077	1	,513	,435	,493	,439	,397	,262	,165
	Sig. (2-tailed)	,450		,000	,000	,000	,000	,000	,009	,102
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99
APPA	Correl. de Person	,117	,513	1	,414	,288	,252	,320	,398	,313
	Sig. (2-tailed)	,249	,000		,000	,004	,012	,001	,000	,002
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99
REC	Correl. de Person	,077	,435	,414	1	,214	,234	,403	,196	,216
	Sig. (2-tailed)	,448	,000	,000		,034	,020	,000	,052	,032
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99
PI	Correl. de Person	,115	,493	,288	,214	1	,307	,256	,230	,134
	Sig. (2-tailed)	,258	,000	,004	,034		,002	,011	,022	,185
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99
QP	Correl. de Person	-,052	,439	,252	,234	,307	1	,496	,112	,324
	Sig. (2-tailed)	,610	,000	,012	,020	,002		,000	,270	,001
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99
OT	Correl. de Person	-,101	,397	,320	,403	,256	,496	1	,201	,323
	Sig. (2-tailed)	,322	,000	,001	,000	,011	,000		,046	,001
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99
CRC	Correl. de Person	-,189	,262	,398	,196	,230	,112	,201	1	,128
	Sig. (2-tailed)	,062	,009	,000	,052	,022	,270	,046		,208
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99
CA	Correl. de Person	-,042	,165	,313	,216	,134	,324	,323	,128	1
	Sig. (2-tailed)	,680	,102	,002	,032	,185	,001	,001	,208	
	N	99	99	99	99	99	99	99	99	99

Legenda:

PRAN7 (adotou ou não adotou), CL (confiança nos laboratórios), APPA (aspectos positivos do princípio ativo), REC (risco efeitos colaterais), PI (perfil inovador), QP (qualidade do produto), OT (opinião de terceiros), CRC (comprovação resultados clínicos), CA (custo de aquisição).

A análise da tabela de correlações entre as variáveis (tabela 26) permite verificar algumas correlações adicionais relevantes. Vale destacar as quatro consideradas mais significativas. São elas:

1º.) Existem correlações significativas entre as variáveis PI (perfil inovador), CL (confiança nos laboratórios), APPA (aspectos positivos do princípio ativo), RIEC (risco de efeitos colaterais), QP (qualidade do produto), OT (opinião de terceiros) e CRC (comprovação de resultados clínicos). Esses resultados sugerem que os médicos com perfil

inovador têm maior confiança nos laboratórios, valorizam mais os aspectos positivos do princípio ativo, dão maior importância dada à qualidade do produto, dão maior importância à opinião de terceiros e dão maior importância à comprovação de resultados clínicos satisfatórios.

2º.) Existem correlações significativas entre as variáveis CL (confiança nos laboratórios), APPA (aspectos positivos do princípio ativo), REC (risco de efeitos colaterais), PI (perfil inovador), QP (qualidade do produto), OT (opinião de terceiros) e CRC (comprovação de resultados clínicos). Esses resultados sugerem que os médicos que têm maior confiança nos laboratórios valorizam mais os aspectos positivos do princípio ativo, dão maior importância ao risco de efeitos colaterais, são mais inovadores, dão maior importância à qualidade, dão maior importância à opinião de terceiros e dão maior importância à comprovação de resultados clínicos satisfatórios.

3º.) Existem correlações significativas entre as variáveis OT (opinião de terceiros), CL (confiança nos laboratórios), APPA (aspectos positivos do princípio ativo), REC (risco de efeitos colaterais), PI (perfil inovador), QP (qualidade do produto), CRC (comprovação de resultados clínicos) e CA (custo de aquisição). Esses resultados sugerem que os médicos que mais valorizam a opinião de terceiros são os que têm maior confiança nos laboratórios, dão maior importância aos aspectos positivos do princípio ativo, dão maior importância ao risco de efeitos colaterais, são mais inovadores, dão maior importância à qualidade do produto, valorizam mais a comprovação de resultados clínicos e dão maior importância ao custo de aquisição do medicamento.

4º.) Existem correlações significativas entre as variáveis CRC (comprovação de resultados clínicos), CL (confiança nos laboratórios), APPA (aspectos positivos do princípio ativo), PI (perfil inovador) e OT (opinião de terceiros). Esses resultados sugerem que os médicos que mais valorizam a comprovação de resultados clínicos satisfatórios são os que têm maior confiança nos laboratórios, dão maior importância aos aspectos positivos do princípio ativo, são mais inovadores e valorizam mais a opinião de terceiros.

Modelo de regressão múltipla

Foram realizadas algumas análises adicionais, através da regressão múltipla, bem como alguns testes para validar o modelo.

No teste *F* buscou-se uma significância menor que 0,05, o que indicaria uma relação causal significativa estatisticamente entre as variáveis independentes e as variáveis dependentes propostas (GARSON, 2008). Essa relação causal demonstra a significância do modelo.

Segundo Hair et al (2005a) alguns testes adicionais devem ser realizados com o intuito de validar o modelo de regressão. Entre eles estão o teste de multicolinearidade, o teste de independência dos resíduos, o teste de homoscedasticidade dos resíduos e o teste de normalidade dos resíduos.

O teste de multicolinearidade é necessário porque, segundo Hair et al (2005b), se os fatores apresentarem um alto grau de colinearidade, não podemos confiar nos coeficientes individuais para interpretar os resultados. Nesse teste verifica-se o Fator de Inflação de Variância (FIV), que segundo o autor deve ser menor do que 5 para ser aceitável, pois assim as variáveis não caracterizariam a multicolinearidade e seriam estatisticamente independentes.

A verificação da normalidade dos resíduos também é importante na regressão múltipla (HAIR et al, 2005a). Quando uma regressão é executada desenvolve-se uma estimativa de variância explicada e outro de erro não explicado, que são os resíduos. A verificação da normalidade de resíduos pode diagnosticar problemas causados por observações que não estão de acordo com as suposições de regressão. Essa verificação de normalidade foi realizada graficamente, pois segundo Hair et al (2005a) pode-se fazer uma inspeção visual dos gráficos de probabilidade normal de resíduos. Na análise gráfica o autor coloca que se os valores estão ao longo da diagonal, sem desvios substanciais e sistemáticos, podem ser considerados representativos de uma distribuição normal.

O teste de independência dos resíduos também é relevante uma vez que, conforme coloca Hair et al (2005a), essa independência é requisito importante para a regressão múltipla. Foi realizado o teste de Durbin e Watson. Garson (2008) coloca que o resultado do teste deve estar entre 1,5 e 2,5 para que os resíduos sejam considerados independentes.

O último teste é o de homoscedasticidade dos resíduos. Para que o modelo de regressão múltipla seja válido deve haver constância dos resíduos ao longo dos valores das variáveis independentes, caracterizando a homoscedasticidade (HAIR et al, 2005a). Segundo

o autor pode-se avaliar a homoscedasticidade graficamente, verificando se não há padrão de resíduos crescentes ou decrescentes. Se não houver, pode-se verificar a homoscedasticidade.

Após a validação dos dados buscou-se verificar as relações encontradas entre as variáveis dependentes e independentes. Para as análises de regressão múltipla utilizou-se significância estatística de 0,05.

A seguir serão apresentadas as duas análises complementares que foram realizadas com a técnica da regressão múltipla. A primeira análise foi realizada tendo como variável dependente o perfil inovador do médico (PI) e como variáveis independentes as variáveis CL (confiança nos laboratórios), APPA (aspectos positivos do princípio ativo), REC (risco de efeitos colaterais), QP (qualidade do produto), OT (opinião de terceiros), CRC (comprovação de resultados clínicos), CA (custo de aquisição), SEXO (sexo do médico), IDADE (idade do médicos), TGM (tempo de graduação em medicina), MF (maior formação acadêmica), CUZA (número de congressos que participou nos últimos dois anos) e VTPD (volume total de pacientes atendidos por dia). Já a segunda análise foi realizada tendo com variável dependente a confiança nos laboratórios (CL) e como variáveis independentes as variáveis APPA (aspectos intrínsecos do princípio ativo), REC (risco de efeitos colaterais), QT (qualidade do produto), OT (opinião de terceiros), CRC (comprovação de resultados clínicos), CA (custo de aquisição), SEXO (sexo do médico), IDADE (idade do médico), TGM (tempo de graduação em medicina), MF (maior formação acadêmica), CUZA (número de congressos que participou nos últimos dois anos) e VTPD (volume total de pacientes atendidos por dia).

Análise 1: variável dependente PI (perfil inovador)

Nessa primeira análise buscou-se verificar o quanto cada uma das variáveis independentes consideradas nesse estudo exercem influência sobre o perfil inovador do médico.

Analisando a tabela 27, pode-se perceber que o modelo de regressão analisado explica 29,4% da variação da variável dependente ($R^2=0,294$).

Tabela 27 – Capacidade explicativa do modelo

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Erro de estimativa padrão
1	,542(a)	,294	,196	1,396

Na tabela 28, se pode verificar que os resultados do *Teste F* (sig. 0,001) atestam a significância do modelo, indicando relação causal estatisticamente significativa entre as variáveis independentes e a variável dependente proposta (GARSON, 2004).

Tabela 28 - Teste F

Modelo		Soma dos quadrados	Df	Média dos quadrados	F	Sig.
1	Regression	76,114	13	5,855	3,006	,001(a)
	Residual	183,104	94	1,948		
	Total	259,218	107			

O teste de multicolinearidade também demonstra não haver multicolinearidade caracterizada, pois, conforme pode ser observado na tabela 29, os índices do Fator de Inflação de Variância (FIV) são menores que do que 5. Esses resultados demonstram que as variáveis são estatisticamente independentes.

