

**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
DOUTORADO**

**Marcos Tadeu Braga Dornelles**

**TIPIFICAÇÃO DOS MODELOS DE NEGÓCIOS DE EMPRESAS  
FARMACÊUTICAS**

**São Caetano do Sul**

**2020**

**MARCOS TADEU BRAGA DORNELLES**

**TIPIFICAÇÃO DOS MODELOS DE NEGÓCIOS DE EMPRESAS  
FARMACÊUTICAS**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul como requisito para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Área de Concentração: Gestão e Regionalidade

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Feliciano Crispim

**São Caetano do Sul**

**2020**

## FICHA CATALOGRÁFICA

DORNELLES, Marcos Tadeu Braga

Tipificação dos modelos de negócios de empresas farmacêuticas / Marcos Tadeu Braga Dornelles – São Caetano do Sul: USCS / Universidade Municipal de São Caetano do Sul, 2020.

174 f. il.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Feliciano Crispim

Tese (Doutorado) – USCS, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2020.

1. Modelos de negócios 2. Indústria farmacêutica 3. Tipificação de modelos de negócios I. Título II. Crispim, Sérgio Feliciano III. USCS - Programa de Pós-Graduação em Administração

**Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul**

Prof. Dr. Marcos Sidnei Bassi

**Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria do Carmo Romeiro

**Gestores do Programa de Pós-graduação em Administração**

Prof. Dr. Eduardo de Camargo Oliva (Gestor)

Prof. Dr. Milton Carlos Farina (Vice gestor)



Tese defendida e aprovada em 27/03/2020 pela Banca Examinadora constituída pelos professores:

Prof. Dr. Sérgio Feliciano Crispim (orientador – Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria do Carmo Romeiro (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof. Dr. Milton Carlos Farina (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof. Dr. Geraldo Luciano Toledo (Faculdade de Economia e Administração – Universidade de São Paulo)

Prof. Dr. Otávio Bandeira de Lamônica Freire (Escola de Artes, Ciências e Humanidades – Universidade de São Paulo)



À minha mãe (*in memoriam*)





## **AGRADECIMENTOS**

Agradecer aos que me ajudaram nessa caminhada é sempre importante, mas, é tarefa árdua que requer boa memória.

Aos alunos e ex-alunos. Eles tornaram real meu propósito de vida que é contribuir para formar melhores seres humanos por meio da educação.

Aos meus colegas. Eles contribuíram me ajudando a não recuar.

Aos meus professores. Eles contribuíram me ajudando a avançar.

Aos professores da banca. Eles se dedicaram em fazer desse trabalho algo muito melhor do que eu conseguiria oferecer sozinho.

À minha família. Eles se dedicaram em fazer de mim alguém muito melhor do que eu conseguiria oferecer sozinho.

Em especial agradeço ao professor Crispim, que desde uma bela tarde de 28 de dezembro de 2016 me ajuda a não recuar, a avançar, a fazer deste trabalho muito melhor do que eu conseguiria oferecer sozinho e faz de mim muito melhor do que eu conseguiria fazer sozinho...



## EPÍGRAFE

Minha solidão se sente acompanhada  
Por isso às vezes sei que necessito  
Teu colo, teu colo  
Eternamente teu colo

(Adaptação de Chico Buarque da música Iolanda de Pablo Milanés)



DORNELLES, Marcos. **Tipificação dos modelos de negócios de empresas farmacêuticas**. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul, SP, 2020

## RESUMO

Modelos de negócios têm recebido destaque mundial na literatura acadêmica e de negócios, mas ainda não há um consenso se modelos de negócios são de fato um novo campo de estudos ou apenas uma extensão do conceito de estratégia, uma vez que o tema carece de certa profundidade que contemple as especificidades de cada setor. Optou-se por um estudo na indústria farmacêutica, devido a sua complexidade, abrangência e relevância econômica. Sendo assim, objetivou-se tipificar os diferentes modelos de negócios das empresas farmacêuticas que distribuíram seus produtos por meio de farmácias no Brasil em 2019. Realizou-se um estudo quantitativo, por meio da técnica de agrupamento identificando-se 41 tipos de modelos de negócios, representando uma diversidade de 62,1% em relação ao total de possibilidade, porém, observou-se uma concentração relativamente grande de empresas utilizando poucos modelos de negócios. Além da contribuição no campo teórico sobre modelos de negócios, e de identificar os modelos especificamente utilizados na indústria farmacêutica, esta pesquisa pode ser bastante relevante no campo da gestão corporativa, por desenvolver um instrumento funcional de diagnóstico e formulação estratégica, que pode ser aplicado globalmente, e que pode contribuir para a maior competitividade das empresas do setor.

**Palavras-chave:** Modelos de negócios. Indústria farmacêutica. Tipificação de modelos de negócio.



DORNELLES, Marcos. **Tipificação dos modelos de negócios de empresas farmacêuticas**. Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul, SP, 2020

### **ABSTRACT**

Business models have received worldwide prominence in academic and business literature, but there is still no consensus on whether business models are in fact a new field of study or just an extension of the concept of strategy, since the theme lacks a certain depth. that contemplates the specificities of each sector. We opted for a study in the pharmaceutical industry, due to its complexity, scope and economic relevance. Thus, the objective was to typify the different business models of pharmaceutical companies that distributed their products through pharmacies in Brazil in 2019. A quantitative study was carried out, using the grouping technique, identifying 41 types of business models , representing a diversity of 62.1% in relation to the total possibility, however, there was a relatively large concentration of companies using few business models. In addition to the contribution in the theoretical field on business models, and to identify the models specifically used in the pharmaceutical industry, this research can be quite relevant in the field of corporate management, as it develops a functional diagnostic tool and strategic formulation, which can be applied globally , and that can contribute to the greater competitiveness of companies in the sector.

**Keywords:** Business models. Pharmaceutical industry. Typification of business models.





## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Documentos científicos com citação do termo “ <i>business model</i> ” no período de 1945 a 2016 .....	32
Figura 2 – Quantidade de registros por critérios propostos em documentos científicos com citação do termo “ <i>business model</i> ” no período de 2013 a 2016 .....	35
Figura 3 – Estratégias gerais das grandes empresas farmacêuticas nos mercados em crescimento .....	36
Figura 4 – Esquema do desenvolvimento da estratégia econômica .....	40
Figura 5 – Posicionamento do modelo de negócio como elo entre estratégias e processos .....	45
Figura 6 – Visão da geral da literatura de pesquisa em modelo de negócios .....	46
Figura 7 – Modelo de negócios Navigator: “O Triângulo Mágico” .....	60
Figura 8 – Exemplo de padrão de modelo de negócio (autosserviços) .....	61
Figura 9 – Mapa evolutivo de alguns modelos de negócios .....	62
Figura 10 – Ontologia do modelo de negócio: inter-relação dos blocos componentes .....	66
Figura 11 – Quadro ( <i>canvas</i> ) de modelo de negócio com seus nove blocos formadores .....	67
Figura 12 – Percentuais da composição de custos e resultados no setor farmacêutico .....	80
Figura 13 – Composição do custo da mercadoria vendida em relação ao preço para o cliente final .....	81
Figura 14 – Ambiente da definição dos procedimentos metodológicos em pesquisa científica .....	83
Figura 15 – Fases do procedimento metodológico operacional da pesquisa .....	85
Figura 16 – Referências científicas específicas do mercado farmacêutico para suportar a construção do questionário. ....	88
Figura 17 – Modelo para Modelagem de Negócio na Indústria Farmacêutica – Blocos, Construtos e Dimensões .....	104
Figura 18 – Modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos de posicionamento .....	118



Figura 19 – Modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos de infraestrutura operacional .....	132
Figura 20 – Os modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos de aspectos financeiros .....	138
Figura 21 – Os modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos .....	145
Figura 22 – Distribuição percentual das empresas farmacêuticas por grupos para cada construto do modelo de negócio em função da importância atribuída às dimensões do construto (classificação pela importância discriminatória das empresas em função do construto) .....	148



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Componentes do modelo de negócio denominados genericamente como modelos de negócio .....	42
Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio .....	48
Quadro 3 – Os quatro pilares do modelo de negócio .....	64
Quadro 4 – Os nove blocos formadores do modelo de negócio.....	65
Quadro 5 – Tipos de canais e suas fases .....	71
Quadro 6 – Mecanismos de precificação .....	75
Quadro 7 – Perguntas norteadoras para a construção dos blocos formadores do modelo de negócio .....	82
Quadro 8 – Perfil dos especialistas avaliadores das questões do instrumento de pesquisa.....	86



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Idiomas utilizados em documentos científicos com citação da palavra <i>business model</i> no período de 1945 a 2016 .....	32
Tabela 2 – Países que desenvolveram documentos científicos com citação do termo “ <i>business model</i> ” no período de 1945 a 2016 .....	33
Tabela 3 – Temáticas de pesquisa em documentos científicos com citação do termo “ <i>business model</i> ” no período de 1945 a 2016 .....	34
Tabela 4 – Número de farmácias por tipo no Brasil .....	72
Tabela 5 – Participação de mercado em vendas por tipo de farmácia no Brasil .....	72
Tabela 6 – Critérios de discriminação dos grupos de empresas e dos tipos de negócios .....	98
Tabela 7 – Cargos dos sujeitos da pesquisa.....	99
Tabela 8 – Perfil das empresas amostradas por origem, número de colaboradores e faturamento .....	100
Tabela 9 – Alfas de Cronbach e o número de itens por bloco do instrumento de pesquisa.....	101
Tabela 10 – Segmentos de Clientes: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas (IR).....	105
Tabela 11 – Proposta de valor: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas (IR).....	108
Tabela 12 – Relacionamento com clientes: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas para os agrupamentos médicos e distribuidores (IR) .....	111
Tabela 13 – Relacionamento com clientes: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas para os agrupamentos farmácias e consumidores .....	112
Tabela 14 – Frequências absoluta, percentual e percentual acumulada para cada tipo de modelo de negócios de posicionamento .....	116
Tabela 15 – Nível de importância dos construtos dos blocos estratégicos que compõem os modelos de negócios de posicionamento .....	119
Tabela 16 – Canais: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas.....	121





Tabela 17 – Canais: Dimensões e centroides para distribuição.....	123
Tabela 18 – Recursos principais: dimensões e centroides para recursos físicos....	125
Tabela 19 – Recursos principais: dimensões e centroides para recursos intelectuais .....	125
Tabela 20 – Recursos principais: dimensões e centroides para recursos humanos .....	126
Tabela 21 – Recursos principais: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas aos recursos financeiros .....	127
Tabela 22 – Atividades-chave: Dimensões e centroides .....	128
Tabela 23 – Parcerias principais: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas.....	129
Tabela 24 – Frequências absoluta, percentual e percentual acumulada para cada tipo de modelo de negócios de infraestrutura operacional .....	130
Tabela 25 – Nível de importância dos construtos dos blocos estratégicos que compõem os modelos de negócios de infraestrutura operacional.....	133
Tabela 26 – Fontes de receita: Dimensões e centroides .....	135
Tabela 27 – Estrutura de custos: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas.....	136
Tabela 28 – Frequências absoluta, percentual e percentual acumulada para cada tipo de modelo de negócios de aspectos financeiros.....	137
Tabela 29 – Nível de importância dos construtos dos blocos estratégicos que compõe os modelos de negócios de aspectos financeiros .....	138
Tabela 30 – Proporção de empresas por grupo em função da importância das dimensões dos construtos para cada bloco estratégico .....	140
Tabela 31 – Tipos de modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira ordenados de forma decrescente por número de empresas adotantes .....	142
Tabela 32 – Nível de importância dos construtos dos blocos estratégicos que compõem os tipos dos modelos de negócios consolidados.....	149
Tabela 33 – Nível de importância dos construtos para os 10 modelos de negócios formados por 33 empresas.....	152



# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>31</b>
1.1	Formulação do problema de pesquisa .....	38
1.2	Objetivo .....	38
1.3	Objetivo específico.....	38
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>39</b>
2.1	Modelos de negócios: origem do termo e aspectos gerais.....	39
2.2	Modelo de negócios: definições .....	47
2.3	Modelos de negócio: propostas estruturais.....	59
2.3.1	O modelo Navigator .....	60
2.3.2	A proposta ontológica e o <i>canvas</i> .....	63
2.4	Blocos componentes do modelo de negócio <i>canvas</i> .....	67
2.4.1	Segmentos de clientes .....	68
2.4.2	Proposição de valor .....	69
2.4.3	Canais.....	70
2.4.4	Relacionamento com clientes .....	73
2.4.5	Fontes de receita .....	74
2.4.6	Recursos principais .....	76
2.4.7	Atividades-chave .....	76
2.4.8	Parcerias principais .....	78
2.4.9	Estrutura de custos.....	79
2.4.10	Perguntas norteadoras para a construção dos blocos formadores de modelos de negócio.....	81
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA EMPÍRICA.....</b>	<b>83</b>
3.1	Definição metodológica .....	84
3.2	Fases operacionais da aplicação do método .....	85
3.2.1	Fase 1 – Elaboração do instrumento de pesquisa.....	85
3.2.2	Fase 2 – Coleta e tratamento estatístico de dados.....	92
3.2.3	Premissas Estatísticas.....	96



<b>4</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>99</b>
4.1	Perfil amostral .....	99
4.2	Testes da consistência interna .....	101
4.3	Análise de agrupamento dos blocos estratégicos do modelo de negócio .....	102
4.3.1	Análise do modelo de posicionamento .....	105
4.3.2	Tipificação dos modelos de negócios para os blocos relacionados ao posicionamento .....	115
4.3.3	Análise do modelo de infraestrutura operacional.....	120
4.3.4	Tipificação dos modelos de negócios para os blocos relacionados à infraestrutura operacional.....	130
4.3.5	Análise do modelo de aspectos financeiros.....	133
4.3.6	Tipificação dos modelos de negócios para os blocos relacionados aos aspectos financeiros.....	137
4.4	Tipificação dos modelos de negócios consolidado para todos os blocos estratégicos.....	139
<b>5</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>154</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>160</b>
	Apêndice A – Questionário para Tipificação de modelos de negócios da indústria farmacêutica no Brasil.....	167



## 1 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

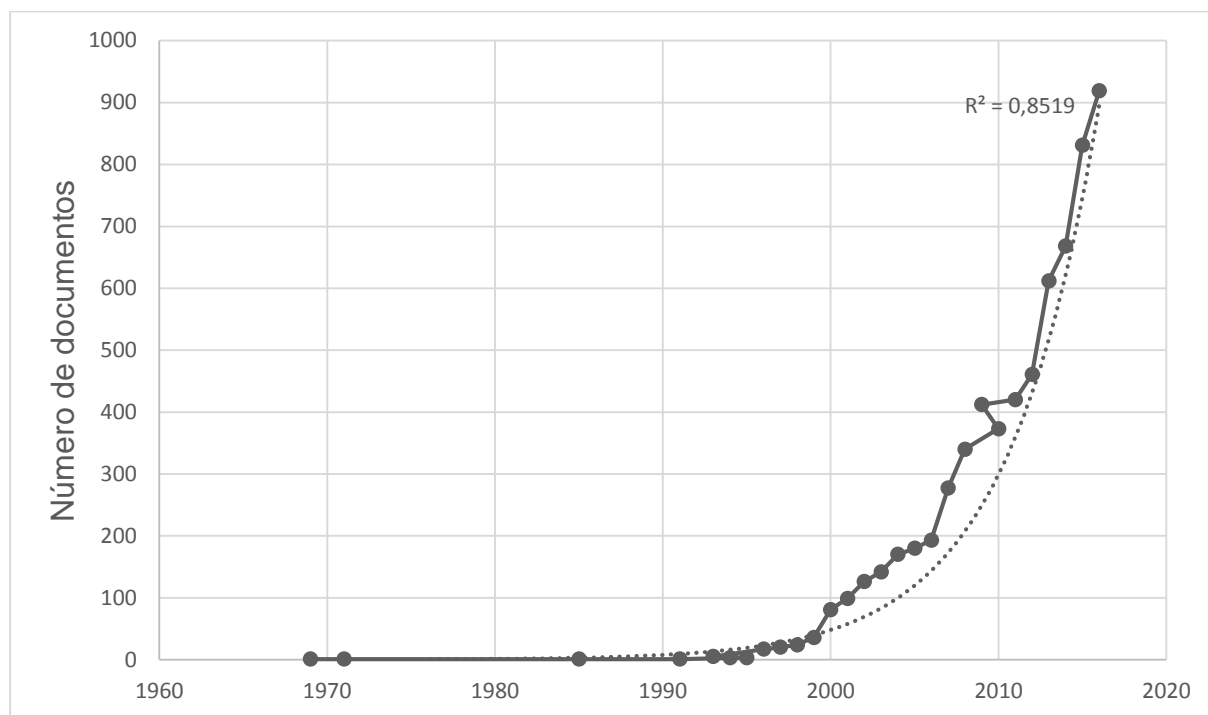
Modelo de negócio é um tema que vem despertando crescente interesse tanto no setor empresarial como acadêmico. Seddon e Lewis (2003) identificaram que o termo em inglês “*business model*” teve intenso crescimento de utilização desde meados de 1990. Em 2003 encontraram sua citação em mais de um milhão de páginas na Internet, enquanto o termo *strategy*, que é consagrado na literatura, apareceu em dezessete milhões de páginas.