Tabela 29 - Coeficientes do modelo de regressão

	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	T	Sig.	Estatística de Colinearidade	
	B	Erro padrão	Beta			Tolerância	FIV
(Constant)	-2,415	1,564		-1,544	,126		
CL (Confiança nos laboratórios)	,549	,169	,406	3,259	,002	,485	2,062
APPA (Aspectos positivos do princípio ativo)	,080	,150	,065	,537	,593	,516	1,939
REC (Risco efeitos colaterais)	-,129	,163	-,084	-,790	,432	,660	1,514
QP (Qualidade do produto)	,095	,161	,063	,587	,559	,656	1,525
OT (Opinião de terceiros)	,043	,145	,032	,295	,769	,648	1,544
CRC (Comprovação resultados clínicos)	,073	,120	,060	,607	,545	,764	1,308
CA (Custo de aquisição)	,074	,128	,057	,578	,564	,777	1,287
SEXO (Sexo)	,124	,314	,039	,396	,693	,764	1,308
IDADE (Idade)	-,201	,241	-,149	-,833	,407	,235	4,257
TGM (Tempo de graduação em medicina)	,082	,168	,088	,486	,628	,231	4,338
MF (Maior formação)	,079	,166	,046	,475	,636	,819	1,221
CUZA (Congressos que participou últimos 2 anos)	,081	,036	,208	2,253	,027	,885	1,130
VTPD (Volume total de pacientes/dia)	,473	,262	,172	1,802	,075	,824	1,214

Fonte: Coleta de dados

Em relação a normalidade dos resíduos, a análise gráfica comprova a normalidade dos resíduos, pois os valores estão ao longo da diagonal, sem desvios substanciais e sistemáticos (figura 30).

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

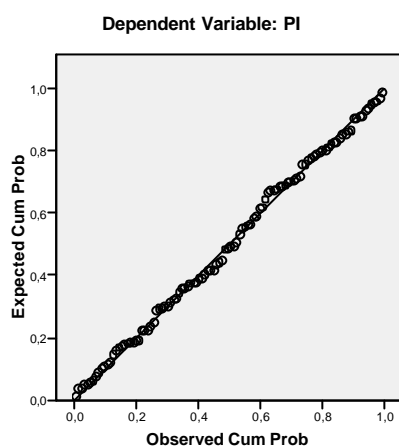


Figura 30: Gráfico de normalidade de resíduos

Fonte: Coleta de dados

Na tabela 30 pode-se verificar o resultado do teste de independência dos resíduos, que demonstrou que os resíduos são independentes (Durbin-Watson=2,029).

Tabela 30 – Teste de independência dos resíduos

Durbin-Watson	
	2,029

Na figura 31 pode-se analisar o gráfico do teste de homoscedasticidade. O gráfico demonstrou haver constância dos resíduos ao longo dos valores das variáveis independentes, revelando a presença de homoscedasticidade, conforme esperado.

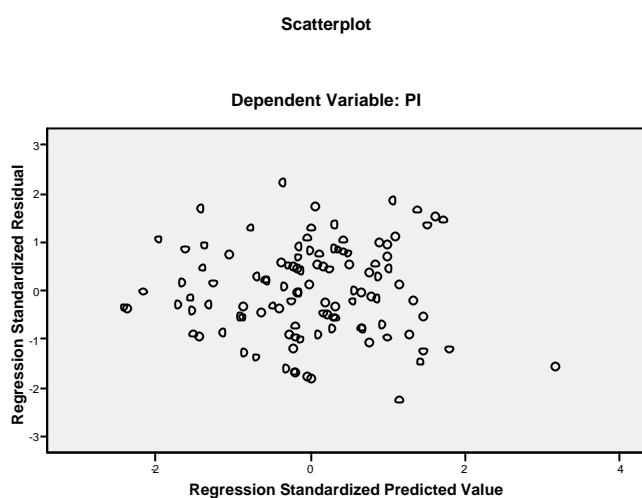


Figura 31: Teste de homoscedasticidade
 Fonte: coleta de dados

Como pode ser observado na tabela 29, nesse modelo de regressão as variáveis independentes que apresentam significâncias menores que 0,05 foram o CL (confiança nos laboratórios) e CUZA (número de congressos que participou nos últimos dois anos).

Os resultados mostram que o construto CL é o que tem maior importância relativa no modelo de regressão proposto, explicando 40,6% da variação na variável dependente. Já a variável independente CUZA tem uma importância relativa de 20,8% para explicar as variações da variável dependente.

Conforme coloca Rogers (2003), o processo de adoção de uma determinada tecnologia não é um ato instantâneo e sim um processo que ocorre ao longo do tempo, consistindo de uma série de ações e decisões. O autor traz que os primeiros indivíduos a adotarem uma inovação são os chamados *inovadores*, que são uma minoria da população com possibilidade de adotar o novo produto. À medida que o tempo vai passando, novas pessoas também passam a adotar o produto. Os resultados da análise permitem verificar que tanto a confiança nos laboratórios quanto o número de congressos nos quais o médico participou nos últimos dois anos tende a influenciar positivamente o perfil inovador do médico.

Aqui também caberia uma análise complementar para confirmar se o perfil inovador do médico pode se modificar ao longo do tempo, tornando-se fruto do meio e das

circunstâncias, ou se é uma característica intrínseca e inerente ao profissional. Os resultados encontrados sugerem que esse perfil pode se modificar ao longo do tempo por estímulos externos.

Os resultados mostram que a cada mudança de um item na confiança nos laboratórios ocorre uma variação de 0,406 no perfil inovador do médico. Isso permitiria afirmar que quanto maior a importância dada a esse ponto, mais inovador é o médico. Da mesma forma, cada mudança de uma unidade no número de congressos nos quais o respondente participou nos últimos dois anos, representaria uma variação de 0,208 no perfil inovador do médico. Isso permite concluir que quanto maior o número de congressos nos quais o respondente participou nos últimos dois anos, maior o seu perfil inovador. É importante ressaltar que esse modelo de regressão múltipla explica 29,4% das variações da variável dependente. Os resultados estão ilustrados na figura 32.

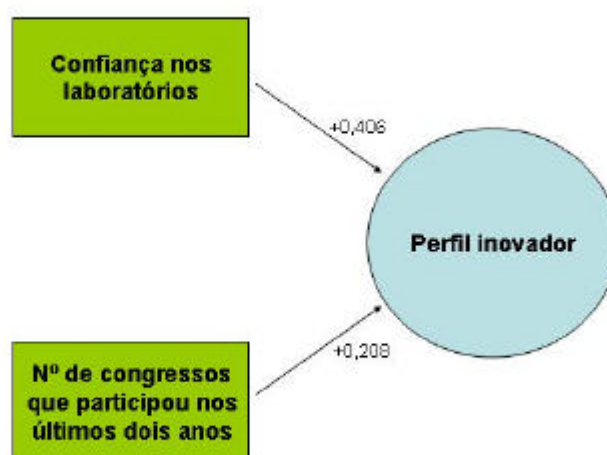


Figura 32: Representação gráfica dos resultados da regressão múltipla (análise 1)
Fonte: o autor

Os médicos que prescrevem um novo produto mais cedo são os considerados mais inovadores. Rogers (2003) coloca que entre os motivos para adotar um novo produto estão a percepção de vantagens relativas, a compatibilidade com as experiências anteriores, o menor

grau de complexidade de adoção, a possibilidade de experimentar o produto e, finalmente, de observação dos resultados da adoção. Como esses itens tem relação com a adoção prévia de um produto, o mesmo pode ser observado na adoção de medicamentos inovadores. Dessa forma, os médicos que dão mais confiança aos laboratórios e os médicos que têm uma participação mais ativa em congressos médicos, têm maior acesso a informações nas quais confiam e a experiências clínicas de outras pessoas. Ou seja, quanto mais eles valorizam as informações das propagandas dos laboratórios e mais participam de congressos médicos, onde tem a possibilidade de trocar experiências com outros médicos e especialistas, mais propensos a adotar o novo medicamento esses médicos serão.

Urban e Hauser (1993) lembram que os canais de comunicação utilizados e a natureza do sistema social podem afetar as taxas de adoção. Os médicos que são mais receptivos às propagandas dos laboratórios e dão crédito a elas também estão mais propensos a adquirirem informações sobre os lançamentos. Já os sistemas sociais mais interconectados terão o processo de difusão mais rápido, o que vem a corroborar com a idéia de que os médicos que mantêm um maior contato com outros médicos através de congressos terão acesso mais rápido as informações sobre os lançamentos de medicamentos inovadores. Bulte e Lillien (2001) colocam que os médicos que já adotaram determinado produto podem fazer com que outros médicos avaliem o novo produto positivamente.

Manchanda, Xie e Youn (2005) reforçam o fato de que no caso da adoção de um novo medicamento, tanto a comunicação interpessoal com outros médicos que fazem uso do medicamento quanto a comunicação focada da propaganda médica oriunda dos laboratórios influenciam na decisão. Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005) colocam que esses contatos podem aprimorar as certezas e diminuir as incertezas sobre as reais qualidades dos novos produtos, pois no lançamento de um produto a experiência dos médicos é limitada, o que o faz ficar inseguro em relação a eficácia dos medicamentos. A credibilidade dada à propaganda dos laboratórios e a participação de congressos médicos auxiliam na redução dessas incertezas.

Análise 2: variável dependente CL (confiança nos laboratórios)

Como pode ser observado na análise anterior, a confiança nos laboratórios demonstra exercer influência sobre o perfil inovador dos médicos. Dessa forma, essa análise busca

verificar a influência exercida pelas outras variáveis independentes consideradas nesse estudo sobre a confiança dos médicos nos laboratórios.

Analisando a tabela 31, pode-se perceber que o modelo de regressão analisado explica 51,5% da variação da variável dependente ($R^2=0,515$).

Tabela 31 – Capacidade explicativa do modelo

Modelo	R	R ²	R ² ajustado	Erro de estimativa padrão
1	,718(a)	,515	,454	,849

Na tabela 32, pode-se verificar que os resultados do *Teste F* (sig. 0,000) atestam a significância do modelo, indicando relação causal estatisticamente significativa entre as variáveis independentes e a variável dependente proposta (GARSON, 2004).

Tabela 32 - Teste F

Modelo		Soma dos quadrados	df	Média dos quadrados	F	Sig.
1	Regression	72,797	12	6,066	8,409	,000(a)
	Residual	68,535	95	,721		
	Total	141,332	107			

O teste de multicolinearidade também demonstra não haver multicolinearidade caracterizada, pois, conforme pode ser observado na tabela 33, os índices do Fator de Inflação de Variância (FIV) são menores que do que 5. Esses resultados demonstram que as variáveis são estatisticamente independentes.

Tabela 33 - Coeficientes do modelo de regressão

	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	T	Sig.	Estatística de Colinearidade	
	B	Erro padrão	Beta			Tolerância	FIV
(Constant)	,499	,950		,525	,601		
APPA (Aspectos positivos do princípio ativo)	,349	,084	,381	4,170	,000	,610	1,639
REC (Risco efeitos colaterais)	,266	,096	,235	2,781	,007	,714	1,400
QP (Qualidade do produto)	,296	,093	,266	3,171	,002	,725	1,379
OT (Opinião de terceiros)	,048	,088	,048	,542	,589	,650	1,539
CRC (Comprovação resultados clínicos)	-,001	,073	-,001	-,016	,988	,764	1,308
CA (Custo de aquisição)	-,106	,077	-,110	-1,370	,174	,792	1,262
SEXO (Sexo)	,502	,184	,215	2,729	,008	,824	1,213
IDADE (Idade)	,229	,145	,230	1,577	,118	,241	4,148
TGM (Tempo de graduação em medicina)	-,204	,100	-,297	-2,037	,044	,241	4,156
MF (Maior formação)	-,134	,100	-,104	-1,334	,185	,835	1,198
CUZA (Congressos que participou últimos 2 anos)	-,029	,022	-,101	-1,341	,183	,901	1,109
VTPD (Volume total de pacientes/dia)	-,061	,160	-,030	-,385	,701	,825	1,212

Fonte: Coleta de dados

Em relação à normalidade dos resíduos, a análise gráfica comprova a normalidade dos resíduos, pois os valores estão ao longo da diagonal, sem desvios substanciais e sistemáticos (figura 33).

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

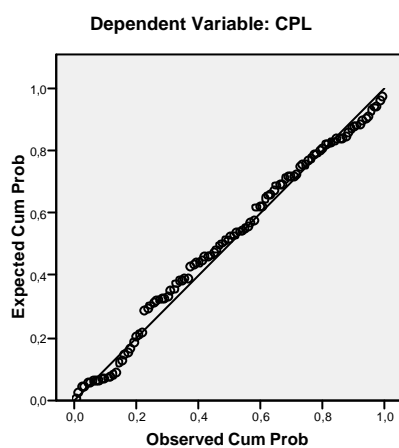


Figura 33: Gráfico de normalidade de resíduos

Fonte: Coleta de dados

Na tabela 34 pode-se verificar o resultado do teste de independência dos resíduos, que demonstrou que os resíduos são independentes (Durbin-Watson=2,064).

Tabela 34 – Teste de independência dos resíduos

Durbin-Watson	
	2,064

Na figura 34 pode-se analisar o gráfico do teste de homoscedasticidade. O gráfico demonstrou haver constância dos resíduos ao longo dos valores das variáveis independentes, revelando a presença de homoscedasticidade, conforme esperado.

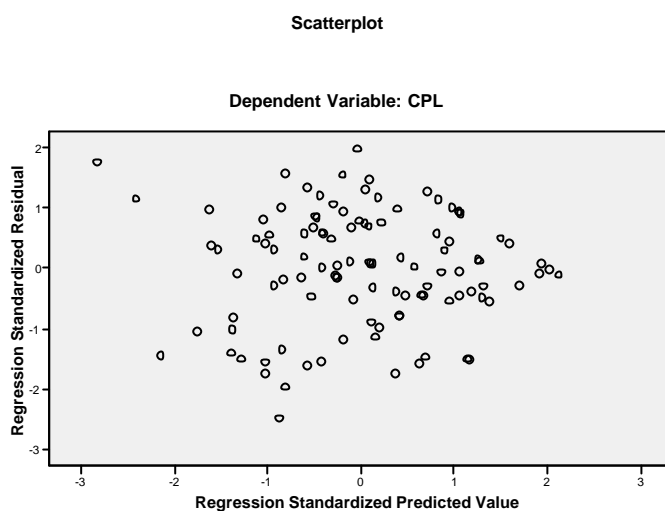


Figura 34: Teste de homoscedasticidade
 Fonte: coleta de dados

Como pode ser observado na tabela 33, nesse modelo de regressão as variáveis independentes que apresentam significâncias menores que 0,05 foram o APPA (aspectos positivos do princípio ativo), REC (risco de efeitos colaterais), QP (qualidade do produto), SEXO (sexo) e TGM (tempo de graduação em medicina).

O variável independente APPA apresenta uma importância relativa de 3,1% na variação da variável dependente. Já as variáveis independentes REC, QP e SEXO têm importâncias relativas de 23,5%, 26,6% e 21,5% respectivamente na variação da variável dependente. A variável independente TGM possui importância relativa de 29,7%, mas com sentido inverso.

Como se pode observar, a propaganda de medicamentos é considerada por muitos médicos como importante meio de atualização e conhecimento de novos medicamentos, ajudando inclusive a reduzir as incertezas inerentes a um novo produto sobre o qual eles ainda têm pouco conhecimento. Os resultados da análise permitem verificar que cada mudança de um item na importância dada aos aspectos positivos do princípio ativo representa uma variação de 0,381 na confiança nos laboratórios. Da mesma forma, variações de um item na importância dada ao risco de efeitos colaterais e na importância dada à qualidade do produto representam respectivamente variações de 0,235, e 0,266 na confiança nos laboratórios. O

sexo do médico também demonstra afetar a confiança nos laboratórios, uma vez que os resultados demonstram que as mulheres tendem a confiar mais nos laboratórios.

Já a variação de um item no tempo de graduação em medicina representa 0,297 de variação na confiança nos laboratórios, mas com sentido inverso. Ou seja, quanto menor o tempo de formatura do médico, mais o médico tem confiança nos laboratórios. Janakiraman et al (2008) já haviam colocado que os médicos mais antigos são mais resistentes em adotar novas terapias e podem ser menos receptivos para novos padrões de tratamento. O resultado da análise mostra que além de serem mais resistentes em adotar produtos inovadores, eles também têm menos confiança nos laboratórios.

Os resultados da análise são ilustrados na figura 35.

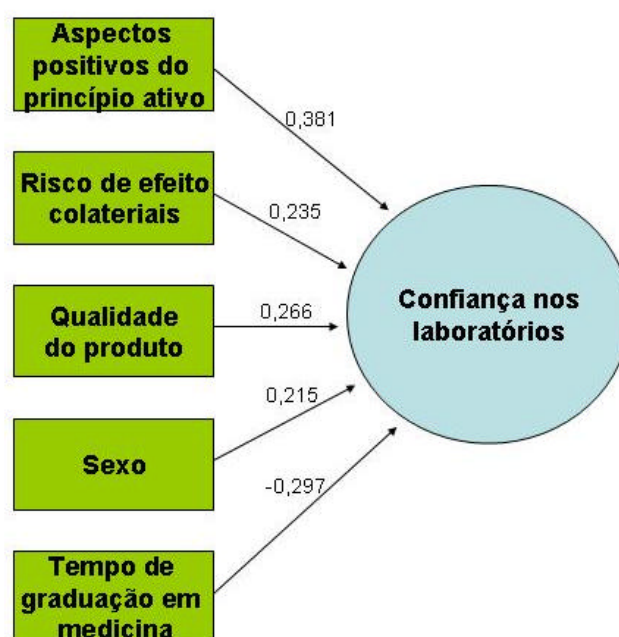


Figura 35: Representação gráfica dos resultados da regressão múltipla (análise 2)

Fonte: o autor

Pode-se concluir que quanto maior for a importância dada aos aspectos positivos do princípio ativo, ao risco de efeitos colaterais e à qualidade do produto, e quanto menor for o tempo de graduação em medicina, maior a confiança que os médicos têm nos laboratórios. Também é possível concluir que o sexo do médico também pode influenciar a confiança nos

laboratórios, uma vez que os resultados sugerem que os médicos do sexo feminino tendem a ter mais confiança nos laboratórios.

7 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

A seguir são apresentadas a conclusão da pesquisa, as implicações gerenciais, as limitações da pesquisa e as recomendações para futuras pesquisas.

7.1 CONCLUSÃO

Esse estudo foi realizado com base na difusão e adoção de um princípio ativo antidepressivo moderno, chamado cloridrato de venlafaxina, junto aos médicos clínicos gerais. Apesar desse princípio ativo não ser mais considerado inovador para muitos especialistas, para os clínicos ele ainda é, pois os mesmos tiveram acesso ao lançamento há pouco tempo (segundo informações coletadas em uma empresa do setor). Conforme coloca Rogers (2003), a inovação pode ser definida como algo que para um grupo ou indivíduo particular é percebido como novo, não importando se a idéia é realmente nova, mas sim se é considerada nova pelo indivíduo adotante.

Primeiramente, descreveu-se o processo de difusão de novos medicamentos na classe médica. Esse processo inicia com um primeiro contato do médico com o novo princípio ativo, contato esse que pode ocorrer de diversas maneiras. Após esse contato inicial, começa a fase de persuasão, quando o médico busca mais informações sobre o lançamento, procurando saber sobre as avaliações da inovação como forma de reduzir as suas incertezas em relação ao novo produto.

Após a fase de persuasão o médico, baseado nos conhecimentos e percepções adquiridos, passa a considerar alguns produtos para a prescrição. Conforme colocam Urban e Hauser (1993), o produto somente poderá ser adotado, ou prescrito, se ele fizer parte do universo de produtos considerados para adoção. Para a formação do conjunto de consideração, os médicos consideram a sua percepção em relação às vantagens relativas, à compatibilidade, à complexidade, à experimentabilidade e à observabilidade do novo princípio ativo.

Finalmente ocorre a fase de decisão, na qual o médico integra informações que lhe permitam optar entre adotar ou rejeitar o novo medicamento. Vários são os fatores que podem influenciar nessa fase, uma vez que tanto características percebidas do produto quanto outros

fatores, tais como os esforços promocionais realizados pelos laboratórios na fase de persuasão, podem pesar na decisão. O médico nessa fase decide se prescreve ou não prescreve o novo princípio ativo.

Após a descrição de como acontece o processo de difusão de um novo princípio ativo, cabe agora identificar quais são os fatores que influenciam no processo de adoção de novos princípios ativos, procurando verificar o nível de influência exercida. Dentre todas as variáveis avaliadas, os resultados da pesquisa permitiram verificar que os médicos que dão importância à existência de comprovação de resultados clínicos satisfatórios foram os que menos adotaram o princípio ativo. Isso pode significar que os médicos que dão importância a esse ponto não tiveram acesso a publicações confiáveis, ou que os resultados demonstrados nas publicações não foram convincentes. Com essa descoberta pode-se sugerir que os departamentos de marketing das indústrias farmacêuticas ao programarem o lançamento de um novo princípio ativo antidepressivo devem ter o cuidado necessário para ofertar aos médicos estudos que comprovem a eficácia do produto de maneira confiável e convincente. Conforme colocam Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005), as publicações científicas que trazem avaliações e testes da nova medicação ajudam em muito na redução das incertezas em relação aos novos medicamentos. Esse resultado pôde ser verificado tanto na análise do modelo de regressão logística utilizado como através da análise das correlações entre as variáveis.