De mesmo modo, Magreta (2002) afirma que “modelo de negócio” foi um termo de forte impacto associado diretamente com as novas possibilidades de formatação dos negócios derivadas da utilização massiva da Internet a partir dos anos 90. Inspirado nesses autores, em janeiro de 2020, realizou-se no âmbito do presente projeto pesquisa genérica similar no Google, tendo sido identificadas cerca de 55 milhões de páginas na Internet para “*business model*” e 2,5 bilhões para o termo “*strategy*”.

Já no campo das produções científicas, também houve um crescimento do interesse pelo tema. Em pesquisa de abril de 2017 na base de dados Web of Science, do Institute for Scientific Information (ISI), foram pesquisados artigos entre os anos de 1945 a 2016 nas principais coleções. A expressão “*Business Model*” registrou 6.540 documentos científicos. A primeira vez que surge a expressão, foi em 1969, em um artigo alemão intitulado *Account Framework And Business Model - Working Theme Of Schmalenbach Company de Durrhammer* (WEB OF SCIENCE , 2017). No entanto, cerca de 37% de todas publicações científicas encontradas referem-se ao período de 2014 a 2016 (WEB OF SCIENCE , 2017). Este crescimento de características exponenciais ( $R^2 = 0,9$ ), pode ser mais bem observado na Figura 1, que ajuda a ilustrar e reforçar as análises dos autores acima citados, uma vez que o crescimento, de fato, se dá a partir de meados dos anos 90 e que coincide com o início da popularização da Internet.



Figura 1 – Documentos científicos com citação do termo “*business model*” no período de 1945 a 2016



Fonte: gráfico desenvolvido pelo autor a partir dos resultados das buscas em abril 2017 na Base de dados *Web of Science* com a lógica TS= “*Business Model*” no período de 1945 a 2016.

Os idiomas que os pesquisadores escolheram para as suas publicações podem ser verificados na Tabela 1, na qual observa-se o predomínio do inglês, com 96,3% dos documentos produzidos (WEB OF SCIENCE , 2017).

Tabela 1 – Idiomas utilizados em documentos científicos com citação da palavra *business model* no período de 1945 a 2016

Idiomas	Número de registros	Frequência (%)
Inglês	6298	96,3
Espanhol	74	1,1
Chinês	56	0,9
Alemão	35	0,5
Português	27	0,4
Francês	12	0,2
Russo	11	0,2
Outros	27	0,4
<b>Total</b>	<b>6540</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: tabela desenvolvida pelo autor a partir dos resultados das buscas, em abril 2017, na Base de dados *Web Of Science* com a lógica TS= “*Business Model*”, no período de 1945 a 2016.

Já a Tabela 2 mostra em quais países foram desenvolvidas as publicações, onde verifica-se que apenas quatro países de três diferentes continentes foram responsáveis por quase metade (49,6%) do conteúdo produzido. O Brasil contribuiu com 86 documentos (1,3%), nivelando-se a países com dimensões econômica e populacional menores como Dinamarca, Bélgica, Grécia, Portugal e Polônia (WEB OF SCIENCE , 2017).

Tabela 2 – Países que desenvolveram documentos científicos com citação do termo “*business model*” no período de 1945 a 2016

Países	Número de registros	Frequência (%)	Frequência acumulada (%)
Estados Unidos	1181	18,1	18,1
China	1105	16,9	35,0
Inglaterra	525	8,0	43,0
Alemanha	434	6,6	49,6
Itália	280	4,3	53,9
Espanha	246	3,8	57,7
Taiwan	245	3,7	61,4
Holanda	228	3,5	64,9
França	203	3,1	68,0
Austrália	199	3,0	71,0
Coréia do Sul	189	2,9	73,9
Finlândia	187	2,9	76,8
Canadá	185	2,8	79,6
Suécia	173	2,6	82,3
Japão	164	2,5	84,8
Suíça	160	2,4	87,2
Índia	125	1,9	89,1
Romênia	97	1,5	90,6
Dinamarca	92	1,4	92,0
Bélgica	89	1,4	93,4
Grécia	86	1,3	94,7
Brasil	86	1,3	96,0
Portugal	81	1,2	97,2
Polônia	68	1,0	98,3
Outros	112	1,7	100,0
<b>Total</b>	<b>6540</b>	<b>100%</b>	

Fonte: tabela desenvolvida pelo autor a partir dos resultados das buscas em abril 2017 na base de dados Web Of Science com a lógica TS= “*Business Model*”, no período de 1945 a 2016.

Pode-se concluir, com a análise das Tabelas 1 e 2, que modelo de negócios é um tema estimulado por contextos globais e que há oportunidades para estudos no Brasil que contribuam para esta discussão internacional.

As temáticas de pesquisa também foram investigadas e encontrou-se um equilíbrio e concentração em três áreas: Economia Empresarial<sup>1</sup>, Ciência da Computação e Engenharia. A Tabela 3 mostra o número de registros encontrados e a frequência por área de pesquisa.

Tabela 3 – Temáticas de pesquisa em documentos científicos com citação do termo “*business model*” no período de 1945 a 2016

Área de pesquisa	Número de registros	Frequência (%)
Economia Empresarial <sup>1</sup>	2120	32%
Ciência da Computação	2117	32%
Engenharia	1876	29%
Outros	427	7%
Total	6540	100%

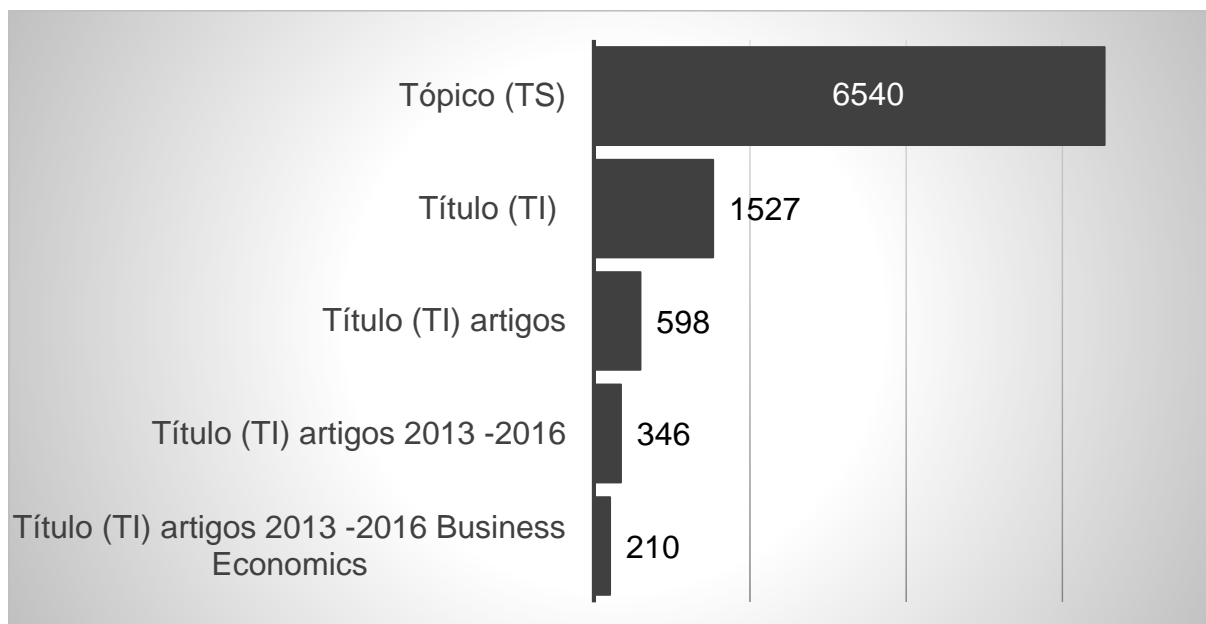
Fonte: desenvolvida pelo autor a partir dos resultados das buscas em abril 2017 na base de dados Web of Science com a lógica TS = “*Business Model*”, no período de 1945 a 2016.

Na mesma base de dados, com o mesmo termo (“*business model*”) e na área de *Business Economics*, que está diretamente relacionada com este estudo, os seguintes recortes e filtros foram aplicados: (1) somente títulos; (2) somente títulos de artigos; (3) somente títulos de artigos entre 2013 e 2016; (4) somente títulos de artigos entre 2013 e 2016. Encontrou-se 210 artigos científicos publicados entre 2013 e 2016 na área de pesquisa Economia Empresarial, cujo título possui o termo “*business model*”. Não se encontrou estudos que estivessem direcionados à tipificação dos diferentes formatos de modelos de negócios (WEB OF SCIENCE , 2017)

A Figura 2 ilustra sinteticamente o número de registros encontrados com os filtros descritos.

<sup>1</sup> Tradução livre do autor para: *business economics*

Figura 2 – Quantidade de registros por critérios propostos em documentos científicos com citação do termo “*business model*” no período de 2013 a 2016



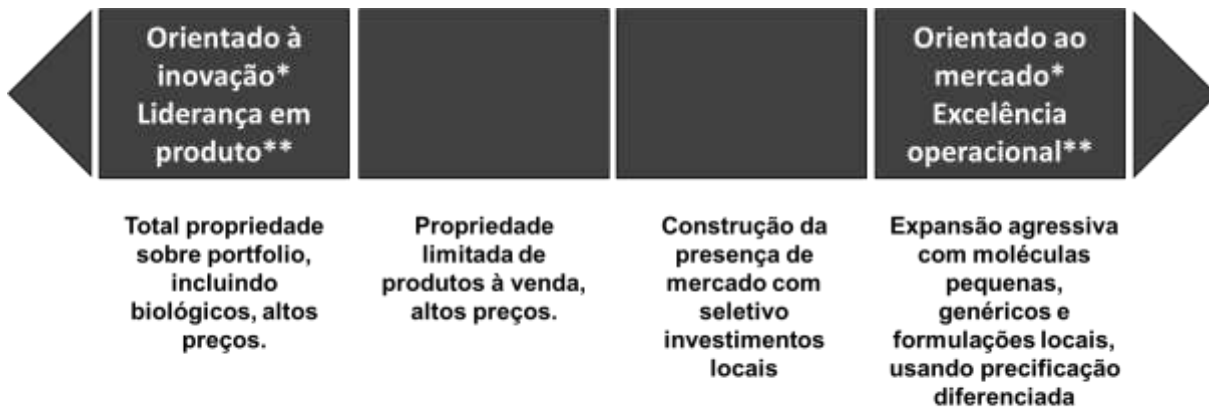
Fonte: desenvolvida pelo autor a partir dos resultados das buscas em abril 2017 na base de dados Web of Science com a lógica TS = “*Business Model*”, no período de 1945 a 2016.

Modelo de negócios é um conceito complexo com diferentes perspectivas e ferramentas que pode conter altos níveis de abstração, como narrativas e arquétipos ou abordagens mais tangíveis, porém genéricas que são representadas por meio de diferentes propostas de *frameworks* (MASSA e TUCCI, 2013), desta maneira, parece haver oportunidades para pesquisas que visem conferir mais especificidade aos modelos de negócios que busquem entender a dinâmica de seus componentes a setores bem delimitados de mercado. Para isso, se faz necessário que o setor pesquisado ofereça diversidade em estratégias, suficientes para revelar a complexidade que o conceito de modelos de negócios oferece. A indústria farmacêutica parece oferecer tal amplitude, uma vez que este setor está presente no Brasil, mas possui espectro global, com grande relevância econômica e social e que parece apresentar diversidade de combinações de modelos de negócios em função de diferentes propostas de valor e segmentos de clientes, apresenta-se como bastante adequada para uma proposta de tipificação de modelos de negócios.

A consultoria PWC (2012) identificou quatro diferentes estratégias que as grandes empresas farmacêuticas praticam nos mercados em crescimento e descritas na Figura 3: 1ª) A venda completa do próprio portfólio, incluindo produtos biológicos a preços elevados; 2ª) A venda de diversidade limitada dos próprios produtos a preços elevados; 3ª) A construção de presença no mercado com seletivo investimento local;

4ª) A expansão agressiva com “moléculas pequenas”, genéricos e formulações locais, usando precificação diferenciada. De certa maneira, esta abordagem se alinha com **Treacy e Wiersema (1995)** que propuseram os três tipos de estratégias genéricas: excelência operacional, relacionamento com clientes e liderança em produto.

Figura 3 – Estratégias gerais das grandes empresas farmacêuticas nos mercados em crescimento



Fonte: elaborado a partir de \* PwC (2012) e \*\* Treacy e Wiersema (1995)

A abrangência e relevância global da indústria farmacêutica pode ser constatada por expressivos indicadores de dinâmica setorial. A consultoria multinacional especialista na indústria farmacêutica IQVIA apurou vendas de cerca de 1,2 trilhão de dólares em 2018, apontando um crescimento de 4,8%. Ainda em 2018 houve recorde no lançamento de novas moléculas no mercado. A consultoria projetou crescimento médio em vendas de 3 a 6% para 2023 (AITKEN, 2019).

O Brasil possui importante papel na indústria farmacêutica global, sendo líder em venda, tanto em valores monetários como em unidades, de medicamentos na América Latina, e sexto no mercado mundial (KURATA, 2016), apresentando um novo cenário concorrencial com forte competição em produtos, e consequente pressão sobre preços, sobretudo após a introdução dos genéricos no país e também em função do fortalecimento do varejo e dos pagadores institucionais. Alterações regulatórias em medicamentos similares e o número de moléculas com patentes a expirar, que por sua vez pressionam a renovação de portfólio nas indústrias que atuam no Brasil (GOMES *et al.*, 2014).

No mundo há forte regulação governamental, no Brasil não há diferenças, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que está vinculada ao Ministério

da Saúde regula todos os medicamentos, cosméticos, saneantes e produtos médicos produzidos localmente ou importados. Esta regulamentação está presente desde a importação ou fabricação, até a comercialização; passando, inclusive, pela comunicação ao público em geral e aos médicos; impactando, desta maneira, as decisões estratégicas em todos os componentes de um modelo de negócio típico desta indústria.

A ANVISA considera de baixo risco sanitário um número restrito de produtos e permite a divulgação em mídia de massa destes produtos diretamente para o consumidor final. Para ilustrar a relevância do setor no Brasil, dentre os 61.380 anunciantes em mídia no Brasil em 2017, quatro são empresas farmacêuticas. O setor é o quinto que mais anunciou neste mesmo período, sendo responsável por 7,7% de todo o volume investido em anúncios e evoluiu 27,8% em relação a 2016 (KANTAR, 2018).

Já os demais produtos, a ANVISA restringe sua divulgação aos profissionais de saúde, e a comercialização controlada por prescrição médica em farmácias e drogarias, conferindo ao médico uma posição importante na decisão de compra. Em função disso, muitas empresas do setor utilizam-se da venda pessoal, em larga escala, desempenhada pelo propagandista farmacêutico, que é um profissional capacitado para levar informações técnico-científicas aos médicos. A avaliação e adoção nas prescrições médicas das marcas promovidas são os objetivos desses propagandistas (NASCIMENTO *et al.*, 2010).

Para Semenik & Bamossy (1996, p. 495), o propagandista farmacêutico:

analisa o mercado, prevê vendas, sugere novas apresentações para os produtos, analisa o comportamento dos clientes, representa o papel de ligação entre a organização farmacêutica e a classe médica. Veem no campo as verdadeiras necessidades dos clientes.

A profissão de propagandista e vendedor de produtos farmacêuticos, foi regulamentada por meio da lei Nº. 6.224 de 14 de julho de 1975, o que demonstra que essa atividade é uma prática amplamente difundida e tradicional nas estratégias organizacionais do setor exigindo regulamentação governamental.

Recentemente, Fontes (2016), escreve para o jornal Valor Econômico, que a GSK - GlaxoSmithKline, uma das maiores farmacêuticas do mundo, traz novo modelo de negócio ao Brasil, o que reforça a premissa de Clark (2016) de que os líderes deste setor deverão fazer escolhas no curto prazo e otimizar a eficiência operacional para preparar a organização para o futuro, além de garantir investimentos para o Brasil,

uma vez que a atual economia mundial estabelece um aumento da concorrência global por recursos. Assim, a otimização destes recursos, de maneira balanceada entre produtos já estabelecidos e novos, está na pauta destes líderes. Isso suscita ainda a importância de cada vez mais se buscar maiores eficiências promocionais, de marketing e comerciais, com o suporte da tecnologia e da informação, remetendo assim, à argumentação do já clássico pensamento de Porter (1996) de que há, de empresa para empresa, uma variação da efetividade operacional, e esta variação é importante fonte de diferenciação de lucratividade entre as empresas.

### **1.1 Formulação do problema de pesquisa**

Para Gil (2010), um problema de pesquisa deve ser de natureza empírica, delimitado a uma dimensão viável, e formulado de maneira clara e precisa como uma pergunta suscetível de resposta. Com base nestes delineamentos e com a contextualização e justificativa expostas, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: Quais são os tipos de modelos de negócio utilizados por empresas da indústria farmacêutica brasileira?

### **1.2 Objetivo**

O objetivo desta pesquisa é tipificar os diferentes modelos de negócios das empresas farmacêuticas que distribuem seus produtos por meio de farmácias no Brasil em 2019.

### **1.3 Objetivo específico**

O objetivo específico é elaborar um questionário que permita construir indicadores de como uma indústria farmacêutica operacionaliza sua estratégia.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Creswell (2007) argumenta que “não há um modo único de conduzir uma revisão de literatura, mas que muitos acadêmicos fazem isso de forma sistemática para aprender, avaliar e sumarizar a literatura”. Nesta tese, optou-se por buscas nas bases de dados de artigos científicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), da Web of Science e do Google Acadêmico, com preferência para artigos científicos em revistas indexadas de estratos A1 ou A2 na área de Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo da classificação de periódicos Qualis / CAPES 2016. Adicionalmente, buscou-se dados setoriais, pontos de vistas de especialistas e executivos publicados em revistas de cunho empresarial, bem como informes, relatórios e conferências de entidades, empresas e associações relacionadas aos assuntos abordados.

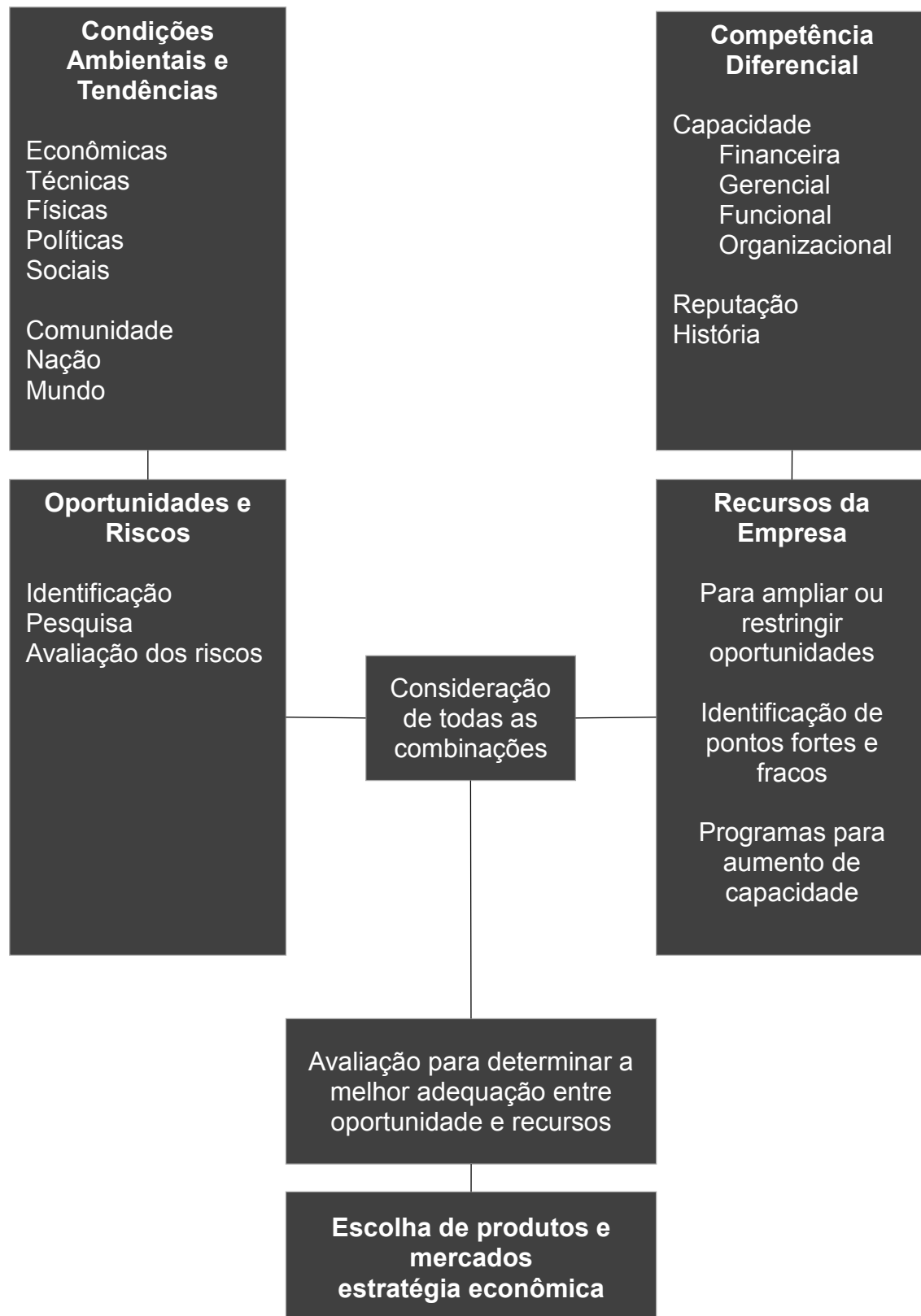
Desta forma, o referencial teórico foi organizado com o objetivo de aprofundar o entendimento do conceito de modelo de negócios, buscando identificar as origens do tema e seus desdobramentos até os dias atuais. Para disso, utilizou-se como guia o *Business Model Canvas* de Osterwalder (2004) que é um modelo com abordagem bastante difundido (MASSA e TUCCI, 2013) e amplamente referenciado (UPWARD e JONES, 2016). Buscou-se, para cada aspecto do conceito, referências aplicadas na indústria farmacêutica.

### 2.1 Modelos de negócios: origem do termo e aspectos gerais

Mintzberg (1990) cita o ano de 1951 como o marco introdutório do conceito de estratégia no âmbito acadêmico por meio do livro *Administrative Action*, de William Newman, mas, por outro lado, Montgomery e Porter (1998) atribuem o pioneirismo aos trabalhos desenvolvidos na Harvard Business School por Kenneth R. Andrews e C. Roland Christensen, no início dos anos 60. Na época, o pensamento gerencial tinha um enfoque funcional focado em áreas como marketing, finanças e produção e, segundo esses autores, havia uma urgência em se pensar a empresa com base em uma visão holística, e assim, viram no desenvolvimento do conceito de estratégia, o meio de unir as áreas funcionais e ainda relacionar com o ambiente externo, como ilustrado na Figura 4.



Figura 4 – Esquema do desenvolvimento da estratégia econômica



Fonte: adaptado de Montgomery e Porter (1998)

Já para Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005), o pioneirismo do conceito de modelo de negócio é atribuído a Bellman, Clark, Malcom, Craft e Ricciardi por utilizarem o termo *business model*, no artigo *On the construction of a multi-stage, multi-person business game, de 1957*, e a Konczal que em 1975 utilizou o termo no artigo *Models are for managers, not mathematicians*. Mesmo com essas iniciativas, o termo modelo de negócio continuou a ser entendido por muitos anos principalmente como uma atividade operacional para modelagem de sistemas com ênfase em aspectos funcionais (WIRTZ *et al.*, 2015). Essa visão começou a se transformar com o desenvolvimento dos negócios digitais no final dos anos 90 (MAGRETTA, 2002), quando surgiram novas abordagens que enfatizaram o processo de tomada de decisão e expandiram o termo modelo de negócio em três perspectivas com orientação à tecnologia, teoria organizacional e estratégia (WIRTZ *et al.*, 2015).

O ponto de vista dos autores de orientação tecnológica considerava o modelo de negócio como uma pequena parte de uma empresa, mas este espectro não era compartilhado com autores inseridos no contexto da nova economia, que consideram o modelo de negócio cada vez mais uma representação da empresa (AMIT e ZOTT, 2001; ERIKSSON e PENKER, 2000).

A orientação para a teoria organizacional começa a ganhar espaço no final dos anos noventa e era percebida como um conceito que definia o modelo de negócios em componentes. Em *Changing Business Models: Surveying the Landscape*, Linder e Cantrell (2000) avançam ao definirem modelo de negócio como sendo a “lógica central da organização para a criação de valor”<sup>2</sup>. Para as autoras, a Internet impactou fortemente as formas como as empresas alcançavam seus clientes, seus modelos de precificação, experiências comerciais e forma organizacional. Os analistas da nova economia<sup>3</sup> prestavam atenção às novas propostas de valor, novos canais de comunicação e novos modelos de receita, chamando equivocadamente de modelos de negócios, o que na realidade eram apenas alguns de seus componentes. Linder e Cantrell (2000) procuraram criticar o uso generalizado do termo, fazendo uma ampla crítica ao uso indiscriminado e, segundo elas, equivocado do conceito como ilustrado nos exemplos apresentados no Quadro 1.

---

<sup>2</sup> Tradução livre do autor para: *a business model, strictly speaking, is the organization's core logic for creating value.*

<sup>3</sup> Tradução livre do autor para: *e-watchers*

Quadro 1 – Componentes do modelo de negócio denominados genericamente como modelos de negócio

(continua)

Componentes específicos que eram denominados como modelos de negócio de forma genérica	Termos associados	Exemplos de utilização dos termos
Modelo de precificação	Custo acrescido	"Grátis é quase um modelo de negócios padrão na Web." Fortune, março de 1999.
	CPM (custo por mil)	
Modelo de receita	Modelo de publicidade ou transmissão	"A solução para muitas empresas e <i>startups</i> estabelecidas (para sua dificuldade encontrar bons modelos de negócios], tem sido aplicar modelos de negócios tradicionais como publicidade, serviços de assinatura e vendas no varejo na Web..." Revista Webmaster, outubro de 1996.
	Modelo de assinatura ou cabo	
	Taxa por serviço	
Modelo de canal	Argamassa de tijolos	"Desintermediação está tendo um impacto nos negócios ao consumidor onde novos modelos de negócios, como <i>cobranding</i> e gerenciamento do canal digital, em oposição à canibalização de canais, estão começando a tomar conta." Computerworld, dezembro de 1999.
	Argamassa de cliques	
	Direto ao cliente	
Modelo de processo comercial	Leilão	"A história antiga talvez seja um bom lugar para encontrar um novo modelo de negócios. Leilões tradicionais são realizados desde a época da Babilônia. Requisitos? Uma comunidade de compradores e vendedores interessados, regras de conduta acordadas, tempo e local. Os leilões são um método há tempos consagrado para obter o melhor preço para produtos." PriceWaterhouseCoopers, agosto de 1999.
	Leilão reverso	
	Comunidade	

Quadro 1 – Componentes do modelo de negócio denominados genericamente como modelos de negócio

(conclusão)

Componentes específicos que eram denominados como modelos de negócio de forma genérica	Termos associados	Exemplos de utilização dos termos
Relacionamento comercial ativado pela Internet	Formador de mercado	“A verdadeira chave para competir na Nova Economia está no modelo de negócios inovador. Baseados na Internet, fundamentalmente novos modelos da empresa e sua interação com entidades externas emergiu... ” Business 2.0, novembro de 1999.
	Agregador	
	Aliança virtual de suprimentos	
	Rede de valor	
Forma organizacional	Unidade de negócios independente	“O comitê gestor do <i>e-commerce</i> considerou os seguintes modelos de negócios em comércio eletrônico: <i>skunkworks</i> , comitê diretivo permanente, vice-presidente executivo de comércio eletrônico, nova unidade de negócios, cisão e terceirização.” Big 5 Consultant, dezembro 1999.
	Capacidade Internet integrada	
Proposta de valor	Menos valor e custo muito baixos	“Existem dois modelos de negócios básicos. As empresas que competem em preço ou as que competem em qualidade. ” Oil and Gas Industry Analyst, janeiro de 2000.
	Mais valor pelo mesmo custo	
	Muito mais valor a um custo maior	

Fonte: adaptado de Linder e Cantrell (2000)

É nesse contexto de ampla e irrestrita utilização do termo, que surgem novas críticas, com destaque para a do pesquisador de Harvard, Michael Porter:

A definição de um modelo de negócio é obscura na melhor das hipóteses. Na maioria das vezes, parece se referir a uma concepção solta de como uma empresa faz negócios e gera receita. No entanto, simplesmente ter um modelo de negócio é uma régua extremamente baixa para estabelecer a construção de uma empresa. Gerar receita está muito longe de criar valor econômico<sup>4</sup> (PORTER, 2001, p. 73).

Porter (2001) ainda criticou o conceito, por outro aspecto, ressaltando que modelos de negócios “seria um convite ao pensamento defeituoso e a auto ilusão”.

---

<sup>4</sup> Tradução livre do autor para: *the definition of a business model is murky at best. Most often, it seems to refer to a loose conception of how a company does business and generates revenue. Yet simply having a business model is an exceedingly low bar to set for building a company. Generating revenue is a far cry from creating economic value.*

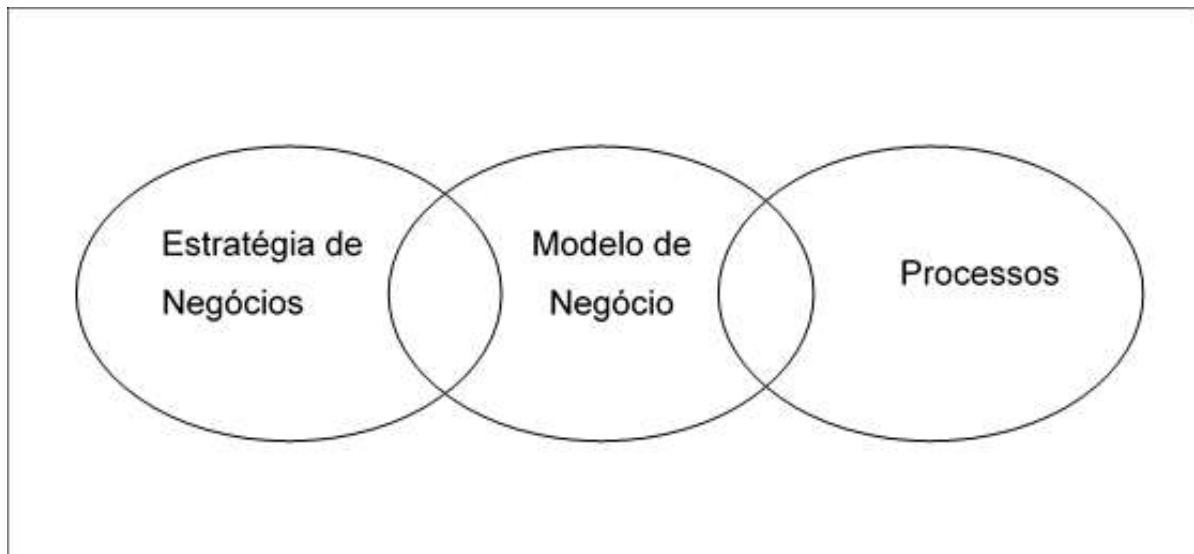
Nesta mesma linha, Shafer, Smith e Linder (2005) reforçaram que na prática, muitos estão falando sobre modelos de negócios, mas poucos realmente têm clareza do real significado do termo. Mais recentemente Klang e Hacklin (2014) afirmaram que o termo "modelo de negócio" está sofrendo de um paradoxo entre popularidade notável e críticas severas.

Este período de busca por conceitualizar a ideia e o termo modelo de negócio, foi altamente positivo, pois contribuiu não somente para a clarificação dos conceitos, como também, para a diferenciação de outras abordagens como estratégia, teoria organizacional ou planejamento de negócios (WIRTZ *et al.*, 2015). Sendo assim, a perspectiva estratégica começa a ser encontrada na literatura no início dos anos 2000, devido principalmente à busca pela diferenciação em modelos de negócios e em sua ênfase nos componentes estratégicos (CHESBROUGH e ROSENBLOOM, 2002). Os autores desta orientação veem o modelo de negócio como uma ferramenta de forte abstração com o objetivo de prover uma visão geral da situação competitiva da companhia. No ambiente da nova economia, “a unidade de análise de inovação não é o produto, serviço ou tecnologia, mas sim um conceito de negócios” e que a capacidade de alinhar modelos de negócios existentes propiciará a criação de novos valores para clientes, surpresas desagradáveis para os competidores e nova riqueza para os investidores (HAMEL, 2000).

O crescente envolvimento dos autores inclinados à visão estratégica fez surgir a discussão com vistas a diferenciar os conceitos sobre o que é um modelo de negócio e o que é uma estratégia (AMIT e ZOTT, 2001). Enquanto estratégia está relacionada com questões como visão, posicionamento e concorrentes com decisões visando objetivos de médio e longo prazos (PORTER, 1996), modelo de negócio está relacionado à lógica da criação de valor, pensada de modo holístico e integrado (OSTERWALDER, 2004).

Deste modo, o modelo de negócio pode ser posicionado de maneira independente, servindo de elo entre a estratégia e os processos de uma empresa e com interseções entre os conceitos, como Al-debei, El-haddadeh e Avison (2008) ilustraram e pode ser observado na Figura 5.

Figura 5 – Posicionamento do modelo de negócio como elo entre estratégias e processos



Fonte: adaptado de Al-debei, El-haddadeh e Avison (2008)

Enfim, Wirtz *et al.* (2015) propõem, por meio de uma ampla revisão da literatura para o período de 1975 a 2013, uma visão da evolução da formação do conceito nos três diferentes campos de modelos de negócio: orientação à tecnologia, orientação à teoria organizacional e orientação à estratégia em três diferentes fases da evolução do conceito: inicial, formação dos primeiros conceitos e de diferenciação citando uma seleção de autores como ilustra a Figura 6.