Também foi possível verificar que a importância dada aos aspectos positivos do princípio ativo influenciou positivamente a prescrição do medicamento. Os médicos que mais valorizam esse ponto foram os que mais adotaram o princípio ativo. Esse resultado sinaliza que médicos adotantes possivelmente percebem o princípio ativo estudado como portador de aspectos positivos que beneficiem os pacientes. Desse modo o resultado sugere que é importante que os laboratórios ao lançarem um novo princípio ativo antidepressivo utilizem maneiras convincentes para demonstrar aos médicos os benefícios do novo princípio ativo, bem como as vantagens que a sua prescrição trará para os pacientes. A demonstração dos benefícios e qualidades de um medicamento inovador pode ser realizada com a entrega de trabalhos científicos com avaliações do produto. A disponibilização de amostras grátis para que os médicos possam fazer avaliações do novo medicamento também poderia ser um aspecto importante. Conforme coloca Leffler (1981), quando os médicos não têm familiaridade com os novos medicamentos, as informações sobre disponibilidade e características dos produtos são muito úteis.

Nesse processo de comprovação dos benefícios da prescrição do novo princípio ativo, é importante atentar ao fato de que, conforme colocam, Mizik e Jacobson (2004) alguns

médicos não consideram as propagandas dos laboratórios muito confiáveis, uma vez que, conforme trazem Sernyak e Rosenheck (2007), muitas vezes os propagandistas de laboratórios fazem afirmações que são inconsistentes com as informações aprovadas pelos órgãos reguladores de medicamentos. Esse aspecto deve ser considerado, uma vez que pode ser necessário considerar a utilização de outros mecanismos para diminuir a incerteza dos médicos sobre o novo produto. Pode ser também considerada a realização de reuniões médicas com os profissionais, a realização de eventos com médicos formadores de opinião etc. Conforme colocam Nair, Manchanda e Bhatia (2006) as opiniões dos especialistas e líderes de opinião ajudam a reduzir as incertezas a respeito das novas escolhas terapêuticas.

As análises realizadas também permitiram alguns achados complementares. Foi possível identificar que os médicos que valorizam mais a propaganda dos laboratórios e que participam de um maior número de congressos são os que apresentam perfil mais inovador. Dessa forma, quanto mais eles confiam nas informações das propagandas dos laboratórios e mais participam de congressos médicos, onde têm a possibilidade de trocar experiências com colegas e especialistas, mais propensos a adotar o novo medicamento eles serão. Esses resultados vêm a corroborar com a idéia de que no lançamento de um novo medicamento os médicos ficam inseguros em prescrevê-lo devido a sua pouca experiência com o produto (NARAYANAN, MANCHANDA e CHINTAGUNTA, 2005). Quanto mais informações eles obtiverem através das propagandas dos laboratórios e mais trocarem experiências com outros profissionais nos congressos médicos, maior será a segurança com o manuseio do novo medicamento e mais cedo adotarão o produto. Esses resultados confirmam aspectos referenciados na literatura. Manchanda, Xie e Youn (2005) colocam que tanto a comunicação interpessoal com outros médicos que já fizeram uso do medicamento quanto a comunicação realizada pela propaganda médica feita pelos laboratórios influenciam na decisão de adoção. Bulte e Lillien (2001) colocam que os médicos que já adotaram determinado produto podem fazer com que outros médicos avaliem o novo produto positivamente. Já Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005) mencionam que contatos com outros profissionais ajudam a aprimorar as certezas e diminuir as incertezas sobre as reais qualidades dos novos medicamentos.

Os resultados também sugerem que a confiança nos laboratórios sofre influência de vários fatores. Os dados sugerem que os médicos que mais confiam nos laboratórios são os que dão maior importância aos aspectos positivos do princípio ativo, dão maior importância ao risco de efeitos colaterais e dão maior importância à qualidade do produto. Sugerem também que os médicos formados a menos tempo e do sexo feminino têm maior

confiança nos laboratórios. Todos esses aspectos devem ser levados em consideração pelos laboratórios para que conquistem a confiança dos médicos e consigam os resultados esperados com as suas promoções.

Essas conclusões permitem verificar que se os departamentos de *marketing* dos laboratórios passarem a dar maior atenção aos pontos que foram considerados importantes no processo decisório da adoção de um novo princípio ativo a tendência de que sejam bem sucedidos no processo de lançamento aumentará. Isso certamente ajudará às empresas a alcançarem seus objetivos estabelecidos.

7.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

As conclusões dessa pesquisa podem auxiliar os departamentos de marketing das empresas farmacêuticas a desenvolver estratégias de lançamento que consigam persuadir os médicos a prescreverem o novo princípio ativo. Os resultados sinalizam que se o médico considera importante a existência de comprovação de resultados clínicos satisfatórios ele tenderá a não prescrever o novo medicamento se ele não tiver acesso a publicações confiáveis que comprovem os resultados. O mesmo raciocínio vale para a importância dada aos aspectos positivos do princípio ativo, pois aparentemente o médico somente tenderá a prescrever o novo medicamento se ele perceber benefícios para os seus pacientes. Esse é um achado importante para as empresas farmacêuticas, pois elas devem buscar lançar mão de estratégias eficientes e eficazes que visem demonstrar aos médicos que o produto atende as suas necessidades, bem como as de seus pacientes, apresentando benefícios que justifiquem a prescrição do novo produto. Conforme colocam Narayanan, Manchanda e Chintagunta (2005), no lançamento de um novo medicamento os médicos ficam inseguros em relação a sua prescrição, uma vez que a experiência com o produto é limitada.

As medidas sugeridas para a fase de lançamento de um novo princípio ativo antidepressivo devem ser utilizadas na fase de persuasão do modelo teórico proposto, uma vez que é nessa fase que o médico recebe informações que lhe permitam considerar o produto para uma futura prescrição. Quanto mais positivas forem as percepções dos médicos em relação aos pontos que a pesquisa mostrou relevantes, maiores serão as chances do medicamento entrar nos seus conjuntos de consideração e ser prescrito.

7.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A presente pesquisa pode apresentar algumas limitações. Uma delas pode ser a questão de que não foram utilizados dados secundários para comprovar a adoção do princípio ativo cloridrato de vanlafaxina por parte do médico respondente. As variáveis dependentes e as variáveis independentes foram medidas na mesma fonte, baseadas em percepções e lembranças dos médicos. Alguns revisores internacionais tendem a dizer que, quando as duas variáveis são percepções respondidas pela mesma pessoa em um mesmo instrumento de coleta, pode não haver correlações defensáveis.

Outra limitação da presente pesquisa é a questão de que apesar do cloridrato de venlafaxina ser considerado inovação pela grande maioria dos clínicos gerais, alguns deles podem já ter tido contato prévio com a substância e não a considerar inovação. Isso poderia prejudicar os resultados de alguma forma.

7.4 RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

A presente pesquisa não pretende esgotar o assunto. Dessa forma cabem algumas sugestões de tópicos a serem avaliados e aprofundados em futuras pesquisas, com o intuito de aumentar o universo de conhecimentos sobre o processo de difusão e adoção de novos princípios ativos.

Uma das sugestões é a realização de pesquisas abrangendo outras especialidades médicas que também tenham potencial para prescrição de antidepressivos. Isso permitiria uma análise comparativa entre médicos de diferentes formações. Uma segunda sugestão seria realizar a pesquisa em outras áreas geográficas com o intuito de verificar diferenças regionais. A terceira e última sugestão seria a realização de pesquisas com foco na adoção de outros tipos de princípios ativos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Fernando. C. **Atores e fatores na introdução de um sistema de informação**. Disponível em: <<http://www.fundacaofia.com.br/proinfo/artigos/atores%20e%20fatores.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2008.
- AMORIM, Giana M. **Estratégias para difusão de um ambiente virtual para comércio eletrônico via internet**. Um estudo de caso – CIMM: Centro de Informação Metal Mecânica. 1999. 129 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, [1999]. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta99/giana/index.htm> >. Acesso em: 02 mar. 2008.
- AVORN, J.; CHEN M. Scientific versus commercial sources of influence on the prescribing behavior of physicians. **American Journal of Medicine**, v. 73, p. 4-8, 1982.
- BARROS, José Augusto C. Estratégias mercadológicas da indústria farmacêutica e o consumo de medicamentos. **Revista Saúde Pública**, v. 17, p. 377-386, 1988.
- BARROS, José Augusto C. **Propaganda de medicamentos: atentado à saúde?** São Paulo: Hucitec, 1995.
- BASTOS, Valéria Delgado. Inovação Farmacêutica: padrão setorial e perspectivas para o caso brasileiro. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 272-296, set. 2005.
- BENEDETTO, C. Anthony Di. Identifying the key success factors in new product launch. **Journal of Product Innovation Management**, v. 16, p. 530-544, 1999.
- BERNIK, Márcio Antonini. O que são antidepressivos? **Laboratório de Neurociências: Instituto de Psiquiatria (USP)**. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.neurociencias.org.br/Display.php?Area=Textos&Texto=Antidepressivos2>>. Acesso em: 28 mai. 2008.
- BOOZ, ALLEN & HAMILTON, Inc. **New product management for the 1980's**. New York: Booz, Allen & Hamilton, Inc, 1982.
- BREGANTIN, D. Treinamento deve desenvolver a comunicação participativa do representante com o médico. **Revista de Marketing Farmacêutico**, São Paulo: [s.n.], p. 44, jun./jul. 2000.
- BULTE, Christophe Van Den; LILLIEN, Gary. L. Medical Innovation Revisited: social contagion versus marketing efforts. **American Journal of Sociology**, v. 106, n. 5, p. 1409-1435, mar. 2001.
- CALANTONE, Roger; MONTOYA, Mitzi. Product launch and follow-on. In: **Managing New Technology Development**. William E. Souder e J. Daniel Sherman (eds.). New York: McGraw-Hill, p. 217-248, 1994.

CAPLOW, Theodore; RAYMOND, John. J. Factors influencing the selection of pharmaceutical products. **Journal of Marketing**, v. 19, n. 1, p. 18-23, jul. 1954.

CARVALHO, Kleverton Melo de; TEIXEIRA, Rivanda Meira. A influência de estratégias promocionais na adoção de novos produtos: o caso da indústria farmacêutica. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 61-74, 2002.

CHRISTENSEN, D. B.; BUSH, J. P. Drug prescribing: patterns, problems and proposals. **Social science & medicine**, v. 15a, p. 343-55, 1981.