Figura 6 – Visão da geral da literatura de pesquisa em modelo de negócios

	1975	1997	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2013
	Konczal	Shaw	Bambury	Amit e Zott	Amit e Zott	Bienstock et al.	Afuah e Tucci	Patei e Gignalis	Rajala e Westerlund	Haaker et al.		Eriksson et al.	Andersson, Johannesson e Zdravkovic	Zott e Amit	Gambardella e McGahan	Huarnig
	Dottore	Timmers	Eriksson e Penker	Wirtz	Gordjin e Ackermans Papakiriakopoulos et al. Petrovic et al. Rappa Rayport e Jaworski Weill e Vitale	Dubosson-Torbay et al. Eisenmann Hawkins McGann e Lyytinen Osterwalder e Pigneur	Wang e Chang Hedman e Kalling Wirtz e Linotzky		Kallio et al.	Rappa			Björkdahl Clemons Tankhwale		Sosna, Trevisio-Rodriguez e Velamuri Wirtz, Schilke e Ullrich	
Orientação à tecnologia		Treacy e Wiersema	Linder e Cantrell	Hamel	Hamel	Betz	Winter	Afuah	Lehman e Ortega	Chesbrough	Johnson et al.	Al-Debei et al.	Osterwalder e Pigneur	Zott e Amit	Baden-Fuller e Morgan	
Orientação à estratégia				Wirtz	Chesbrough e Rosembloom	Chesbrough e Rosembloom	Mansfield	Mansfield	Schafer	Debelak	McPhillips e Merlo	Hurt			Casadesu-Masanell e Ricart Demil e Lecocq Smith, Birns e Tushman Teece	Desyllas e Sako Keen e Williams
	Fase inicial	Formação dos primeiros conceitos gerais														Fase de diferenciação

Fonte: adaptado de Wirtz et al. (2015)

## 2.2 Modelo de negócios: definições

Há poucas definições do termo "negócios" na literatura. No entanto, as definições existentes têm em comum que os negócios se destinam a obter lucros vendendo algo que inicialmente tenha sido produzido ou comprado. No entanto, Watson (2002) argumenta que a perspectiva de Drucker desempenha um papel significativo, uma vez que a primeira pergunta de uma organização deve ser colocada sobre seu objetivo, tocando profundamente os valores de uma sociedade, além de incluir uma perspectiva contextual.

Para Drucker (2001) “criar um cliente” é a única definição aceita para o objetivo de um negócio, pois para ele são equivocadas respostas como “uma organização que visa obter lucro”, em vez disso, “se você quer saber o que é um negócio, precisa começar com seu objetivo, que deve ser encontrado fora do próprio negócio – ou na sociedade, pois uma empresa é um órgão da sociedade”<sup>5</sup>

Stephenson e Mintzer (2008, p. 13) definem negócios como: "A produção ou compra e venda regular de mercadorias realizadas com o objetivo de obter lucro e adquirir riqueza através da satisfação das necessidades humanas"<sup>6</sup>.

Embora haja uma concordância acerca das características centrais e uma convergência dos autores mais recentes em estabelecer um deslocamento entre os conceitos de modelo de negócio e de estratégia, ainda há frequentes definições que mostram características apenas parciais (WIRTZ *et al.*, 2015).

Neste sentido de busca das definições, Massa, Tucci e Afuah (2017) foram além e analisaram 2.754 artigos relativos ao tema e selecionaram 216 publicados entre 1995 e 2016 resultando em 71 definições originais em 89 diferentes artigos, por vezes conflitivas do uso do termo *Business Model*. O Quadro 2 apresenta de maneira consolidada os achados de Massa, Tucci e Afuah (2017).

---

<sup>5</sup> Tradução livre do autor para *if you want to know what a business is, you have to start with its purpose, which must be found outside the business itself - in society, since a business enterprise is an organ of society.*

<sup>6</sup> Tradução livre do autor para *the regular production or purchase and sale of goods undertaken with an objective of earning profit and acquiring wealth through the satisfaction of human wants.*



Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
Viscio e Pasternack	1996	Um modelo de negócios firme compreende cinco elementos. Um núcleo global (responsável por missões-chave em toda a empresa e destinado a agregar valor a todos os outros elementos do modelo); Unidades de negócios; Serviço; Governança e vínculos (que unem a empresa e cobrem questões como organização, processos de gerenciamento e comunicações).
Timmers	1998	Uma arquitetura dos fluxos de produtos, serviços e informações, incluindo uma descrição dos vários atores do negócio e seus papéis; uma descrição dos benefícios potenciais para os diversos atores do negócio; uma descrição das fontes de receita (p.4).
Applegate	2000	Um modelo de negócios é composto por 3 componentes. Um conceito, que descreve uma oportunidade; Capacidades, que definem os recursos necessários para transformar o conceito em realidade; valor, que mede o retorno aos investidores e demais stakeholders.
Hamel	2000	“Um conceito de negócio é uma inovação radical que pode levar a um novo valor para o cliente e mudar as regras do setor” (p.66). O conceito de negócio está diretamente relacionado ao modelo de negócio, já que este último “nada mais é que o conceito de negócio implementado na prática” (p.66).
Linder e Cantrell	2000	Um modelo de negócio [...] “é a lógica central da organização para criar valor” (p. 1).
Mahadevan	2000	O modelo de negócios é uma “mistura única de três fluxos que são essenciais para os negócios. Isso inclui o fluxo de valor para os parceiros de negócios e os compradores, o fluxo de receita e o fluxo logístico” (p. 59).
Stewart e Zhao	2000	“Uma declaração de como uma empresa vai ganhar dinheiro e sustentar seu fluxo de lucro ao longo do tempo” (p.290).
Alt e Zimmerman	2001	“[...] vamos distinguir seis elementos genéricos do modelo de negócio:” (p.5) - Missão (Metas, Visão, Proposta de Valor) - Estrutura (Atores e governança, Foco) - Processos (orientação ao cliente, mecanismo de coordenação) - Receitas (fonte de receita, lógica de negócios) - Questões legais - Tecnologia (tanto um facilitador quanto uma restrição para modelos de negócios baseados em TI). "

Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
Amit e Zott	2001	O modelo de negócios descreve “o design do conteúdo, estrutura e governança da transação, de modo a criar valor por meio da exploração de oportunidades de negócios” (p. 511).
Rayport e Jaworsky	2001	O modelo de negócios compreende quatro componentes: proposta de valor ou um cluster de valor para o cliente alvo; uma oferta de espaço de mercado - que poderia ser um produto, serviço, informação ou todos os três; um sistema de recursos único e defensável; um modelo financeiro
Weill e Vitale	2001	“Uma descrição dos papéis e relacionamentos entre os consumidores, clientes, aliados e fornecedores de uma empresa que identifica os principais fluxos de produto, informações e dinheiro e os principais benefícios para os participantes” (p. 34).
Dubosson-Torbay, Osterwalder e Pigneur	2002	Um modelo de negócios nada mais é do que a arquitetura de uma empresa e sua rede de parceiros para criar, comercializar e entregar valor e capital de relacionamento a um ou vários segmentos de clientes para gerar fluxos de receita lucrativos e sustentáveis ” (p.7).
Van Der Vorst, Van Dongen, Nouguier e Hilhorst	2002	Fornecer uma estrutura baseada em seis elementos: Proposição de valor (propósito subjacente para o qual os participantes da web de negócios estão trabalhando juntos para criar vantagem competitiva) Papéis dos participantes que estão interagindo uns com os outros, trocando informações Processos apoiados pela iniciativa de e-business) Funcionalidades que suportam processos Aplicativos que habilitam funcionalidades Características específicas.
Chesbrough e Rosenbloom	2002	O modelo de negócios é “a lógica heurística que conecta o potencial técnico com a realização do valor econômico” (p. 529). Uma definição operacional é oferecida descrevendo as funções do modelo de negócio. "(P. 533-534)

Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
Magretta	2002	Modelos de negócios são “histórias que explicam como as empresas funcionam. Um bom modelo de negócios responde às perguntas antigas de Peter Drucker: quem é o cliente? E o que o cliente valoriza? Ele também responde às questões fundamentais que todo gerente deve fazer: Como ganhamos dinheiro nesse negócio? Qual é a lógica econômica subjacente que explica como podemos entregar valor aos clientes a um custo adequado?” (P. 4).
Hedman e Kalling	2003	Um modelo de negócios inclui os seguintes componentes relacionados causalmente: 1) clientes, 2) concorrentes, 3) oferta, 4) atividades e organização, 5) recursos e 6) fornecimento de fatores e insumos de produção. Para isso, é adicionado um componente de processo longitudinal 7), para cobrir a dinâmica do modelo de negócios ao longo do tempo e as restrições cognitivas e culturais que os gerentes têm de enfrentar. ... Nós nos referimos a isso como o escopo da gestão. (p. 52-53)
Mitchell e Coles	2003	Um modelo de negócios compreende os elementos combinados de quem ", o que ", quando ", porque ", onde ", como "e" quanto "envolvido no fornecimento de produtos e serviços aos clientes e usuários finais". (p. 16)
Osterwalder	2004	O modelo de negócios é uma representação de como uma empresa compra e vende bens e serviços e ganha dinheiro. (pág. 9)
Afuah	2004	Um modelo de negócios é uma estrutura para ganhar dinheiro. É o conjunto de atividades que uma empresa realiza, como as executa e quando as executa, de modo a oferecer aos seus clientes os benefícios desejados e obter lucro. (p.2)
Bigliardi, Nosella e Verbano	2005	O modelo de negócio é operacionalizado pela medição dos seguintes componentes (variáveis): localização geográfica, idade, tamanho, nível de novidade das biotecnologias utilizadas, nível de integração de P e D e nível de industrialização / serviços do setor.
Morris, Schindehutte e Allen	2005	“Um modelo de negócio é uma representação concisa de como um conjunto inter-relacionado de variáveis de decisão nas áreas de estratégia de risco, arquitetura e economia são abordadas para criar vantagem competitiva sustentável em mercados definidos” (p. 727).

## Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
Osterwalder, Pigneur e Tucci	2005	“Um modelo de negócio é uma ferramenta conceitual que contém um conjunto de elementos e seus relacionamentos e permite expressar a lógica de negócios de uma empresa específica. É uma descrição do valor que uma empresa oferece para um ou vários segmentos de clientes e da arquitetura da empresa e sua rede de parceiros para criar, comercializar e entregar esse valor e capital de relacionamento, a fim de gerar receita lucrativa e sustentável. córregos.” (p. 10)
Shafer, Smith e Linder	2005	Um modelo de negócio é uma representação da lógica central subjacente e das escolhas estratégicas para criar e capturar valor dentro de uma rede de valores” (p. 202).
Govindarajan e Trimble	2005	O modelo de negócios define "Quem é o cliente? Qual valor é oferecido a ele? Como esse valor é entregue?"
Bonaccorsi, Giannangeli e Rossi	2006	“A forma como os produtos / serviços são vendidos aos clientes, o custo é gerado e a renda é produzida” (p.1086).
Brousseau e Penard	2006	“Um padrão de organização de intercâmbios e alocação de vários custos e fluxos de receita para que a produção e a troca de bens e serviços se tornem viáveis, no sentido de serem autossustentáveis com base na renda que gera” (p. 82).
Chesbrough	2007	“As funções de um modelo de negócio são: 1. Articular a proposta de valor, ou seja, o valor criado para os usuários pela oferta. 2. Identificar um segmento de mercado, ou seja, os usuários para quem as ofertas são úteis e para qual finalidade. 3. Definir a estrutura da cadeia de valor exigida pela empresa para criar e distribuir a oferta e determinar os ativos complementares necessários para apoiar a posição da empresa nessa cadeia. 4. Especificar o mecanismo de geração de receita para a empresa e estimar a estrutura de custos e o potencial de produção da oferta, considerando a proposta de valor e a estrutura da cadeia de valor. 5. Descrever a posição da firma dentro da rede de valor, vinculando fornecedores e cliente, incluindo identificação de potenciais complementadores e concorrentes. 6. Formular a estratégia competitiva, pela qual a empresa inovadora ganhará e terá vantagem sobre os rivais.” (Anexo 1, p. 13).

Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
Chesbrough	2007	“Em essência, um modelo de negócios executa duas funções importantes: cria valor e captura uma parte desse valor.” (P.22)
Seelos e Mair	2007	“Um conjunto de recursos que é configurado para permitir a criação de valor consistente com objetivos estratégicos econômicos ou sociais.” (P. 53)
Al-Debei, El-Haddadeh e Avison	2008	Este artigo define o BM como uma representação abstrata de uma organização, seja conceitual, textual e / ou gráfica, de todos os principais arranjos arquitetônicos, co-operacionais e financeiros inter-relacionados, projetados e desenvolvidos por uma organização atualmente e no futuro, bem como todos os principais produtos e / ou serviços que a organização oferece, ou oferecerá, com base nesses arranjos que são necessários para atingir suas metas e objetivos estratégicos. (p. 372)
Hurt	2008	Um modelo de negócios é "a arquitetura total da empresa formada por um conjunto de componentes e vínculos, refletindo as escolhas da empresa" (p. 1).
Richardson	2008	O modelo de negócios pode ser visto como a implementação conceitual e arquitetônica de uma estratégia de negócios e como a base para a implementação de processos de negócios. A estrutura do modelo de negócios é organizada em torno do conceito de valor. (p. 136)
Fiet e Patel	2008	“Um modelo de negócios explica como um empreendimento deve gerar lucro”. (p.751)
Johnson, Christensen e Kagermann	2008	“Um modelo de negócios consiste em quatro elementos interligados que, juntos, criam e entregam valor” (p. 52). São eles: Proposição de Valor do Cliente, Fórmula de Lucro, Principais Recursos e Principais Processos
Eersson, Johannesson e Zdravkovic	2009	Um modelo de negócios fornece uma visão de alto nível das atividades que ocorrem entre as organizações, identificando agentes, recursos e a troca de recursos entre os agentes. (p. 144)

Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
De Reuver e Haaker	2009	Definir o modelo de negócio por meio dos seguintes componentes - Componente de serviço: uma descrição da proposta de valor (valor agregado de uma oferta de serviço) e o segmento de mercado no qual a oferta é direcionada; -Componente tecnológico: descrição da funcionalidade técnica necessária para realizar a oferta de serviços; -Componente organizacional: uma descrição da estrutura da rede de valores multi-ator necessária para criar e distribuir a oferta de serviços e descrever a posição da empresa focal dentro da rede de valor; Componente financeiro: uma descrição da forma como uma rede de valor pretende gerar receitas a partir de uma determinada oferta de serviços e da forma como os riscos, investimentos e receitas são divididos entre os vários atores de uma rede de valor.
Froud, Johal, Leaver, Phillips e Williams	2009	Use uma conceitualização bidimensional do modelo de negócios. As dimensões são a recuperação dos custos (ou seja, a necessidade de recuperar os custos incorridos) e as expectativas das partes interessadas (a necessidade de garantir credibilidade aos olhos das partes interessadas que atendem às expectativas e demandas das partes interessadas).
Konde	2009	Um modelo de negócios típico consiste em três componentes - proposta de valor, estrutura da cadeia de valor e geração de receita. (p. 21)
Sabatier, Mangematin e Rousselle	2010	Definimos portfólio de modelos de negócios como a gama de maneiras diferentes pelas quais uma empresa entrega valor a seus clientes para garantir tanto a viabilidade a médio prazo quanto o desenvolvimento futuro. (p. 431); "Business Model Portfolio descreve a estratégia da empresa para equilibrar <i>time-to-market</i> , fluxo de receita, risco e interdependências".
Wirtz, Schilke e Ullrich	2010	"Um modelo de negócio reflete o sistema operacional e de produção de uma empresa e, como tal, captura a forma como a empresa funciona e cria valor". (p. 274)
Zott e Amit	2010	"Um modelo de negócios [é] um conjunto de atividades, bem como recursos e capacidades para realizá-las - seja dentro da empresa ou além dela, por meio da cooperação com parceiros, fornecedores ou clientes". (p. 217)

Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
Chesbrough	2010	“Um modelo de negócio articula a proposição de valor (ou seja, o valor criado para os usuários por uma oferta baseada em tecnologia), identifica um segmento de mercado e especifica o mecanismo de geração de receita (ou seja, usuários para os quais a tecnologia é útil e para que finalidade) a estrutura da cadeia de valor necessária para criar e distribuir a oferta e os ativos complementares necessários para apoiar a posição na cadeia, detalha os mecanismos de receita pelos quais a empresa será paga pela oferta, estima a estrutura de custos e o potencial de lucro ( dada proposição de valor e estrutura da cadeia de valor), descreve a posição da firma dentro da rede de valor vinculando fornecedores e clientes (incluindo a identificação de potenciais complementadores e concorrentes) e formula a estratégia competitiva pela qual a empresa inovadora ganhará e manterá vantagem sobre seus rivais " (p. 355)
Gambardella e McGahan	2010	Um modelo de negócios é a abordagem de uma organização para gerar receita a um custo razoável e incorpora suposições sobre como ela criará e capturará valor. (p. 263)
Teece	2010	“Um modelo de negócios articula a lógica, os dados e outras evidências que suportam uma proposta de valor para o cliente e uma estrutura viável de receitas e custos para a empresa que fornece esse valor. [...] trata-se do benefício que a empresa fornecerá aos clientes, de como ela se organizará e de como capturará uma parte do valor que ela oferece”. (p.179) "Isso reflete a hipótese da gerência sobre o que os clientes querem, como eles querem, e como uma empresa pode melhor atender a essas necessidades e ser paga por isso".
Casadesus-Masanell e Ricart	2010	“Modelo de negócio refere-se à lógica da empresa, a maneira como ela opera e como ela cria valor para seus stakeholders”. (p. 196) “O modelo de negócios de uma empresa é um reflexo de sua estratégia realizada”. (p. 205)
Itami e Nishino	2010	“Um modelo de negócio é composto por dois elementos, um sistema de negócios e um modelo de lucro.” (P.364)
Markides e Oyon	2010	“Um modelo de negócio distingue uma empresa / unidade de acordo com sua estratégia, cultura e processos”. (p.7)

Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
Demil e Lecocq	2010	“De modo geral, o conceito refere-se à descrição da articulação entre diferentes componentes do BM ou “ <i>building blocks</i> ” (recursos e competências, organização, proposições de valor) para produzir uma proposição que possa gerar valor para os consumidores e para a organização”. 227)
Doz e Kosonen	2010	Os modelos de negócios podem ser definidos objetiva e subjetivamente. Objetivamente, são conjuntos de estruturas e relações operacionais interdependentes entre uma empresa e seus clientes, fornecedores, complementadores, parceiros e outras partes interessadas, e entre suas unidades internas e departamentos (funções, equipe, unidades operacionais etc.). Essas relações reais são articuladas em procedimentos ou contratos e incorporadas em rotinas de ação tácita, mas, para a administração da empresa, os modelos de negócios também funcionam como uma representação subjetiva desses mecanismos, delineando como ela acredita que a empresa esteja relacionada ao seu ambiente. Assim, os modelos de negócio são estruturas cognitivas que fornecem uma teoria sobre como estabelecer limites para a empresa, como criar valor e como organizar sua estrutura interna e sua governança ". (p. 370-371)
McGrath	2010	“Dois componentes principais constituem um modelo de negócios. O primeiro é a "unidade de negócios" básica, que é o alicerce de qualquer estratégia, porque se refere ao que os clientes pagam. O segundo são as vantagens de processo ou operacionais, que geram benefícios de desempenho quando a implementação mais hábil de recursos leva a empresa a obter eficiência ou efetividade superiores nas principais variáveis que influenciam sua lucratividade”. (pag.249)
Smith, Binns e Tushman	2010	Por modelo de negócio, queremos dizer o design pelo qual uma organização converte um dado conjunto de escolhas estratégicas - sobre mercados, clientes, proposições de valor - em valor e usa uma arquitetura organizacional particular - de pessoas, competências, processos, cultura e sistemas de medição - para criar e capturar esse valor. (p. 450)
Yunus, Moingeon e Lehmann-Ortega	2010	“Sugerimos que um modelo de negócio tenha três componentes: uma proposição de valor, uma constelação de valor, uma equação de lucro.” (P. 311)



Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
Hienerth, Keinz e Lettl	2011	“Um modelo de negócios descreve a lógica de como um negócio cria e entrega valor aos usuários e converte pagamentos recebidos em lucros”. (p. 346)
Sorescu, Frambach, Singh, Rangaswamy e Bridges	2011	Um modelo de negócios é um sistema bem especificado de estruturas, atividades e processos interdependentes que serve como uma lógica de organização da empresa para a criação de valor (para seus clientes) e a apropriação de valor (para si e seus parceiros). (p. S4)
Provance, Donnelly e Carayannis	2011	“Modelos de negócios têm sido tradicionalmente vistos como construções dos valores internos, estratégias e recursos das organizações”. (p. 5630)
Mason e Spring	2011	Os modelos de negócios podem ser entendidos como um dispositivo de enquadramento para influenciar e moldar a ação coletiva e individual. (p. 1038)
San Román, Momber, Abbad e Miralles	2011	“Um modelo de negócio descreve como um produto ou serviço é fornecido, incluindo a criação de valor percebido de um determinado produto para um cliente final”. (p. 6364)
Weill, Malone e Apel	2011	“O conceito de modelo de negócio fornece uma ferramenta fundamental para analisar muitas decisões estratégicas importantes, [...] para analisar como uma empresa é gerenciada e o retorno total resultante no mercado de ações”. (p. 19)
Sinfield, Calder, McConnell e Colson	2012	“[...] Um modelo de negócios inclui todos os aspectos da abordagem de uma empresa para desenvolver uma oferta rentável e entregá-la aos seus clientes-alvo”. (p.87)
Baden-Fuller e Haefliger	2013	“Definimos o modelo de negócios como um sistema que resolve o problema de identificar quem é (ou é) o (s) cliente (s), atendendo às suas necessidades, satisfazendo e monetizando o valor. A estrutura descreve o sistema de modelos de negócios como um modelo que contém relações de causa e efeito e fornece uma base para a classificação. Nós formulamos o relacionamento do modelo de negócios com a tecnologia de maneira bidirecional. Primeiro, os modelos de negócios mediam a ligação entre a tecnologia e o desempenho da empresa. Em segundo lugar, desenvolver a tecnologia certa é uma questão de decisão do modelo de negócios em relação à abertura e ao engajamento do usuário”. (p.419)

Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio

(continua)

Autores	Ano	Definições
Aspara, Lamberg, Laukia e Tikkanen	2013	“Visualizamos o modelo de negócios em nível de unidade de negócios como a lógica percebida pelos gerentes de unidade de negócios de como a unidade em questão funciona e cria valor, em conexão com seu ambiente de mercado e com a corporação (ou seja, com outras unidades de negócios).” (P. 460)
Baden-Fuller e Mangematin	2013	O modelo de negócio nessa agenda não é uma descrição completa do que a empresa faz, mas deve ser uma caracterização despojada, que capte a essência das relações de causa e efeito entre os clientes, a organização e o dinheiro. (p. 2)
Boons e Lüdeke-Freund	2013	Nossa definição de modelo de negócio - proposta de valor, organização da cadeia de suprimentos e interface com o cliente e modelo financeiro. (P. 16) “[...] um modelo de negócios é usado como um plano que especifica como um novo empreendimento pode se tornar rentável.” (p. 10)
Nielsen e Lund	2014	“O modelo de negócio é a plataforma que conecta recursos, processos e o fornecimento de um serviço que resulta no fato de a empresa ser lucrativa no longo prazo.” (P.9)
Bohnsack, Pinkse e Kolk	2014	O modelo de negócios, em um sentido amplo, é como um "modelo de escala" que descreve um negócio, assim como a maneira geral como as empresas criam e capturam valor. (p. 285); “[nós] estruturamos isso distinguindo entre três componentes principais - ou seja, proposição de valor, rede de valor e modelo de receita / custo derivado de estruturas existentes” (p. 288).
Bocken, Short, Rana e Evans	2014	“Os modelos de negócios sustentáveis (SBM) incorporam uma abordagem de linha de base tripla e consideram uma ampla gama de interesses das partes interessadas, incluindo meio ambiente e sociedade.” (P. 42)
Reim, Parida e Ortqvist	2015	“Os modelos de negócios descrevem o design ou a arquitetura dos mecanismos de criação, entrega e captura de valor”. (p. 65)
Bocken, Rana e Short	2015	“[...] um “modelo de negócios” pode fornecer um caminho estruturado para o pensamento empresarial sustentável mapeando a finalidade, as oportunidades de criação de valor em toda a rede e a captura de valor (como gerar receita) nas empresas.” (P. 67). Isso requer que “uma gama mais ampla de atores, incluindo ambiente e sociedade, e criação de valor, precisa ser considerada” (p. 78).

**Quadro 2 – Definições selecionadas do conceito de modelo de negócio**

(conclusão)

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Definições</b>
Abdelkafi, Täuscher	2016	O modelo de negócio é uma representação abstrata da lógica de negócios de uma empresa, uma compreensão abstrata da forma como uma empresa ganha dinheiro, o que oferece, a quem oferece isso e como pode conseguir isso. (p. 14)
Schaltegger, Hansen e Ludeke-Freunde	2016	Um modelo de negócio para sustentabilidade ajuda a descrever, analisar, gerenciar e comunicar (i) a proposta de valor sustentável de uma empresa para seus clientes e todos os outros stakeholders, (ii) como ela cria e entrega esse valor, (iii) e como ela captura valor econômico enquanto mantém ou regenera o capital natural, social e econômico além de seus limites organizacionais. (p.6); "Uma descrição de como uma empresa define e alcança o sucesso ao longo do tempo". (p. 98)
Wells	2016	Em termos gerais, um modelo de negócios pode ser definido como tendo três elementos constitutivos: a rede de valor e oferta de produto / serviço que define como o negócio é articulado com outros negócios e internamente (ou seja, como o valor é criado); a proposição de valor que define como os produtos e / ou serviços são apresentados aos consumidores em troca de dinheiro (ou seja, como o valor é capturado); o contexto de regulamentações, incentivos, preços, políticas governamentais e assim por diante (ou seja, como o valor está situado dentro do quadro socioeconômico mais amplo). (pág. 37)

Fonte: adaptado de Massa, Tucci e Afuah (2017)

Com base nas inúmeras e conflitantes definições encontradas e apresentadas no Quadro 2, Massa, Tucci e Afuah (2017) destacam a raridade de artigos que propõem clara e objetiva elucidação dos conceitos de modelos de negócios, que ora aparecem como conceitos similares, ora diferentes, mas que não são sequer formalmente discutidas estas diferenças. Há frequente uso do termo “modelo de negócio” para descrever “criação de valor” ou “captura de valor”, gerando ruídos entre os estudiosos e causando confusão na literatura. Há fundamentalmente três principais interpretações do termo “modelo de negócios”: (1) como atributo de uma organização real; (2) como uma concepção cognitiva ou linguística; (3) como uma representação conceitual das atividades em uma organização.

Massa, Tucci e Afuah (2017) propõem que estas interpretações desejam explicitar nos estudos qual das interpretações foi assumida, o que raramente foi encontrado em sua revisão apresentada do Quadro 2 e concluem que há a necessidade de se indagar se modelos de negócios são um novo campo distinto da estratégia, uma vez que pode-se entender modelo de negócios como uma extensão do campo da estratégia, apenas com um aumento da amplitude dos conceitos, ou, ainda, como de fato um novo campo por se derivar das perspectivas teóricas tradicionais.

Massa, Tucci e Afuah (2017) classificaram em grupos que denominaram interpretações da função do modelo de negócio ou simplesmente interpretações. Foram consideradas três interpretações: (1) Modelos de negócio como atributos de firmas reais que representam um real impacto sobre a operação, (2) Modelos de negócio como esquema cognitivo / linguístico e (3) Modelos de negócio como representação/descrição conceitual formal de como uma organização funciona.

Em pesquisa realizada em janeiro de 2020 no Google Acadêmico encontrou-se que Massa, Tucci e Afuah (2017) já tiveram 372 citações, evidenciando a relevância e atualidade do tema, mas que de fato há ampla fragmentação quanto ao entendimento e limitações.

### **2.3 Modelos de negócio: propostas estruturais**

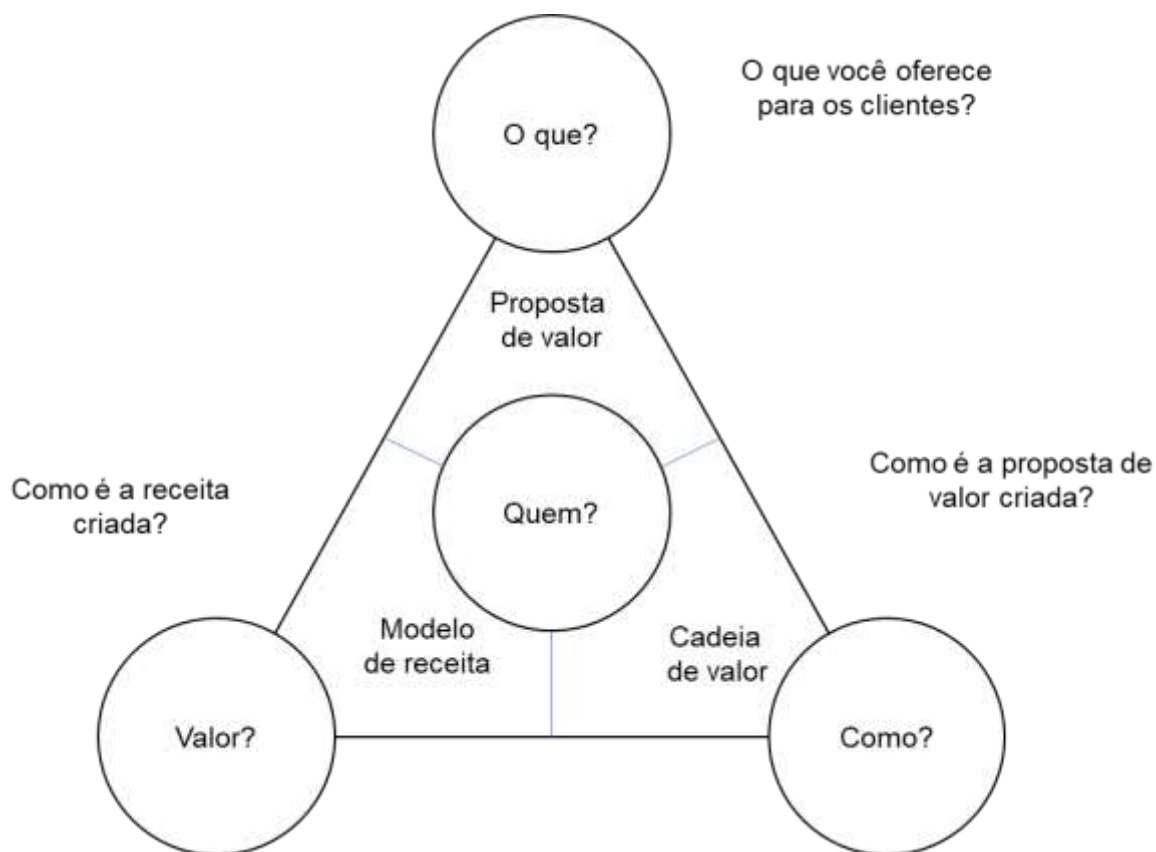
Há dois modelos que ganharam relevância e se popularizaram, sobretudo no cenário europeu neste século devido à praticidade na aplicação no ambiente corporativo (STALDER, 2018): (1) Navigator de Gassmann, Frankenberger e Csik (2014); (2) a proposta ontológica de Osterwalder (2004) que, mais tarde, culminou no modelo denominado *Canvas* de Osterwalder e Pigneur (2011).

Estas duas propostas estão ancoradas no trabalho de Stähler (2002), que está entre os pioneiros do conceito de modelo de negócio, mas que foi ofuscado pelo enorme sucesso do trabalho de Osterwalder, em particular o Business Model Generation de Osterwalder e Pigneur (2011). Há inúmeras estruturas suplementares descritas na literatura, que devido ao maior enfoque teórico e/ou alta complexidade para implementações corporativas apresentam aplicação limitada na prática. Dentre elas, destaca-se a estrutura de modelo de negócios desenvolvida por Wirtz (2010) que é baseada em processos (STALDER, 2018).

### 2.3.1 O modelo Navigator

O modelo de negócios Navigator (GASSMANN, FRANKENBERGER e CSIK, 2014) parte de quatro elementos que descrevem as dimensões conforme mostra a Figura 7: o que é oferecido como valor ao cliente (O que?), como o valor é criado (Como?), quem é o seu cliente alvo (Quem?) e porque o modelo gera receita (Valor?). Com essas dimensões, constroem-se três principais componentes de cada modelo de negócios: a proposição de valor, o modelo de receita e a cadeia de valor. Os autores denominaram esta abordagem conceitual como “O Triângulo Mágico”.

Figura 7 – Modelo de negócios Navigator: “O Triângulo Mágico”



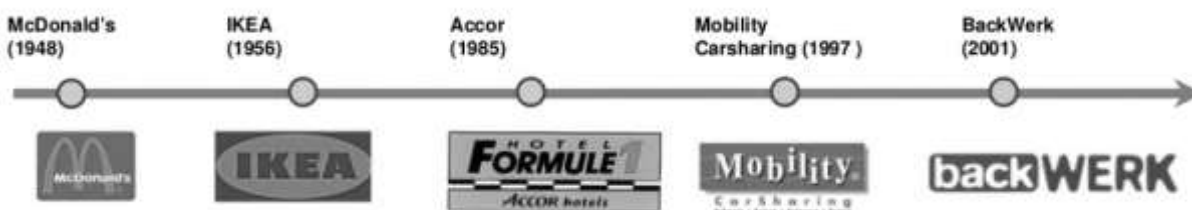
Fonte: adaptado de Gassmann, Frankenberger e Csik (2014)

Com o *framework* teórico da Figura 7, os autores analisaram mais de 350 modelos de negócios e extraíram padrões que acreditaram ser os responsáveis pelo sucesso destes modelos de negócios.

Em seguida, nomearam e conceituaram cada um dos padrões encontrados ilustrando com exemplos de empresas ou produto. O exemplo da figura 8 mostra o padrão que denominaram de autosserviços, que definiram como um padrão cuja criação de valor é entregue ao cliente em troca de um preço mais baixo do serviço ou produto. É particularmente adequado para etapas do processo que agreguem valor percebido relativamente baixo para o cliente, mas que por outro lado causam altos custos de operacionalização deste autosserviço. McDonald's (1948), Ikea (1956), Accor (1985), Mobility Carsharing (1997) e BackWerk (2001) são as empresas que representam este padrão.

Para cada um dos padrões, Gassmann, Frankenberger e Csik (2014) desenvolveram uma representação gráfica inspirados em mapas de metrô. Como ilustrado na Figura 8.

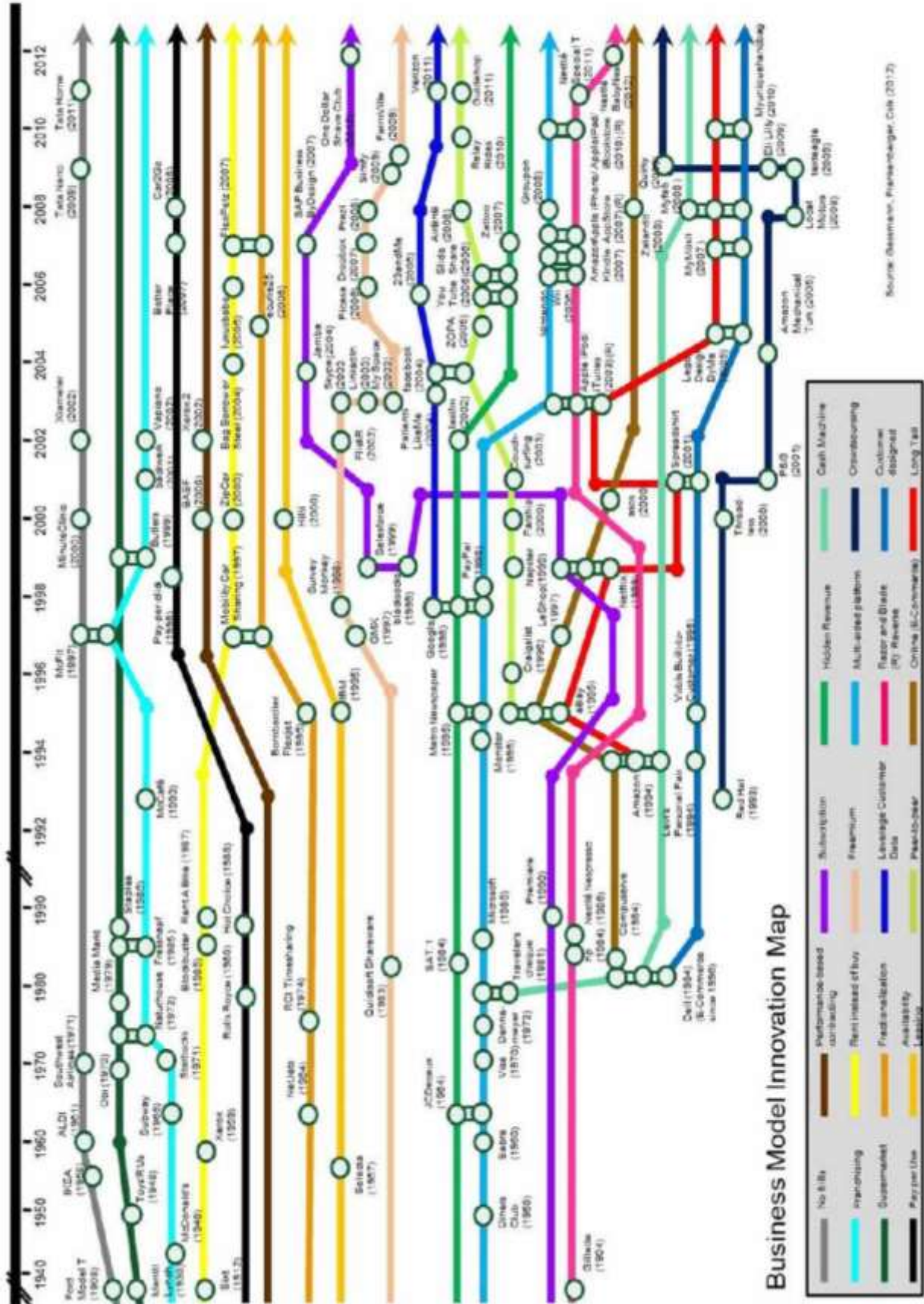
Figura 8 – Exemplo de padrão de modelo de negócio (autosserviços)



Fonte: adaptado de Csik (2014)

Com essa metodologia, Gassmann, Frankenberger e Csik (2014) encontraram 55 arquétipos de modelos de negócios genéricos em que qualquer modelo de negócios se encaixa. Desta maneira, construíram o que denominaram de mapa dos modelos de negócios inovadores, que apresenta visualmente a consolidação dos padrões de modelos de negócios para o período de 1940 a 2012, e descreve quais empresas usaram que padrões de modelos de negócio. A Figura 9 descreve o mapa criado com as 55 diferentes combinações de modelos de negócios.012

Figura 9 – Mapa evolutivo de alguns modelos de negócios



Source: Gassmann, Frankenberger, Csik (2012)

As críticas a essa proposta é que ela não é intuitiva, além disso, não pode ser usada para visualizar a lógica de negócios, uma vez que os quatro elementos são muito genéricos e úteis apenas para discutir modelos de negócios em níveis mais abstratos. Além disso, o conceito de arquétipo não se mostrou consistente: empresas como o Google não se adaptam a nenhum dos 55 arquétipos. Por outro lado, a contra argumentação neste caso é que uma empresa normalmente executa apenas um modelo de negócios (dominante), já que cada modelo está associado a um conjunto único de recursos, valores e processos (CHRISTENSEN, 2002).

### 2.3.2 A proposta ontológica e o *canvas*

Osterwalder em sua tese intitulada *The Business Model Ontology A Proposition In A Design Science Approach*, defendida em 2004 e de natureza qualitativa, apresentava como problema de pesquisa: “Como os modelos de negócios podem ser descritos e representados com a finalidade de estruturar as bases para subsequentes conceitos e ferramentas, possivelmente baseados em computador?”<sup>7</sup> (OSTERWALDER, 2004, p. 2).

A proposta ontológica que serviu de base para o modelo de negócios *canvas* é uma abordagem bastante difundida (MASSA e TUCCI, 2013) e globalmente referenciada e aceita (UPWARD e JONES, 2016). Pesquisa em janeiro de 2020 no Google Acadêmico resultou em 3.016 citações para a referida tese e 11.049 citações para o livro *Business Model Generation* na versão em inglês de 2010 que apresenta o *canvas*.

A ideia era prover uma ontologia que permitisse descrever o modelo de negócio de uma empresa e propor a seguinte definição de modelo de negócio:

Uma ferramenta conceitual que contém um conjunto de elementos e seus relacionamentos e permite expressar a lógica da empresa em ganhar dinheiro. É uma descrição do valor que a empresa oferece a um ou mais segmentos de clientes e a arquitetura da empresa e sua rede de parceiros para criar, comercializar e entregar esse valor e capital de relacionamento a fim de gerar fluxos de receita lucrativas e sustentáveis<sup>8</sup> (OSTERWALDER, 2004, p. 15).

---

<sup>7</sup> Tradução livre do autor para how can business models be described and represented in order to build the foundation for subsequent concepts and tools, possibly computer based?

<sup>8</sup> Tradução livre do autor para a business model is a conceptual tool that contains a set of elements and their relationships and allows expressing a company's logic of earning money. It is a description of the



Com base no *Balanced ScoreCard* (BSC) de Kaplan e Norton (2004) e no modelo de Markides<sup>9</sup> (1999), Osterwalder (2004) propôs um primeiro modelo que enfatiza quatro pilares: produtos, interface com clientes, gestão da infraestrutura e aspectos financeiros e os relaciona às perspectivas do BSC e ao modelo “What-Who-How” como mostra o Quadro 3.

Quadro 3 – Os quatro pilares do modelo de negócio

<b>Ontologia do modelo de negócios</b>	<b>Perspectivas do BSC</b>	<b>Markides</b>
Produto	Inovação e aprendizado	O que?
Interface com Cliente	Clientes	Quem?
Gerenciamento da Infraestrutura	Processos internos	Como?
Aspectos Financeiros	Financeira	

Fonte: adaptado de Osterwalder (2004)

A partir deste primeiro modelo, Osterwalder (2004) buscou maior detalhamento dividindo os quatro pilares em nove inter-relacionados blocos formadores do modelo de negócio: proposição de valor, cliente alvo, canal de distribuição, relacionamento, configuração de valor, atividades-chave, parcerias, estruturas de custo e fontes de receita. Pilares, blocos e suas respectivas definições estão presentes no Quadro 4.

---

value a company offers to one or several segments of customers and the architecture of the firm and its network of partners for creating, marketing and delivering this value and relationship capital, in order to generate profitable and sustainable revenue streams.

<sup>9</sup> Osterwalder (2004) denomina de Markides o modelo “Who-What-How” utilizado, porém em Markides (1999), o autor credita a Derek Abell no livro *Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning* o desenvolvimento do *framework* original do referido modelo.

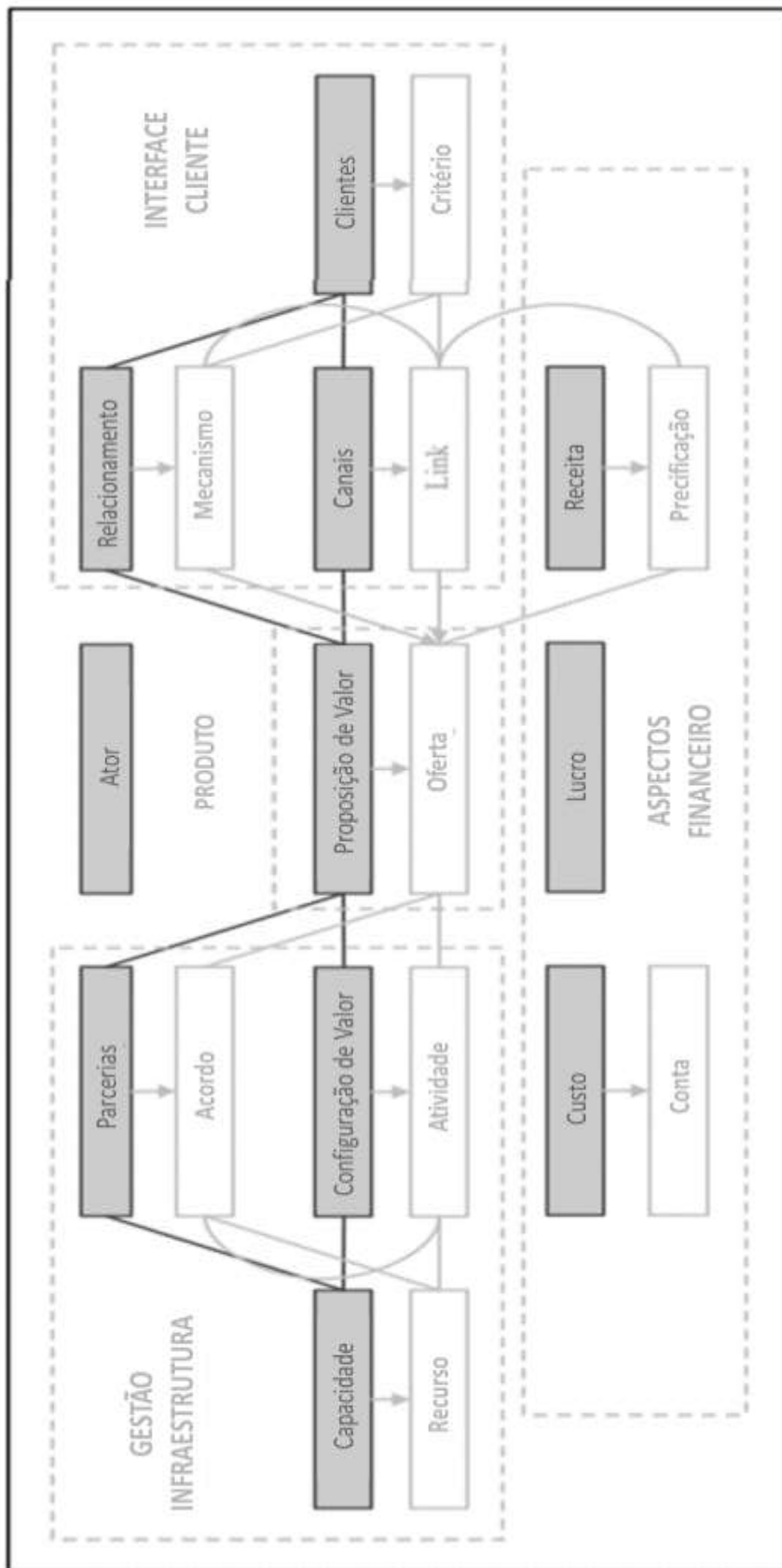
Quadro 4 – Os nove blocos formadores do modelo de negócio

<b>Pilar</b>	<b>Bloco formador do modelo de negócio</b>	<b>Descrição</b>
<b>Produto</b>	<b>Proposição de Valor</b>	É uma visão geral do pacote de produtos e serviços de uma empresa que são de valor para o cliente.
<b>Interface com Cliente</b>	<b>Cliente Alvo</b>	É um segmento de clientes que uma empresa quer oferecer valor.
	<b>Canal de Distribuição</b>	É o meio de entrar em contato com o cliente.
	<b>Relacionamento</b>	Descreve o tipo de link que uma empresa estabelece entre ela e o cliente.
<b>Gerenciamento da Infraestrutura</b>	<b>Configuração de Valor</b>	Descreve o arranjo de atividades e recursos que são necessários para criar valor para o cliente.
	<b>Atividades-chave</b>	É a capacidade de executar um padrão repetitivo de ações necessárias para criar valor para o cliente.
	<b>Parcerias</b>	É uma cooperativa voluntariamente iniciada acordo entre duas ou mais empresas, a fim de criar valor para o cliente.
<b>Aspectos Financeiros</b>	<b>Estrutura de Custos</b>	É a representação em dinheiro de todos os meios empregados no modelo de negócios.
	<b>Fontes de Receita</b>	Descreve a forma como uma empresa ganha dinheiro através de uma variedade de fluxos de receita.

Fonte: Adaptado de Osterwalder (2004)

Estes pilares e blocos do Quadro 4 foram inter-relacionados e possibilitaram a Osterwalder propor uma primeira visão geral do seu modelo ontológico conforme é apresentado na Figura 10.

Figura 10 – Ontologia do modelo de negócio: inter-relação dos blocos componentes



Fonte: adaptado de Osterwalder (2004)

Em 2011, Osterwalder e Pigneur escreveram em um processo de cocriação envolvendo outras 470 pessoas, em 45 países, o livro *Business Model Generation – Inovação em Modelos de Negócios*. Neste livro, os autores apresentam a evolução do modelo apresentado na Figura 11 que denominaram de *Canvas* e que contém os nove blocos formadores: (1) Segmento de clientes; (2) Proposição de valor; (3) Canais; (4) Relacionamento com clientes; (5) Fontes de receita; (6) Recursos principais; (7) Atividades-chave; (8) Parcerias principais; (9) Estrutura de custos. Tanto os blocos como suas respectivas interfaces podem ser mais bem visualizadas na Figura 11.

Figura 11 – Quadro (*canvas*) de modelo de negócio com seus nove blocos formadores



Fonte: adaptado de Osterwalder e Pigneur (2011)

## 2.4 Blocos componentes do modelo de negócio *canvas*

Na literatura há estudos que abordam de maneira específica cada um dos blocos formadores do modelo de negócio. Esta pesquisa não tem a pretensão de esgotar o assunto, mas pôr luz à maneira como, principalmente, Osterwalder e Pigneur (2011) concebem e contextualizam cada bloco que compõe o modelo criado por eles e como estão exemplificados no âmbito da indústria farmacêutica.

### 2.4.1 Segmentos de clientes

Nucleares aos modelos de negócio, pois são os clientes que garantem a sobrevivência de qualquer empresa, geralmente são agrupados por necessidade, comportamento ou atributos. Para Osterwalder e Pigneur (2011), um modelo de negócio pode ter vários segmentos de clientes, independentemente do seu tamanho, se: “suas necessidades exigem e justificam uma oferta diferente”; “são alcançados por canais de distribuição diferentes”; “exigem diferentes tipos de relacionamento”; “têm lucratividade substancialmente diferentes”; ou “estão dispostos a pagar por aspectos diferentes da oferta”. Em função da dimensão, grau de homogeneidade e inter-relação, identificaram diferentes tipos de segmentos de clientes: mercado de massa, segmentado, nicho e plataforma multilateral (ou mercados multilaterais).

Para Latta e Clark (2016), a segmentação de clientes no marketing farmacêutico se diferencia de outros setores devido a quatro fatores: 1) o médico pode tomar a decisão por um produto, mas não é o usuário final; 2) a indústria farmacêutica tem estritas leis e regulações; 3) produtos farmacêuticos são protegidos por patentes por um tempo limitado; 4) o marketing farmacêutico afeta o bem-estar do consumidor.

De modo geral, pacientes e médicos são os segmentos de clientes mais frequentes no setor farmacêutico. Os pacientes são considerados tradicionalmente como receptores passivos dos produtos e serviços desta indústria, porém, há uma tendência no sentido de envolvê-los em todo o ciclo de vida dos produtos (LOWE *et al.*, 2016) e de inseri-los em processos de cocriação de produtos e serviços (POP *et al.*, 2017). Há, portanto, uma tendência e oportunidade para empresas mais inovativas em termos de segmentação e abordagem dos clientes fomentar a cocriação com o envolvimento destes atores.

No Brasil, é comum que a segmentação, tanto de pacientes como de médicos, se dê em função de classes terapêuticas, compreendidas por: aparelho digestivo e metabólico, sangue e órgãos formadores de sangue, sistema cardiovascular, dermatologia, sistema geniturinário e hormônios sexuais, preparações hormonais, anti-infecciosos em geral, soluções hospitalares, antineoplásicos e imunomoduladores, sistema músculo esquelético, sistema nervoso central, parasitologia, aparelho respiratório, órgão dos sentidos, agentes diagnósticos e ainda um grupo intitulado diversos (ROCHA, 2016).

Porém, com a ascensão dos recursos digitais, surge um novo segmento de clientes, composto por aqueles que estão capacitados a pesquisar e gerenciar sua saúde de novas maneiras e que esperam poder conseguir envolvimento com as marcas que consomem e não veem problemas em tornar essa experiência pública. Este novo tipo de cliente rompe com a jornada tradicional dos consumidores de medicamentos (TISMAN, SADAK e STEWART, 2019).

#### 2.4.2 Proposição de valor

Proposição de valor, ou proposta de valor, é um “pacote específico que supre as exigências de um segmento de clientes específico”, ou seja, são os benefícios que uma empresa oferece aos clientes e, com isso, se torna o motivo pelo qual os clientes decidem com qual empresa farão suas trocas (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2011).