CLOSE-UP. **Close-up**. Disponível em: <<http://www.close-upinternational.com>>. Acesso em: 22 ago. 2008.

COLEMAN, James S.; KATZ, Elihu; MENZEL, Herbert. **Medical Innovation**: a diffusion study. Nova York: Bobbs-Merrill, 1966.

COOPER, Robert. G. New Products: The factors that drive success. **International Marketing Review**, v. 11, p. 60-76, 1994.

DEAN, James W. **Deciding to innovate**: how firms justify advanced technology. Cambridge: Ballinger, 1987.

DING, Min; ELIASHBERG, Jehoshua. A dynamic competitive forecasting model incorporating dyadic decision making. **Management Science**, v. 54, n. 4, p. 820-834, abr. 2008.

ENGEL, James; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. **Consumer Behavior**. 8 ed. Orlando: The Dryden Press, 1995.

FASSOLD, R. W.; GOWDEY, C. W. A survey of physicians' reaction to drug promotion. **Canadian Medical Association Journal**, v. 98, p. 701-705, 1968.

FILHO, Pedro Lins Palmeira; PAN, Simon Shi Koo. Cadeia Farmacêutica no Brasil: avaliação preliminar e perspectivas. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 3-22, set. 2003.

FILHO, Gino Giacomini; GOULART, Elias Estevão; CAPRINO, Mônica Pegurer. Difusão de inovações: uma apreciação crítica dos estudos de Rogers. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n. 33, ago. 2007.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; QUENTAL, Cristiane; FIALHO, Beatriz de Castro. Saúde e inovação: uma abordagem sistêmica das indústrias da saúde. **Caderno de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 47-59, jan./fev. 2003.

GARSON, David. **Statnotes**: An online textbook. Disponível em: <<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>>. Acesso em: 28 ago. 2008.

GELLER M.; FERNANDE J. T. The practice of pharmaceutical medicine in the United Kingdom. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 58, n. 11, p. 838-844, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDBAMBOO. **Venlafaxine**. Disponível em:
<www.goldbamboo.com/topic-t5486-al-6Venlafaxine.html>. Acesso em: 17 ago. 2008.

GORMAN, Paul N. Information needs of physicians. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 46, p. 729-736, 1995.

GOURVILLE, John T. Eager Sellers Stony Buyers: Understanding the psychology of new-product adoption. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 6, p. 98-106, jun. 2006.

HAIR, Joseph F. Jr; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William. **Multivariate data analysis**. 5 ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998.

HAIR, Joseph F. Jr; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L.; BLACK, William. **Análise Multivariada de Dados**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005a.

HAIR, Joseph F. Jr; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H.; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005b.

HEMMINKI, E. Factors influencing drug prescribing. Inquiry into research strategy. **Drug Intelligence & Clinical Pharmacy**, v. 10, p. 321-326, 1976.

HEMMINKI E. Factors influencing prescribing. In: Ghodse H.; Khan, I. (ed.). **Psychoactive drugs: improving prescribing practices**. Genebra: World Health Organization, 1988.

HEUTSCHI, R.; LEGNER, C.; SCHIESSER, A.; BARAK, V.; ÖSTERIE, H. Potencial benefits and challenges of e-detailing in Europe. **International Journal of Medical Marketing**, v. 3, p. 263-273, 2003.

HULTINK, Eric Jan; GRIFFIN, Abbie; ROBBEN, Henry S. J.; HART, Susan. Industrial new products launch strategies and product development performance. **Journal of Product Innovation Management**, v. 14, p. 243-257, 1997a.

HULTINK, Eric Jan; HART, Susan; ROBBEN, Henry S. J.; GRIFFIN, Abbie. Launching new products in consumer and industrial markets: a multi-country empirical international comparison. In: **Maximizing the Return on Product Development**. L. W. Murray (ed.). Proceedings of the Research Conference of the Product Development and Management Association, Monterey, CA, p. 93-126, out. 1997b.

IFPMA. The pharmaceutical innovation platform: sustaining better health for patients worldwide. **International Federation of Pharmaceutical Manufacturers Association**, oct. 2004.

IMS. **PMB (Pharmaceutical Market Brazil)**. Disponível em:
<www1.imshealth.com/web/product/0,3155,76876394_76978451_77014625_77016265,00.html>. Acesso em: 22 ago. 2008.

JANAKIRAMAN, Ramkumar; DUTTA, Shantanu; SISMEIRO, Catarina; STERN, Philip. Physicians' persistence and its implications for their response to promotion of prescription drugs. **Management Science**, v. 54, n. 8, p. 1080-1093, jun. 2008.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 10. ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2000.

KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. São Paulo: Campos, 2002.

LANGLEY, Ann; TRUAX, Jean. A process study of new technology adoption in smaller manufacturing firms. **Journal of Management Studies**, Oxford, v. 31, n. 5, p. 619-652, Set. 1994.

LEAL, Walmon Magalhães. **A prática do marketing de relacionamento na conquista da lealdade do cliente: Um Estudo no Setor Farmacêutico**. 2004. 205p. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2004.

LEFFLER, Keith B. Persuasion or information? The economics of prescription drug advertising. **Journal of Law and Economics**, v. 24, n. 1, p. 45-74, abr. 1981.

LEXCHIN J. Interactions between physicians and the pharmaceutical industry: what does the literature say? **Canadian Medical Association Journal**, v. 149, n. 10, p. 1401-1407, 1993.

LILIEN, Gary L.; RAO, Ambar G.; KALISH, Shlomo. Bayesian estimation and control of detailing effort in a repeat purchase diffusion environment. **Management Science**, v. 27, n. 5, p. 493-506, mai. 1981.

LURIE, Nicole; RICH, Eugene C.; SIMPSON, Deborah E.; MEYER, Jeff; SCHIEDERMAYER, David L.; GOODMAN, Jesse L.; McKINNEY, W. Paul. Pharmaceutical representatives in academic medical centers: interaction with faculty and housestaff. **Journal of General Internal Medicine**, v. 5, mai./jun., 1990.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MANCHANDA, Puneet; XIE, Ying; YOUN, Nara. The role of targeting communication and contagion in product. (Forthcoming).

MANSFIELD P. Drug advertising affects your prescribing. **Australian Prescriber**, v. 19, n. 103, 1996.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINO, Moreno S. Ética de la prescripción. Conflictos Del médico con el paciente, la entidad gestora y la industria farmacéutica. **Med Clin (Barc)**, v. 116, n. 8, p. 299-306, 2001.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing: Metodologia, Planejamento, Execução e Análise**. 2a. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MCDANIEL, Carl; GATES, Roger. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

McKENNA, Regis. **Marketing de Relacionamento**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

MILES, Raymond E.; SNOW, Charles. C. **Organizational Strategy, Structure and Process**. New York: McGraw-Hill, 1978.

MIN, L. S. Como ter acesso à literatura médica. In: Drummond, José Paulo; Silva, Eliézer. **Medicina baseada em evidências: novo paradigma assistencial e pedagógico**. São Paulo: Atheneu, p. 61-87, 1999.

MIZIK, Natalie; JACOBSON, Robert. Are Physicians “Easy Marks”? Quantifying the effects of detailing and sampling on new prescription. **Management Science**, v. 50, n. 12, p. 1704-1715, dez. 2004.

MOHR, L. B. Innovation theory: an assessment from the vantage point of the new electronic technology in organizations. In: PENNINGS, J. M.; BUITENDAM, A. (Ed). **New technology as organizational innovation** Cambridge: Ballinger, p.13-31, 1987.

MOLINARI, Giovani José Dal Roggetto; MOREIRA, Paulo Celso dos Santos; CONTERNO, Lucieni de Oliveira. A influência das estratégias promocionais das indústrias farmacêuticas sobre o receituário médico na faculdade de medicina de Marília: uma Visão Ética. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 29, n. 2, mai./ago. 2005.

MORENO, Ricardo Alberto; MORENO, Daris Hupfeld; SOARES, Márcia Britto de Macedo. Psicofarmacologia de antidepressivos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 21, p. 24-40, mai. 1999.

NAIR, Harikesh; MANCHANDA, Puneet; BHATIA, Tulikaa. Asymmetric peer effects in physician prescription behavior: the role of opinion leaders. **Research Paper Series: Stanford Graduate School of Business**. Research Paper n. 1970, dez. 2006.

NARAYANAN, Sridhar; DESIRAJU, Ramarao; CHINTAGUNTA, Pradeep. K. Return on investment implications for pharmaceutical promotional expenditures: The Role of Marketing-Mix Interactions. **Journal of Marketing**, v. 68, p. 90-105, out. 2004.

NARAYANAN, Sridhar; MANCHANDA, Pune et; CHINTAGUNTA, Pradeep. K. The informative versus persuasive role of marketing communication in new product categories: an application to the prescription antihistamines market. **Social Science Research Network**, set. 2003. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=472881>. Acesso em: 14 mai. 2008.

NARAYANAN, Sridhar; MANCHANDA, Puneet; CHINTAGUNTA, Pradeep K. Temporal differences in role of marketing communication in new product categories. **Journal of Marketing Research**, v. 42, ago. 2005.

OLSON, Eric M.; WALKER, Orville C.; RUEKERT, Robert W. Organizing for effective new product development: the moderating role of product innovativeness. **Journal of Marketing**, v. 59, n. 1, p. 48-62, 1995.

OTTUM, Brian D. Launching a new consumer product. In: **The PDMA Handbook of New Product Development**. M. D. Rosenau, Jr.; A. Griffin; G. Castellion e N. Anschuetz (eds.). New York, Wiley, p. 381-394, 1996.

PETERS, G. Information and education about drugs. In: Blum, R.; Herxheimer, A.; Stenzel, C.; Woodcock, J. **Pharmaceutical and health policy: international perspectives on provision and control of medicines**. London: Croom Helm, p. 93-121, 1981.

PIZZOL, Felipe Dal; SILVA, Tátiane; SCHENKEL, Eloir Paulo. Análise da adequação das propagandas de medicamentos dirigidas à categoria médica distribuídas no sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 14, n. 1, p. 85-91, 1998.

PORTER, Michael E. From competitive advantage to corporate strategy. **Harvard Business Review**, v. 65, n. 3, p. 43-59, 1987.

POSSAS, Silvia. **Concorrência e competitividade**: notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista. São Paulo: Hucitec, 1999.