A proposição de valor representa um componente-chave (CHESBROUGH e ROSENBLOOM, 2002; OSTERWALDER, PIGNEUR e TUCCI, 2005) em um modelo de negócio, pois "articula a lógica, os dados e outras evidências que apoiam uma proposição de valor para o cliente e uma estrutura viável de receitas e custos para a empresa"<sup>10</sup> (TEECE, 2010, p. 179).

Há diversos aspectos que podem contribuir para a criação da proposição de valor e serem nucleares a esta: novidade, desempenho, personalização, design, marca ou status, preço, redução de custo, redução de risco, acessibilidade e conveniência ou usabilidade (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2011)

Crispim e Dornelles (2020) foram além ao estudarem como o valor da marca poderia ser considerado um importante elo entre as questões de *marketing* e finanças e constataram que empresas que têm marcas mais fortes, com base no valor de mercado, têm margem de lucro líquido significativamente superior. No período de dez anos, de 2007 a 2016, as empresas com as marcas mais valiosas do mundo tiveram margem de lucro líquido de 9,8%, ou 42% superior à margem de 6,9% das maiores empresas do mundo.

No entanto, especificamente no setor de saúde, o valor das marcas presentes no *ranking* da INTERBRAND, que reúne as 100 marcas mais valiosas do mundo, teve

---

<sup>10</sup> Livre tradução do autor para: articulates the logic, the data, and other evidence that support a value proposition for the customer, and a viable structure of revenues and costs for the enterprise.

queda expressiva. Em 2001 era de cerca de 18 bilhões de dólares e 2018 cerca de 6,2 bilhões de dólares. Pode-se concluir que é relevante repensar os modelos de negócios em saúde que tradicionalmente foram caracterizados por grande atratividade em termos de margem e retorno sob investimento (CRISPIM e DORNELLES, 2019; INTERBRAND, 2019).

Outros pontos que interferem de maneira decisiva nos modelos de negócios e impactam diretamente as propostas de valor no setor farmacêutico são os requisitos regulatórios para aprovação dos órgãos sanitários e os altos custos em pesquisa e desenvolvimento de novos fármacos. Velcade, por exemplo, apresenta uma proposta de valor bastante diferenciada neste setor. Trata-se de uma droga para o tratamento de câncer ósseo da empresa Johnson & Johnson e é fornecida aos ministérios de saúde europeus. Somente são pagos à empresa os tratamentos que demonstrarem eficácia acima de 90% (CHESBROUGH, 2010).

Pode-se afirmar que na indústria farmacêutica, a proposta de valor pode ser melhorada por meio de novas práticas de vendas mais sustentáveis que são consequência da implementação de um modelo de gerenciamento de contas estratégicas que permitem relações mais saudáveis e duradouras com seus clientes institucionais (PILON e HADJIELIAS, 2017). É possível, ainda, para o exemplo da indústria farmacêutica, notar a relação direta entre proposta de valor e relacionamento com clientes que é explicitada no modelo ontológico de Osterwalder (2004), conforme a figura 10.

### **2.4.3 Canais**

Este é o bloco formador do modelo de negócio que Osterwalder e Pigneur (2011) afirmam representar os pontos de contato da empresa com os clientes no que tange aos aspectos de comunicação, distribuição e venda. Aqui é possível: “ampliar o conhecimento dos clientes sobre os produtos e serviços da empresa”, “ajudar os clientes a avaliar a proposta de valor de uma empresa”, “permitir que os clientes adquiram produtos e serviços específicos”, “levar uma proposta de valor aos clientes” e “fornecer suporte ao cliente após a compra”.

Os canais podem ser de dois tipos: próprio ou de parceiros e, ainda, podem ser diretos, em que possuam área comercial e de vendas online, ou indiretos, com lojas próprias, lojas parceiras ou atacadistas. Há cinco fases funcionais dos canais: 1ª) conhecimento, em que são descritas as maneiras como os produtos e serviços são

conhecidos; 2ª) avaliação, na qual o cliente pode avaliar a proposta de valor da empresa; 3ª) compra, que fornece os diferentes caminhos para a aquisição do produto ou serviço; 4ª) entrega, que propõe as formas de entregar a proposta de valor; 5ª) pós-venda, em que descreve os serviços de atenção pós-venda que são oferecidos. No Quadro 5 são resumidos os tipos e fases funcionais dos canais (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2011).

Quadro 5 – Tipos de canais e suas fases

Tipo de canal			Finalidade do canal				
			1	2	3	4	5
			Conhecimento	Avaliação	Compra	Entrega	Pós-venda
Particulares	Direto	Equipes de venda	Como aumentamos o conhecimento sobre nossos produtos e serviços?	Como ajudamos os clientes a avaliarem a proposta de valor de nossa organização?	Como permitimos aos clientes comprar produtos e serviços específicos?	Como entregam os uma proposta de valor aos clientes?	Como fornecemos apoio pós-venda aos clientes?
		Vendas na Web					
Parceiros	Indireto	lojas próprias					
		Lojas parceiras					
		Atacado					

Fonte: adaptado de Osterwalder e Pigneur (2011)

Por força regulatória, os medicamentos no Brasil só podem ser comercializados em farmácias e drogarias. A Close-Up International é uma consultoria multinacional focada no setor farmacêutico que tradicionalmente audita estes pontos de vendas no Brasil.

Há cerca de 85 mil farmácias no Brasil que são classificadas como pequenas, médias e grandes redes, independentes (possuem apenas uma loja) ou associativistas (farmácias independentes que se unem em forma de cooperativa para



realizarem compras coletivas e otimizarem esforços de *marketing*). No período entre 2016 e 2019 observa-se que as grandes redes aumentaram sua base de pontos de vendas, porém não aumentaram sua participação no mercado e o inverso aconteceu com as farmácias associativistas, ou seja, diminuíram o número de pontos de vendas, mas aumentaram sua participação de mercado em vendas indicando uma melhoria de desempenho como é melhor apresentado na Tabela 4 e Tabela 5 (CLOSE UP INTERNATIONAL, 2019).

Tabela 4 – Número de farmácias por tipo no Brasil

Número de pontos de vendas	2016		2019	
	valor absoluto	percentual (%)	valor absoluto	percentual (%)
Grandes redes	10.674	13,6	12.497	14,7
Médias redes	690	0,9	878	1,0
Pequenas redes	2.042	2,6	2301	2,7
Independentes	52.691	67,1	57846	67,9
Associativistas	12.453	15,9	11.698	13,7
Total	78.550	100	85.220	100

Fonte: adaptado de (CLOSE UP INTERNATIONAL, 2019)

Tabela 5 – Participação de mercado em vendas por tipo de farmácia no Brasil

Participação de mercado em vendas	2016	2019
	(%)	(%)
Grandes redes	54,4	54,7
Médias redes	2,4	2,2
Pequenas redes	4,2	3,9
Independentes	27,6	26,2
Associativistas	11,4	13,0
Total	100	100

Fonte: adaptado de (CLOSE UP INTERNATIONAL, 2019)

Tratando-se de canais de comunicação, em uma revisão da literatura sobre *marketing* farmacêutico de prescrição, Stros e Lee (2015) encontraram 97 menções sobre comunicação ou promoção e propuseram duas tendências na literatura sobre esse assunto: 1ª) os entrantes inovativos têm que investir em promoção para

estabelecer um novo conceito no mercado; 2ª) os entrantes tardios devem investir em promoção para serem ouvidos. Ou seja, em ambos os casos este setor requer investimentos na comunicação alinhado a um consistente planejamento de estratégia promocional envolvendo tanto a publicidade direta ao consumidor como também ações para médicos, líderes de opinião, venda pessoal e uso de amostras-grátis. Por outro lado, os mesmos autores encontraram apenas cinco estudos relacionados à distribuição e concluem que este campo parece não desempenhar um fator crítico de sucesso no setor farmacêutico.

#### **2.4.4 Relacionamento com clientes**

Enquanto os canais são os pontos de contato com o cliente, o bloco de relacionamento descreve os tipos de relação que a empresa deseja estabelecer com esses clientes, que podem variar de formas personalizadas a automatizadas (OSTERWALDER, 2004).

O relacionamento com clientes busca três objetivos: conquistar, manter e/ou desenvolver clientes num processo composto de quatro etapas: 1ª) identificar os clientes com dados pertinentes e que sejam relevantes para as outras etapas; 2ª) diferenciar por meio de critérios de necessidade ou valor; 3ª) interagir e recordar-se destas interações em contatos futuros; 4ª) personalizar de forma massificada, que consiste em oferecer produtos ou serviços que apresentem características de personalização, mesmo que com produção massificada. Essas atividades influenciam profundamente a experiência geral de cada cliente com a marca (PEPPERS, ROGERS e DORF, 1999). O relacionamento com um cliente é um patrimônio (*customer equity*) e pode ser decomposto em muitas categorias, como: assistência pessoal, autosserviço, serviços automatizados, comunidades e cocriação (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2011; OSTERWALDER, 2004).

Matikainen *et al.* (2017) examinaram as atitudes de médicos quando as empresas lançam novos medicamentos e demonstraram que a interação ativa pode resultar em uma adoção precoce de novos medicamentos, sendo o inverso também verdadeiro, ou seja, uma interação passiva pode promover uma adoção tardia baseada em evidência, experiência e opinião de colegas. No Brasil, essa interação é tipicamente feita pelo propagandista, profissão geralmente ocupada por jovens de ambos os sexos e exigem-se altas habilidades de relacionamento interpessoal. Estes profissionais são continuamente capacitados sobre os produtos que promovem para

os médicos e têm como objetivos principais atualizar os médicos sobre novidades relacionadas aos medicamentos, indicações terapêuticas e estudos científicos relacionados ao portfólio de produtos promovidos de determinado laboratório (SILVA e LOVATO JUNIOR, 2016).

Esta importância pode ser exemplificada com o estudo de Clark (2019) em que afirma que a promoção de medicamentos para os médicos é fator chave de sucesso em medicamentos de prescrição. Empresas com dez ou mais propagandistas em sua força de vendas tiveram um crescimento, quando comparado ao mesmo período de 2018, de 3% em unidades vendidas ou 4% em Reais (R\$ 700 milhões) somente no primeiro quadrimestre de 2019. Já as empresas com dez ou menos propagandistas, ou mesmo sem força de vendas, caíram no mesmo período 6% em unidades vendidas e 3% em Reais (R\$ 200 milhões).

#### **2.4.5 Fontes de receita**

Para Osterwalder e Pigneur (2011), há diversas maneiras de se gerar receita: venda de recursos, ou transferência de ativos, taxa de uso, taxa de assinatura, empréstimos, aluguéis, leasing, licenciamento, taxa de corretagem e anúncios. Estas fontes podem apresentar dois mecanismos de precificação: 1º) fixo, em que os preços são predefinidos, baseados em variáveis estáticas; 2º) dinâmico, cujos preços mudam com base nas condições do mercado. Cada um destes mecanismos tem diferentes características que estão descritas no Quadro 6.

Quadro 6 – Mecanismos de precificação

<b>Precificação fixa: preços predefinidos baseados em variáveis estáticas</b>		<b>Precificação dinâmica: preços mudam com base nas condições do mercado</b>	
Preço de lista	Preços fixos para produtos, serviços e outras propostas de valor individuais	Negociação (barganha)	Preço negociado entre dois ou mais parceiros, depende do poder e/ou das habilidades de negociação.
Dependente da característica do produto	O preço depende do número ou da qualidade das características da proposta de valor	Gerenciamento de produção	O preço depende do inventário e do momento da compra (normalmente utilizado para recursos esgotáveis, como quartos de hotel ou assentos de linhas aéreas).
Dependente dos segmentos de clientes	O preço depende do tipo e de todas as características dos segmentos de clientes	Mercado em tempo real	O preço é estabelecido dinamicamente, com base na oferta e na demanda.
Depende de volume	O preço fica em função da quantidade comprada.	Leilões	Preço determinado pelo resultado de um leilão competitivo.

Fonte: adaptado de (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011)

A indústria farmacêutica tem em seu núcleo a venda de produtos como principal, e, muitas vezes, única fonte de receita, e vem sofrendo uma diminuição das margens de lucro sugerindo a necessidade de novos modelos de negócios (HUNT, MANSON e MORGAN, 2011). A precificação neste setor é bastante variável, desde produtos sem nenhum controle governamental de preços, até os que estão sob as restrições da resolução Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos - CMED, órgão interministerial responsável pelas regras para fixação de preço máximo ao consumidor. Estas regras possuem diversos critérios comparativos aos tratamentos tradicionais presentes no Brasil, como: a) maior eficácia; b) mesma eficácia com diminuição significativa dos efeitos adversos; c) mesma eficácia com redução significativa do custo global do tratamento; d) preço não podendo ser superior ao menor preço do produto em países de referência. Pode-se dizer que na indústria

farmacêutica é possível encontrar mecanismos fixos e dinâmicos de precificação a depender do tipo do produto e do tipo de cliente com o qual se está negociando.

A venda de medicamentos pelo canal de farmácias cresce historicamente dois dígitos anuais, exceção feita em 2019 com crescimento em reais de 9%, que Clark (2019) atribui ao período de crise político-econômica brasileira.

#### **2.4.6 Recursos principais**

É o bloco formador responsável por descrever os recursos mais importantes para o funcionamento do modelo de negócio que podem ser categorizados como: físicos (fábricas, máquinas e sistemas); Intelectuais (marcas, patentes e registros); humanos (cientistas, vendedores, gerentes); financeiros (dinheiro, linhas de crédito e ações para a contratação de empregados-chave). Estes recursos podem ser possuídos, alugados ou compartilhados com parceiros-chave (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011).

Há, no Brasil, uma diversificação dos recursos principais em uma típica indústria farmacêutica. Existem empresas que possuem seu próprio parque fabril e, com isso, detêm toda sua estrutura de plantas, máquinas e sistemas e há empresas que possuem como núcleo de seu negócio, a terceirização da produção e distribuição dos medicamentos. Há, ainda, o caso híbrido, ou seja, empresas que produzem e distribuem tanto para seu portfólio, como para terceiros.

Na esfera de recursos humanos não é diferente, ou seja, existem empresas que podem ter sua própria estrutura de pessoal, como também há empresas que se encarregam exclusivamente de pesquisar e desenvolver novos fármacos para terceiros. De modo similar, ocorre na promoção de produtos: empresas que somente promovem produtos de outras empresas. E, por fim, há também o caso das empresas híbridas, ou seja, que pesquisam, desenvolvem e promovem tanto seus próprios produtos, como produtos de outras companhias farmacêuticas.

Quanto aos recursos financeiros, Dai, Alon e Jiao (2015) demonstraram que há forte relevância do papel de instituições financeiras intranacionais no desempenho de indústrias farmacêuticas. Já Chiu, Chen e Yang (2016) apresentaram uma associação positiva de engajamento entre o setor financeiro regional e farmacêuticas regionais e outra associação positiva que evidencia relação entre o capital intelectual e o desempenho de empresas farmacêuticas em Taiwan.

#### **2.4.7 Atividades-chave**

Todo modelo de negócio é caracterizado pelas diversas ações que as empresas executam para garantir seu funcionamento. As mais importantes são denominadas de atividades-chave que são classificadas em três categorias: 1ª) produção, relacionadas ao desenvolvimento, fabricação e entrega de produtos e, portanto, mais associadas com modelos de negócio industriais; 2ª) resolução de problemas, que busca soluções para clientes específicos, e que são típicas em operações de consultoria, hospitais e outras de serviços; 3ª) plataforma / rede, relacionada com empresas que têm em seu núcleo de negócio uma plataforma, como, por exemplo, eBay, Visa e Microsoft que são empresas que necessitam gerenciar e promover suas plataformas e prestar serviços por meio delas (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2011).

Além das típicas atividades-chave de um setor industrial, no caso particular da indústria farmacêutica, destaca-se a inovação que está diretamente relacionada com a pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos. Há estudos, por exemplo, que abordam recursos biológicos como células, tecidos, fluídos corpóreos ou biomoléculas que são considerados como matérias-primas essenciais (OMMEN *et al.*, 2015; BANERJEE e SIEBERT, 2017).

Houve, no ano de 2018, nos Estados Unidos, um número recorde de lançamentos de medicamentos inovativos, levando aos pacientes 59 novas opções de tratamentos nas áreas de oncologia, doenças infecciosas, neurologia, hematologia etc. Há, ainda, vários dados que permitem ilustrar a importância da inovação neste setor. O montante de gastos em oncologia, diabetes e doenças autoimunes na ordem de 280 bilhões de dólares globalmente; o portfólio futuro no último estágio de desenvolvimento em oncologia atingiu 849 moléculas em 2018, um aumento de 77% desde 2008 provenientes de 711 diferentes companhias (AITKEN, 2019); gastos com pesquisa e desenvolvimento representa cerca de 20% das vendas de medicamentos de prescrição em 2019, totalizando 172 bilhões de dólares e projetando mais de 200 bilhões de dólares para 2024 (GUIMARÃES, 2019).

Prochnik *et al.* (2016) demonstram com dados da PINTEC, que no Brasil houve, no período 2003 a 2011, um aumento dos esforços em inovação. O número de empresas farmacêuticas grandes (com mais de 500 empregados) com atividades inovativas, evoluiu em 35%, ou 53% considerando-se apenas as farmacêuticas nacionais de grande porte.

Porém, quando se trata de medicamentos biológicos, as empresas emergentes e pequenas estão cada vez mais se destacando no Brasil, no que se refere a estudos clínicos realizados e medicamentos aprovados. Em 2018, 15% dos estudos clínicos foram realizados por meio destas empresas, um crescimento de 59% em relação a 2017.