RÉVILLION, Anya Sartori Piatnicki. Cultura nacional e cultura organizacional no contexto de marketing. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, Jan./Fev., 2004.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROGERS, Everett M. New product adoption and diffusion. **Journal of Consumer Research**, v. 2, p. 290 -301, mar. 1976.

ROGERS, Everett M. **Diffusion of Innovations**. 5a. ed. New York: Free Press, 2003.

ROGERS, Everett M.; SCOTT, Karyn L. **The diffusion of innovations model and outreach from the national network of libraries of medicine to native american communities**. Albuquerque: University of New México, 1997.

Disponível em: <<http://nmlm.gov/pnr/eval/rogers.html>>. Acesso em: 2 mar. 2008.

ROMANIELLO, Marcelo Márcio. **Avaliação de um programa de difusão de tecnologia: o caso do Circuito Sul-Mineiro de Cafeicultura nas regiões sul e sudoeste do Estado de Minas Gerais**. 2003. 126 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2003.

ROUGHEAD, E. E; HARVEY K. J.; GILBERT A. L. Commercial detailing techniques used by pharmaceutical representatives to influence prescribing. **Australian and New Zealand Journal of Medicine**, v. 28, n. 3, p. 306-310, 1998.

RUMEL, Davi; NISHIOKA, Sérgio de Andrade; SANTOS, Adélia Aparecida Marçal. Intercambialidade de medicamentos: abordagem clínica e o ponto de vista do consumidor. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 5, out. 2006. Disponível em:

<http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0034-89102006000600024&script=sci_arttext>.

Acesso em: 10 abr. 2008.

SANTOS, Leonel Duarte; AMARAL, Luís. **Determinantes do sucesso de adoção e difusão de serviços de informação online**. Lisboa: Universidade do Minho, 2004. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/2281>>. Acesso em: 2 mar. 2008.

SANTOS, Silvio César Machado. **Melhoria da equidade no acesso aos medicamentos no Brasil: os desafios impostos pela dinâmica da competição extra-preço**. 2001. 180 p. Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. Disponível em: <http://portaldes.cict.fiocruz.br/transf.php?script=thes_cover&id=000043&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 30 Jan. 08.

SANTOS JUNIOR, S. **Fatores sócio-técnicos inibidores da adoção de modernas tecnologias de informação: um estudo exploratório nas pequenas e médias empresas do meio oeste catarinense**. 2002. 156 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

SCHEWE, Charles D.; SMITH, Reuben M. **Marketing: conceitos, casos e aplicações**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

SELIGMAN, Larry S. **Adoption as sensemaking: toward an adopter-centered process model of IT adoption**. In: ICIS 2000: 361-370.

SEMENIK, Richard J.; BAMOSSY, Gary J. **Princípio de Marketing: uma perspectiva global**. São Paulo: Makron Books, 1996.

SERNYAK, Michael; ROSENHECK, Robert. Experience of VA Psychiatric with Pharmaceutical Detailing of Antipsychotic Medications. **Psychiatric Services**, n. 58, p. 1292-1296, out. 2007.

SIEGEL, David. Academic detailing to improve antihypertensive prescribing patterns. **American Journal of Hypertension**, v. 16, n. 6, p. 508-511, 2003.

SMITH, Richard. Information in practice: what clinical information do doctors need? **British Medical Journal**, v. 313, p. 1062-1068, oct. 1996.

SONG, X. Michael; PARRY, Mark E. Challenges of managing the development of breakthrough products in Japan. **Journal of Operations Management**, v. 17, p. 665-688, 1999.

STEINMAN, Michael A.; HARPER, G. Michael; CHREN, Mary-Margaret; LANDEFELD, C. Seth; BERO, Lisa A. Characteristics and Impact of Drug Detailing for Gabapentin. **Plosmedicine**, v. 4, n. 4, p. 743-751, abr. 2007.

SWINYARD, William R.; RAY, Michael L. Advertising-Selling Interactions: an attribution theory experiment. **Journal of Marketing Research**, v. 14, p. 509-516, nov. 1977.

VENKATRAMAN, N.; PRESCOTT, John E. The market share–profitability relationship: testing temporal stability across business cycles. **Journal of Management**, v. 16, p.783–806, 1990.

VRIES T. P. G. M.; HENNING R. H.; HOGERZEIL H. V.; FRESLE D. A. Como manter-se informado a respeito dos medicamentos. In: Organização Mundial da Saúde. **Guia para a boa prescrição médica**. Porto Alegre: Artmed, p. 85-92, 1998.

WADE, V. A.; MANSFIELD, P. R.; MCDONALD, P. J. Drug companies' evidence to justify advertising. **Lancet**, v. 2, n. 8674, p. 1261-1263, 1989.

WAZANA, Ashley. Physicians and the pharmaceutical industry: is a gift ever just a gift? **Jama**, v. 283, n. 3, jan. 2000.

WEINTRAUB, Arlene. The Doctors won't see you now. **Business Week**, Nova York, n. 4020, p. 30-32, fev. 2007.

WIKIPEDIA. **Antidepressivo**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Antidepressivo>>. Acesso em 17 jun. 2008.

WOFFORD, James L.; OHL, Christopher A. Teaching appropriate with pharmaceutical company representatives: The impact of an innovative workshop on student attitudes. **BMC Medical Education**, v.5, n.5, 2005.

WUENSCHK. **Logistic Regression**. Disponível em: <<http://mraspss.blogspot.com/2007/11/logistic-regression.html>>. Acesso em: 24 set. 2008.

TAN S. Y. Medicine and the pharmaceutical industry: what's right, what's wrong and what's to come. **Singapore Medicice Jounal**, v. 39, n. 3, p. 91-95, 1998.

TAVARES, André Cunha. Mercado Farmacêutico: um panorama da década de 80. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro: FGV, v. 25, p. 40-56, abr./jun. 1991.

TORRENT. **Imprensa**. Disponível em: <www.torrent.com.br/imprensa/imprensa2.asp>. Acesso em: 17 ago. 2008.

URBAN, Glen L.; HAUSER, John R. **Design and marketing of new products**. 2 ed. Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1993.

YOON, Eunsang; LILIEN, Gary L.. New industrial product performance: the effects os market characteristics and strategy. **Journal of Product Innovation Management**, v. 3, p. 134-144, 1985.

ANEXO A – TABULAÇÃO DOS RESULTADOS DA FASE EXPLORATÓRIA (INDÚSTRIA FARMACÊUTICA)

Empresa	A	B	C	D	E	F
FASE DE PRÉ-LANÇAMENTO						
Eventos com líderes de opinião e professores	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	
Avaliação de alguns médicos com amostras grátis do produto	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	
Entrega de estudos científicos	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	
Patrocínios de simpósios e discussões em congressos	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	
Outros					reunião via Web com líderes de opinião (X)	teaser de pré-lançamento e folhetos (X)

FASE DE CONHECIMENTO								
Literatura	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)	(X)		
Amostras grátis	(X)	poucas	(X)	dois tratamentos (X)	(X)	(X)	(X)	muitas
Brindes diferenciados				(X)	(X)	(X)		
Brindes diferenciados que façam analogia ao produto ou a patologia	(X)		(X)	Materiais de rotina do consultório (espelhos nasais, abaixadores de língua) (X)	(X)		(X)	
Patrocínio de coffee-break's	(X)			(X)		(X)	(X)	
Patrocínio de jantares	(X)		(X)	(X)	(X)	(X)		
Patrocínio de reuniões médicas e grupos de especialistas	(X)		(X)	(X)	(X)	(X)		
Patrocínio de viagens	(X)			(X)	(X)	cunho científico (X)		
Entrega de trabalhos científicos	(X)		(X)	(X)	(X)	(X)		(X)

Publicações em revistas médicas	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)	Revista Lancet		
Reunião com professores e líderes de opinião	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)			
Ações gerais em busca de relacionamento com médicos potenciais	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)		(X)	
Correspondências diretas	(X)		(X)						(X)			
Financiamento de programas de educação médica continuada	(X)		(X)		(X)		(X)				(X)	raro
Presentes diversos					(X)		(X)		apenas em algumas ocasiões pré-determinadas		(X)	eventual
Folhetos para os pacientes	(X)				(X)		(X)		somente sobre a patologia	(X)	(X)	
Propaganda em Hospitais-Escola	(X)				(X)		(X)			(X)	(X)	
Propaganda eletrônica (envio de email ou uso de internet)	(X)	site do produto	(X)	site do produto	(X)	site geral e do produto	(X)					
Colocação de estandes em congressos médicos	(X)		(X)		(X)		(X)			(X)		
Revisita (mais de uma visita mensal)	(X)	1 por mês	(X)	1 por mês	(X)	1 ou 2 por mês	(X)	até 2 por mês	(X)	até 2 por mês		
Nessa fase o que é abordado junto ao médico		Apresentação de trabalhos científicos, posologia, mecanismo de ação e indicação		segurança e eficácia						Posicionamento de marca com indicação principal e um tópico importante, por exemplo posologia cômoda		Diferenciais propostos do produto, preço, apresentações

FASE DE PERSUASÃO

Literatura	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)		(X)	
Amostras grátis	(X)	poucas		dois tratamentos	(X)		(X)		(X)		(X)	
Brindes diferenciados							(X)		(X)			

Brindes diferenciados que façam analogia ao produto ou a patologia	(X)		(X)		(X)		(X)					
Patrocínio de coffee-break's	(X)				(X)				(X)		(X)	
Patrocínio de jantares	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)			
Patrocínio de reuniões médicas e grupos de especialistas	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)			
Patrocínio de viagens	(X)				(X)		(X)	cunho científico	(X)			
Entrega de trabalhos científicos	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)		(X)	
Publicações em revistas médicas	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)	Nacionais e internacionais (Menopause)		
Reunião com professores e líderes de opinião	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)			
Ações gerais em busca de relacionamento com médicos potenciais	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)		(X)	
Correspondências diretas	(X)								(X)			
Financiamento de programas de educação médica continuada	(X)		(X)		(X)		(X)				(X)	raro
Presentes diversos					(X)		(X)	apenas em algumas ocasiões			(X)	eventual
Folhetos para os pacientes	(X)				(X)		(X)	somente sobre a patologia	(X)		(X)	
Propaganda em Hospitais-Escola	(X)				(X)		(X)		(X)		(X)	
Propaganda eletrônica (envio de email ou uso de internet)	(X)	site do produto	(X)	site do produto	(X)	site geral e de produto	(X)					
Colocação de stands em congressos médicos	(X)		(X)		(X)		(X)		(X)			
Revisita (mais de uma visita mensal)	(X)	1 por mês	(X)	1 por mês	(X)	1 ou 2 por mês	(X)	até 2 por mês	(X)	até 2 por mês		

Nessa fase o que é abordado junto ao médico		Diferenciação do produto	Segurança, eficácia e experiência clínica							Diferenciais comparativo concorrentes e benefícios do produto em questão	Reforço aos diferenciais propostos do produto, em alinhamento com a campanha de marketing
---	--	--------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	---

OPINIÃO SOBRE O QUE MAIS INFLUENCIA NA ADOÇÃO DO MÉDICO

Frequência das visitas				(X)		(X)		(X)		(X)	
Frequência da lembrança de marca				(X)		(X)		(X)		(X)	
Relação e/ou empatia com o representante	(X)		(X)	(X)		(X)		(X)		(X)	
Prestígio e tradição do laboratório	(X)		(X)	(X)		(X)		(X)		(X)	
Quantidade de amostras grátis				(X)				(X)		(X)	
Participação em eventos médicos				(X)		(X)		(X)			
Disponibilidade do produto nas farmácias						(X)		(X)			
Custo do produto acessível	(X)		(X)	(X)						(X)	
Opinião de formadores de opinião			(X)	(X)		(X)		(X)			
Trabalhos científicos que comprovem eficácia	(X)		(X)	(X)		(X)		(X)			

**ANEXO B – TABULAÇÃO DOS RESULTADOS DA FASE EXPLORATÓRIA
(MÉDICOS – PARTE I)**

	MÉDICO 1	MÉDICO 2	MÉDICO 3	MÉDICO 4	MÉDICO 4	MÉDICO 5
Especialidade médica	Clínico Geral	Clínico Geral	Psiquiatra	Clínico Geral	Psiquiatra/ Pediatra	Clínico Geral / Geriatra
Desejo de beneficiar o paciente	(X)					
Quando alternativas atuais não estão atendendo as necessidades	(X)					
Trabalhos científicos	(X)	(X)			(X)	(X)
Trabalhos científicos multicêntricos e não tendenciosos				(X)		
Visita constante do representante	(X)	(X)	(X)	(X)		(X)
Prestação de serviços do representante	(X)					
Disponibilização de amostras grátis	(X)	(X)	(X)	(X)		(X)
Opinião de colegas e formadores de opinião		(X)	(X)	(X)	(X)	(X)
Participação de congressos e eventos médicos					(X)	
Demonstração de eficácia e baixo índice de efeitos adversos tanto em trabalhos quanto em experiência de colegas			(X)			
Bons resultados de mercado para produtos "caros" (pode significar que o produto é bom, pois muitos prescrevem)			(X)			

**ANEXO C – TABULAÇÃO DOS RESULTADOS DA FASE EXPLORATÓRIA
(MÉDICOS – PARTE II)**

<p>Os médicos consideram para prescrever um medicamento sobre o qual até então não haviam ouvido falar os seguintes pontos :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • custo acessível; • perfil de tolerabilidade favorável; • apresentação de bons resultados clínicos; • reputação do laboratório de origem; • rapidez do início de ação; • características técnicas e mecanismo de ação benéfico; • existência de publicações favoráveis.
<p>Ao escolherem um princípio ativo antidepressivo dentre as alternativas consideradas para prescrição é levado em conta pelos médicos os seguintes pontos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • perfil de efeitos colaterais; • comprovação de resultados clínicos; • resposta clínica; • experiência clínica pessoal; • experiência clínica de colegas; • custo de tratamento.
<p>Os médicos consideram a opção pela prescrição de um medicamento antidepressivo ao invés de lançar mão de tratamentos que não envolvem esse tipo de remédio nos seguintes casos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • quando o grau clínico da patologia exige; • quando sintomas estão afetando a vida pessoal do paciente; • quando o paciente apresenta histórico favorável com o medicamento.
<p>Entre os possíveis efeitos indesejáveis que os médicos desejam evitar nos pacientes estão os seguintes:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • alteração de libido e outras conseqüências de ordem sexuais; • cefaléias; • tonturas; • alterações de apetite / ganho ou perda de peso corporal; • refluxo gastroesofágico; • irritabilidade e/ou nervosismo; • constipação; • diarreia; • flatulência; • boca seca; • náuseas; • alterações do sono; • astenia; • vômitos; • ansiedade; • depressão; • alterações na pressão arterial ou alterações metabólicas, • alterações na visão.
<p>Os médicos consideram importantes em um medicamento antidepressivo os seguintes atributos:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rapidez de ação; • poucos efeitos colaterais; • custo acessível; • existência de comprovações científicas; • representar uma inovação significativa e comprovada.

ANEXO E – MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO

**Questionário:**

De tempos em tempos os laboratórios farmacêuticos trazem ao mercado novos medicamentos. Nesse contexto de lançamento de novos produtos muitos podem ser os fatores envolvidos no processo de difusão e adoção das novas alternativas. O objetivo dessa pesquisa é proporcionar um maior entendimento sobre o assunto.

As questões iniciais são de escolha simples entre “Sim” e “Não”, bastando marcar um “X” na resposta adequada. Já nas questões seguintes indique o grau com que você concorda ou discorda com cada afirmação, marcando o número que melhor expressa a sua opinião (de “1 discordo plenamente” a “7 – concordo plenamente”). Não há respostas certas ou erradas – nós estamos interessados no número que melhor representa a sua opinião. No final do questionário se encontram algumas questões sobre o perfil do respondente.

SEÇÃO 1

Medicamentos com princípios ativos antidepressivos fazem parte do seu receituário, mesmo que eventualmente?

() SIM () NÃO

Se a sua resposta foi “não”, por favor pule para a seção 6.

Você já ouviu falar do princípio ativo cloridrato de venlafaxina?

() SIM () NÃO

Você já recebeu informações por parte dos laboratórios sobre produtos que tenham como princípio ativo o cloridrato de venlafaxina?

() SIM () NÃO

Você já recebeu amostras grátis de produtos que tenham como princípio ativo o cloridrato de venlafaxina?

() SIM () NÃO

Você já teve acesso a trabalhos científicos envolvendo estudos com o cloridrato de venlafaxina?

() SIM () NÃO

Você já prescreveu algum produto que tenha como princípio ativo o cloridrato de venlafaxina, pelo menos uma vez?

() SIM () NÃO

Após tomar conhecimento da existência do princípio ativo cloridrato de venlafaxina você o prescreveu (pelo menos uma vez) em até 6 meses?

() SIM () NÃO

SEÇÃO 2

Tendo como base a sua postura em relação a adoção de novos medicamentos e os motivos que fariam você considerar prescrever um princípio ativo que foi recentemente lançado, por favor responda as questões a seguir.

	Discordo plenamente					Concordo plenamente	
	1	2	3	4	5	6	7
1. Eu consideraria prescrever um princípio ativo antidepressivo que foi recentemente lançado se ele apresentasse um melhor perfil de tolerabilidade.	1	2	3	4	5	6	7
2. Eu consideraria prescrever um princípio ativo antidepressivo que foi recentemente lançado se ele apresentasse comprovação de resultados clínicos satisfatórios.	1	2	3	4	5	6	7
3. Eu consideraria prescrever um princípio ativo antidepressivo que foi recentemente lançado se ele apresentasse maior rapidez de ação em relação as atuais alternativas.	1	2	3	4	5	6	7
4. Eu consideraria prescrever um princípio ativo antidepressivo que foi recentemente lançado se ele possuísse um custo de tratamento acessível.	1	2	3	4	5	6	7
5. Eu consideraria prescrever um princípio ativo antidepressivo que foi recentemente lançado se ele fosse proveniente de um laboratório de boa reputação.	1	2	3	4	5	6	7
6. Eu consideraria prescrever um princípio ativo antidepressivo que foi recentemente lançado se as suas características técnicas e o seu mecanismo de ação fossem considerados benéficos aos pacientes.	1	2	3	4	5	6	7
7. Eu consideraria prescrever um princípio ativo antidepressivo que foi recentemente lançado se ele apresentasse publicações favoráveis à sua utilização.	1	2	3	4	5	6	7

SEÇÃO 3

Dentre os possíveis efeitos indesejáveis associados ao uso de princípios ativos antidepressivos, alguns podem ser considerados mais prejudiciais aos pacientes. Por favor, marque as opções a seguir de acordo com o seu critério pessoal de avaliação.

	Discordo plenamente					Concordo plenamente		
1. Eu considero muito prejudicial aos pacientes alterações significativas de libido, bem como outras conseqüências de ordem sexuais.	1	2	3	4	5	6	7	
2. Eu considero muito prejudicial aos pacientes a ocorrência de alterações do sono, irritabilidade, ansiedade e/ou nervosismo.	1	2	3	4	5	6	7	
3. Eu considero muito prejudicial aos pacientes a ocorrência de náuseas, vômitos, cefaléias, tonturas e/ou alterações na visão.	1	2	3	4	5	6	7	
4. Eu considero muito prejudicial aos pacientes a ocorrência de constipação, refluxo gastroesofágico, diarreia e/ou flatulência.	1	2	3	4	5	6	7	
5. Eu considero muito prejudicial aos pacientes a ocorrência de astenia.	1	2	3	4	5	6	7	
6. Eu considero muito prejudicial aos pacientes a ocorrência de alterações de apetite que levem ao ganho ou perda de peso corporal.	1	2	3	4	5	6	7	
7. Eu considero muito prejudicial aos pacientes a ocorrência de boca seca.	1	2	3	4	5	6	7	
8. Eu considero muito prejudicial aos pacientes a ocorrência ou piora de quadros depressivos.	1	2	3	4	5	6	7	
9. Eu considero muito prejudicial aos pacientes a ocorrência de alterações na pressão arterial ou alterações metabólicas.	1	2	3	4	5	6	7	

SEÇÃO 4

Por favor responda as questões a seguir segundo o seu critério pessoal, considerando o lançamento de um novo princípio ativo.

	Discordo plenamente					Concordo plenamente		
1. Eu considero muito importante a opinião de especialistas médicos sobre o novo princípio ativo.	1	2	3	4	5	6	7	
2. Eu considero muito importante a opinião de colegas clínicos gerais sobre o novo princípio ativo.	1	2	3	4	5	6	7	
3. Eu considero muito importante o feedback de pacientes tratados com o novo princípio ativo (prescrito por outro médico).	1	2	3	4	5	6	7	

SEÇÃO 5

As questões a seguir referem-se a atributos de princípios ativos antidepressivos. Por favor preencha os itens a seguir de acordo com os seus critérios pessoais de avaliação.

	Discordo plenamente					Concordo plenamente	
1. Eu considero muito importante a rapidez de ação de um antidepressivo.	1	2	3	4	5	6	7
2. Eu considero muito importante a existência de poucos efeitos adversos.	1	2	3	4	5	6	7
3. Eu considero muito importante que o medicamento tenha um custo de aquisição acessível.	1	2	3	4	5	6	7
4. Eu considero muito importante a existência de comprovação científica dos resultados do produto.	1	2	3	4	5	6	7
5. Eu considero importante que o novo princípio ativo tenha um princípio de ação compatível com as minhas experiências anteriores.	1	2	3	4	5	6	7
7. Eu considero importante que o novo princípio ativo permita resultados clinicamente observáveis.	1	2	3	4	5	6	7

SEÇÃO 6

As questões a seguir referem-se à postura em relação ao lançamento de novos princípios ativos. Por favor responda de acordo com o seu processo pessoal de adoção.

	Discordo plenamente					Concordo plenamente	
1. Quando eu tenho contato com medicamentos com princípios ativos inovadores, diferentes dos usuais, eu os prescrevo.	1	2	3	4	5	6	7
2. Eu sou geralmente uma das primeiras pessoas a avaliar um novo medicamento com princípio ativo inovador.	1	2	3	4	5	6	7
3. Eu gosto de avaliar medicamentos princípios ativos inovadores.	1	2	3	4	5	6	7

SEÇÃO 7

	Discordo plenamente					Concordo plenamente	
1. Eu considero muito importante a disponibilização de amostras grátis por parte do fabricante no lançamento de um princípio ativo inovador.	1	2	3	4	5	6	7

SEÇÃO 8

Em relação às propagandas realizadas pelos laboratórios farmacêuticos no lançamento de novos medicamentos com princípios ativos inovadores, qual a sua posição em relação aos tópicos a seguir.

		Discordo plenamente					Concordo plenamente	
Propaganda dos laboratórios								
1	De uma maneira geral a propaganda realizada pelos laboratórios farmacêuticos é merecedora de crédito.	1	2	3	4	5	6	7
2	De uma maneira geral a propaganda realizada pelos laboratórios farmacêuticos é confiável.	1	2	3	4	5	6	7
3	De uma maneira geral a propaganda realizada pelos laboratórios farmacêuticos é acreditável.	1	2	3	4	5	6	7
Conveniência da propaganda								
1	As propagandas feitas pelos representantes dos laboratórios me lembram das vantagens dos produtos.	1	2	3	4	5	6	7
2	As propagandas feitas pelos representantes dos laboratórios tornam a minha vida mais fácil.	1	2	3	4	5	6	7
3	As propagandas feitas pelos representantes dos laboratórios me lembram do que eu preciso.	1	2	3	4	5	6	7
Impressão sobre o laboratório								
1	A minha impressão sobre o laboratório do qual adoto um produto inovador é boa.	1	2	3	4	5	6	7
2	A minha impressão sobre o laboratório do qual adoto um produto inovador é favorável.	1	2	3	4	5	6	7
3	A minha impressão sobre o laboratório do qual adoto um produto inovador é satisfatória.	1	2	3	4	5	6	7
Qualidade								
1	Eu não abro mão da alta qualidade por um preço menor.	1	2	3	4	5	6	7
2	Eu sempre prescrevo o melhor produto para o paciente.	1	2	3	4	5	6	7
3	É importante para mim prescrever produtos de alta qualidade.	1	2	3	4	5	6	7



SESSÃO 9

Para que seja possível melhor avaliar as suas respostas é necessário saber alguma coisa sobre você. Por favor, responda as seguintes questões marcando no espaço apropriado. Estas informações serão mantidas sob sigilo.

1. **Sexo:**

<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino	
------------------------------------	-----------------------------------	--

2. **Sua idade é:**

<input type="checkbox"/> Até 25 anos	<input type="checkbox"/> De 26 a 35 anos	<input type="checkbox"/> De 36 a 45 anos
<input type="checkbox"/> De 46 a 54 anos	<input type="checkbox"/> Acima de 55 anos	

3. **Há quanto tempo você terminou sua graduação em medicina?**

<input type="checkbox"/> Menos de 1 ano	<input type="checkbox"/> De 1 a 5 anos	<input type="checkbox"/> De 6 a 10 anos
<input type="checkbox"/> De 11 a 15 anos	<input type="checkbox"/> De 16 a 20 anos	<input type="checkbox"/> Mais de 20 anos

4. **Maior nível de formação:**

<input type="checkbox"/> Generalista	<input type="checkbox"/> Especialização	<input type="checkbox"/> Pós-graduação
<input type="checkbox"/> Mestrado	<input type="checkbox"/> Doutorado	<input type="checkbox"/> Pós-doutorado

5. **Regiões onde atua:**

<input type="checkbox"/> Vale do Sinos	<input type="checkbox"/> Região das Hotências	<input type="checkbox"/> Vale do Taquari
<input type="checkbox"/> Porto Alegre	<input type="checkbox"/> Grande Porto Alegre	<input type="checkbox"/> Outros

6. **Qual o número de congressos que você participou nos últimos 2 anos?** _____

7. **Convênios que atende:**

<input type="checkbox"/> Convênio da clínica onde trabalho	<input type="checkbox"/> Unimed	<input type="checkbox"/> Ipê
<input type="checkbox"/> SUS	<input type="checkbox"/> Somente atendo particular	<input type="checkbox"/> Outros

8. **Volume total de pacientes atendidos por dia:**

<input type="checkbox"/> Menos de 10	<input type="checkbox"/> De 11 a 20	<input type="checkbox"/> Mais de 20
--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

9. **Qual a sua especialidade médica principal?**

<input type="checkbox"/> Clínico Geral	<input type="checkbox"/> Pediatria	<input type="checkbox"/> Psiquiatra
<input type="checkbox"/> Ginecologista	<input type="checkbox"/> Ortopedista	<input type="checkbox"/> Neurologista
<input type="checkbox"/> Otorrinolaringologista	<input type="checkbox"/> Urologista	<input type="checkbox"/> Gastroenterologista
<input type="checkbox"/> Proctologista	<input type="checkbox"/> Reumatologista	<input type="checkbox"/> Outros

MUITO OBRIGADO!

ANEXO F – DESCRIÇÃO GERAL DAS VARIÁVEIS DO QUESTIONÁRIO

1	PRAN1	Prescrição de medicamentos antidepressivos	30	ATR4	Valorização da existência de comprovação científica
2	PRAN2	Conhecimento do cloridrato de venlafaxina	31	CP	Valorização de um princípio de ação compatível com as experiências anteriores
3	PRAN3	Recebimento de informações sobre o cloridrato de venlafaxina	32	OBS	Valorização de resultados observáveis
4	PRAN4	Acesso a amostras grátis de cloridrato de venlafaxina	33	INOV1	Prescrição de princípios ativos inovadores
5	PRAN5	Acesso a trabalhos científicos com o cloridrato de venlafaxina	34	INOV2	Quando avalia um novo medicamento com princípio ativo
6	PRAN6	Prescrição do cloridrato de venlafaxina pelo menos uma vez	35	INOV3	Gosto por avaliar medicamentos princípios ativos inovadores
7	PRAN7	Prescrição do cloridrato de venlafaxina em até 6 meses após o lançamento	36	AGS	Importância de amostras grátis
8	MOT1	Consideração do perfil de tolerabilidade	37	APER1A	Crédito da propaganda dos laboratórios
9	MOT2	Consideração da comprovação de resultados clínicos satisfatórios	38	APER1B	Confiança da propaganda dos laboratórios
10	MOT3	Consideração de maior rapidez de ação	39	APER1C	Crença na propaganda dos laboratórios
11	MOT4	Consideração do custo de tratamento	40	APER2A	Conveniência das propagandas (lembranças das vantagens)
12	MOT5	Consideração da reputação do laboratório	41	APER2B	Conveniência das propagandas (facilitador)
13	MOT6	Consideração das características técnicas e mecanismo de ação	42	APER2C	Conveniência das propagandas (lembranças gerais)
14	MOT7	Consideração de publicações favoráveis	43	APER3A	Impressão sobre o laboratório do qual adota (boa)
15	RIS1	Importância dada às alterações de ordem sexuais	44	APER3B	Impressão sobre o laboratório do qual adota (favorável)
16	RIS2	Importância dada às alterações do sono, irritabilidade, ansiedade e/ou nervosismo	45	APER3C	Impressão sobre o laboratório do qual adota (satisfatória)
17	RIS3	Importância dada à ocorrência de náuseas, vômitos, cefaléias, tonturas e/ou alterações na	46	APER4A	Importância da qualidade (troca por preço menor)
18	RIS4	Importância dada à constipação, refluxo gastroesofágico, diarreia e/ou flatulência	47	APER4B	Importância da qualidade (prescrição do melhor para o paciente)
19	RIS5	Importância dada à ocorrência de astenia	48	APER4C	Importância da qualidade (prescrição de produtos de alta qualidade)
20	RIS6	Importância dada à alterações de apetite	49	SEXO	Sexo
21	RIS7	Importância dada à ocorrência de boca seca	50	IDADE	Idade
22	RIS8	Importância dada à ocorrência ou piora de quadros depressivos	51	TGM	Tempo de graduação em medicina
23	RIS9	Importância dada à ocorrência de alterações na pressão arterial ou alterações metabólicas	52	MF	Maior formação
24	FOROP1	Opinião de especialistas médicos	53	RA	Região onde atua
25	FOROP2	Opinião de clínicos gerais	54	CUZA	Congressos que participou nos últimos dois anos
26	FOROP3	Feedback de pacientes	55	CA	Convênios que atende
27	ATR1	Valorização da rapidez de ação	56	VTPD	Volume total de pacientes por dia
28	ATR2	Valorização da ocorrência de poucos efeitos adversos	57	EMP	Especialidade médica principal
29	ATR3	Valorização de um custo acessível			

Ficha catalográfica

S769m Springer, Rodrigo Eduardo
**Modelo de difusão e adoção de inovações: um estudo na
área farmacêutica / por Rodrigo Eduardo Springer. – 2008.**
157 f. : il. ; 30cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos
Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2008.

“Orientação: Prof. Dr. Ely Laureano Paiva, Ciências
Econômicas”.

1. Inovação tecnológica – Administração – Empresa.

2. Vantagem competitiva. 3. Medicamento – Inovação. I. Título.

Catálogo na Fonte:
Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556