#### **2.4.8 Parcerias principais**

A formação de parcerias vem se transformando em peça fundamental para muitos modelos de negócio. Para Osterwalder e Pigneur (2011), há três razões que levam as empresas a formarem parcerias: 1<sup>a</sup>) otimização e economia de escala, razão mais básica para parcerias, visando reduzir custos por meio de terceirizações ou compartilhamento de infraestruturas; 2<sup>a</sup>) acesso a competências e talentos, infraestrutura e mercados, que segundo Mohiuddin *et al.* (2017) justifica terceirizações e parcerias no setor farmacêutico indiano, indo além das questões de redução de custos.; 3<sup>a</sup>) redução de riscos e incertezas, não sendo incomum que empresas de um determinado setor se unam para desenvolver alguma tecnologia, e assim diminuir, ou compartilhar, os riscos com outros competidores.

No cenário mundial, destacam-se duas importantes tendências: a de inovação em biotecnologia (BROWN, ELMHIST e GARDNER, 2017), a de inovação aberta (CHESBROUGH, 2010). Bianchi *et al.* (2011) investigaram a adoção da inovação aberta nas vinte principais empresas farmacêuticas de biotecnologia e demonstram oportunidades de adoção desta prática além das tradicionais colaborações tecnológicas em seus processos de desenvolvimento de novos produtos. Para isso, utilizaram uma base de dados com o portfólio futuro, as taxas de sucesso em pesquisa e desenvolvimento (P&D), os novos fármacos lançados no mercado e as cooperações em P&D do setor farmacêutico entre 1990 e 2011. O impacto do risco e da incerteza são pontos relevantes em P&D de fármacos e a cooperação entre empresas se mostra apropriada para reduzir riscos e incertezas especialmente nos estágios iniciais da pesquisa.

Osterwalder e Pigneur (2011) também apresentam quatro diferentes possíveis parcerias: (1) alianças estratégicas entre fornecedores; (2) coopetição, ou parcerias estratégicas entre concorrentes; (3) *joint ventures* para desenvolver novos negócios; (4) relação comprador-fornecedor para garantir suprimentos confiáveis.

Segundo INTERFARMA (2017), para cada nova molécula aprovada pelo órgão responsável, se faz necessário desenvolver de 5.000 a 10.000 moléculas, que são testadas em até 5.600 voluntários. O setor investiu aproximadamente 150 bilhões de dólares em 2015 e há mais de 7.000 medicamentos em desenvolvimento no mundo. Atualmente, o custo de desenvolvimento de uma droga é de 2,6 bilhões de dólares; em 1975 era de 138 milhões, ou seja, aumentou 18,8 vezes em 40 anos, ou 7,6% ao ano em termos nominais, ou cerca de 5,5% ao ano em termos reais. Conclui-se que o investimento em P&D do setor farmacêutico, em termos globais, dobra a cada 13 meses em termos reais. No Brasil, há 94 parcerias para o desenvolvimento produtivo com a participação governamental e de empresas do setor produtivo.

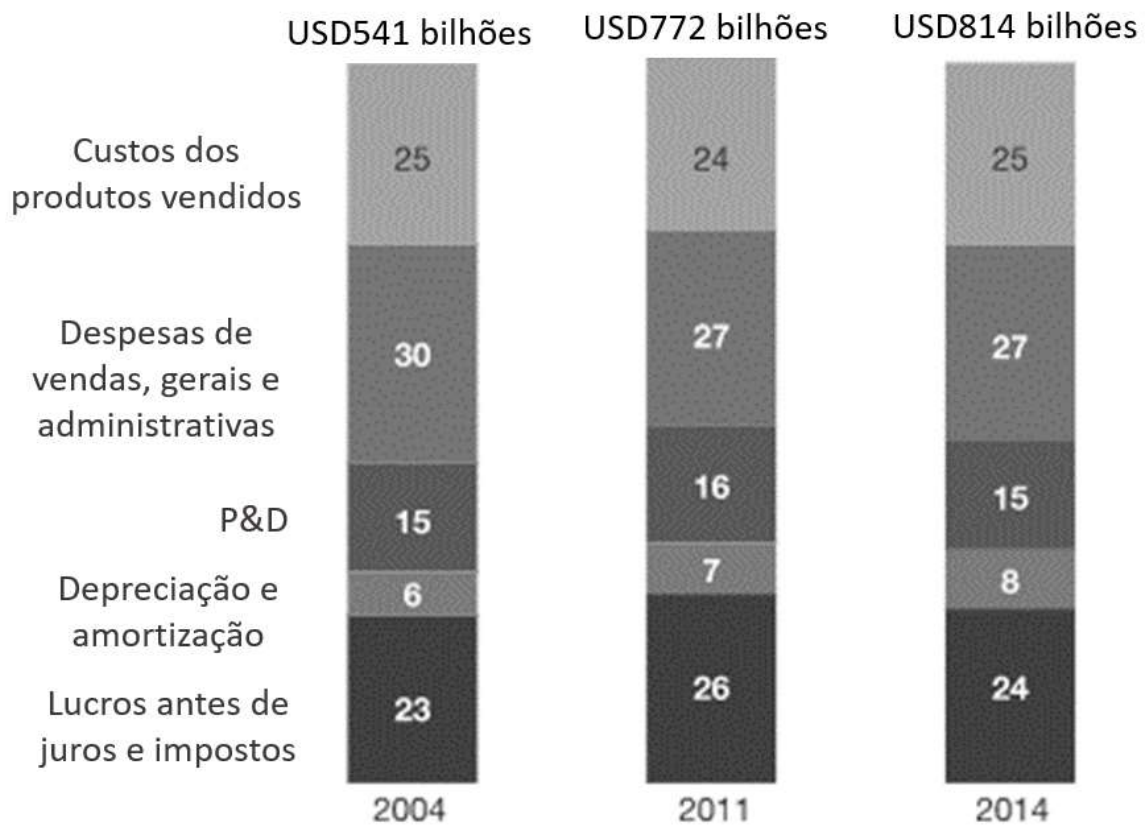
#### **2.4.9 Estrutura de custos**

Assim como é importante entender e descrever as fontes de receita, também se faz necessária, em um modelo de negócio, a determinação e detalhamento da estrutura de custos, que reflete as opções em todos os blocos descritos anteriormente, e tem dois importantes direcionadores: custos, quando o modelo de negócio e as escolhas priorizam a minimização dos custos sempre que possível; e valor, quando as decisões são direcionadas pela priorização e criação de determinados valores, ficando a questão dos custos em um plano secundário. (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2011; KAYO *et al.*, 2006).

O custo de produção de um medicamento representa uma fração do custo total, e no Brasil, por exemplo, é cerca de 30% do valor que o consumidor paga para adquiri-lo (AITKEN, 2016b), enquanto em âmbito global é cerca de 25%. Os outros fatores são as despesas de vendas - gerais e administrativas -, pesquisa e desenvolvimento de fármacos, amortizações e depreciações, além do LAJIR (lucro antes de amortizações, juros e imposto de renda). A análise de demonstrativos de resultados das grandes empresas farmacêuticas em 2004, 2011 e 2014 mostra esforços das empresas farmacêuticas em melhorar sua produtividade, principalmente no que se refere aos custos de vendas - gerais e administrativas-, mas estes esforços não se refletiram de forma consistente no LAJIR como mostra a Figura 12 (GYURJYAN *et al.*, 2017).



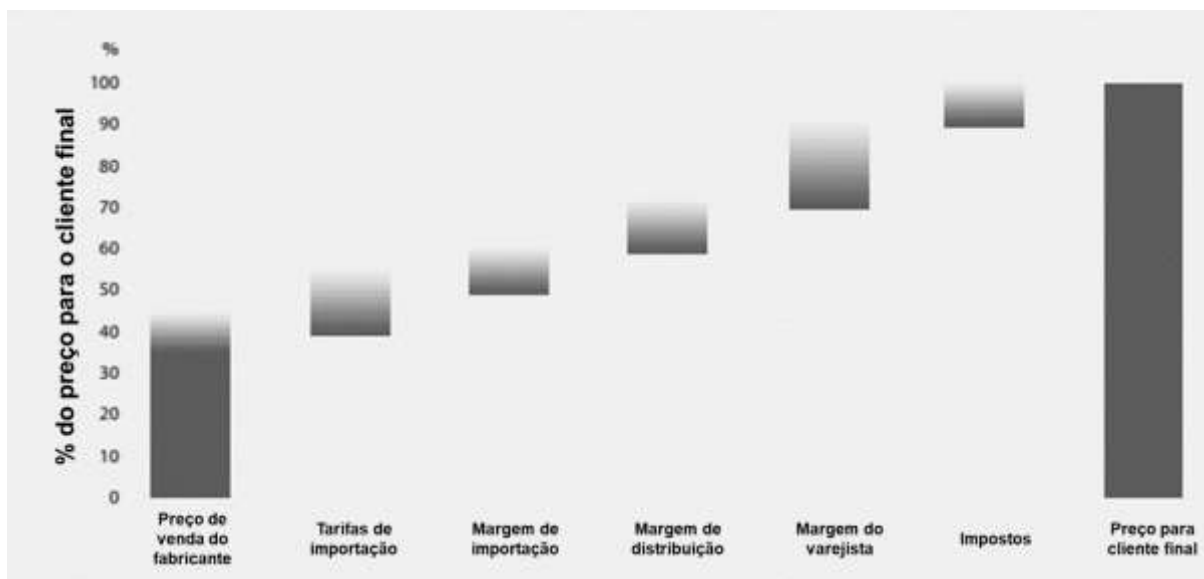
Figura 12 – Percentuais da composição de custos e resultados no setor farmacêutico



Fonte: adaptado de Gyurjyan *et al.* (2017)

Na Figura 13, apresentam-se os percentuais do custo da mercadoria vendida em função do valor pago pelo cliente final. Estes percentuais referem-se aos custos de produção, impostos e taxas, margens de importação, distribuição e varejo. O estudo foi feito em quatro diferentes áreas terapêuticas e em diferentes países. (WORLD HEALTH ORGANISATION, HEALTH ACTION INTERNATIONAL - HAI, 2008) evidenciando que cerca de 40% do preço pago pelo cliente final é da produção do medicamento. Os outros 60% são distribuídos entre tarifas de importação, margens de importação, distribuição e vendas além dos impostos.

Figura 13 – Composição do custo da mercadoria vendida em relação ao preço para o cliente final



Fonte: adaptado de World Health Organisation, Health Action International (2008)

#### 2.4.10 Perguntas norteadoras para a construção dos blocos formadores de modelos de negócio

Para cada bloco formador do modelo de negócio, Osterwalder e Pigneur (2011) sugeriram uma série de perguntas com o objetivo de orientar o seu desenvolvimento ou mesmo diagnosticar o conteúdo de um modelo de negócio implementado. As perguntas para cada bloco foram consolidadas e disponibilizadas no Quadro 7 e serviram como um dos elementos principais na estruturação do instrumento de pesquisa.

Quadro 7 – Perguntas norteadoras para a construção dos blocos formadores do modelo de negócio

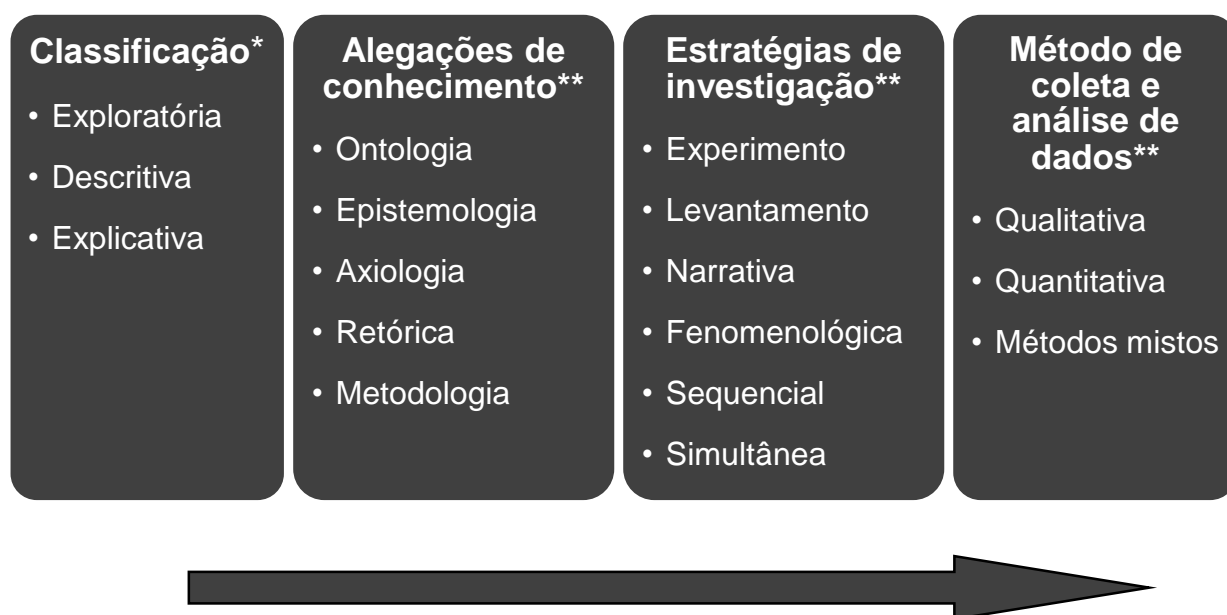
<b>Bloco Formador</b>	<b>Pergunta norteadora</b>
Segmento de clientes	Para quem estamos criando valor? Quem são nossos consumidores mais importantes?
Proposição de valor	Que valor entregamos ao cliente? Qual problema estamos ajudando a resolver? Que necessidades estamos satisfazendo? Que conjunto de produtos e serviços estamos oferecendo para cada Segmento de Clientes?
Canais	Através de quais canais nossos segmentos de clientes querem ser contratados? Como os alcançamos agora? Como nossos canais se integram? Qual funciona melhor? Quais apresentam melhor custo-benefício? Como estão integrados à rotina dos clientes?
Relacionamento com clientes	Que tipo de relacionamento cada um dos nossos segmentos de clientes espera que estabeleçamos com eles? Quais já estabelecemos? Qual o custo de cada um? Como se integram ao restante do nosso modelo de negócio?
Fontes de receita	Quais valores nossos clientes estão realmente dispostos a pagar? Pelo que eles pagam atualmente? Como pagam? Como prefeririam pagar? O quanto cada fonte de receita contribui para o total da receita?
Recursos principais	Que recursos principais nossa proposta de valor requer? Nossos canais de distribuição? Relacionamento com clientes? Fontes de receitas?
Atividades-chave	Que atividades-chave nossa proposta de valor requer? Nossos canais de distribuição? Relacionamento com clientes? Fontes de receita?
Parcerias principais	Quem são nossos principais parceiros? Quem são nossos fornecedores principais? Que recursos principais estamos adquirindo dos parceiros? Que atividade-chave os parceiros executam?
Estrutura de custos	Quais são os custos mais importantes em nosso modelo de negócio? Que recursos principais são os mais caros? Quais atividades-chave mais caras?

Fonte: adaptado de Osterwalder e Pigneur (2011)

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA EMPÍRICA

O problema e objetivo de pesquisa é o ponto de partida que conduz à tomada de decisão sobre os procedimentos metodológicos, permitindo classificar e estabelecer as alegações de conhecimento, perspectivas teóricas, estratégias de investigação e métodos de coleta e análise dados, como ilustra a Figura 14.

Figura 14 – Ambiente da definição dos procedimentos metodológicos em pesquisa científica



Fonte: elaborado pelo autor a partir de \* Gil (2010) e \*\* Creswell (2007)

Com base nos objetivos gerais, classificam-se as pesquisas científicas geralmente em três grandes grupos: exploratória, que objetiva maior familiaridade com o problema; descritiva, que, como o próprio nome sugere, tem o objetivo de descrever determinada população, fenômeno ou a relação entre variáveis; explicativas, que buscam identificar os fatores determinantes ou contribuintes para que o fenômeno ocorra (GIL, 2010).

Em termos filosóficos, alegações de conhecimento são as maneiras como determinam-se as questões ontológicas, epistemológicas, axiológicas, retóricas e metodológicas. É o momento em que se decide como e o que se aprenderá durante a investigação. A depender do autor, alegações de conhecimento podem receber outras denominações, como: paradigmas, suposições filosóficas, epistemologias e

ontologias ou metodologias de pesquisa amplamente concebidas (CRESWELL, 1994).

Entende-se por estratégias de investigação, as aplicações das decisões feitas na esfera das alegações de conhecimento. Há um número cada vez maior de estratégias utilizadas nas ciências sociais, como: experimentos, levantamentos, narrativas, fenomenológicas, sequenciais e simultâneas.

Para Creswell (2007) os métodos específicos de coleta e análise de dados são chamados de métodos de pesquisa. A escolha do método depende tanto dos objetivos, como também das alegações de conhecimento e estratégias de investigação. Há três técnicas de pesquisa: quantitativa, que usa alegações pós-positivistas para desenvolvimento de conhecimento, qualitativa de perspectiva construtivista e mista que é uma combinação das anteriores.

### **3.1 Definição metodológica**

Classificou-se esta pesquisa como descritiva, pois este projeto não tem a pretensão de explorar ou explicar questões relativas aos modelos de negócios, mas encontrar e descrever os diferentes tipos de modelos de negócios das empresas farmacêuticas. (GIL, 2010)

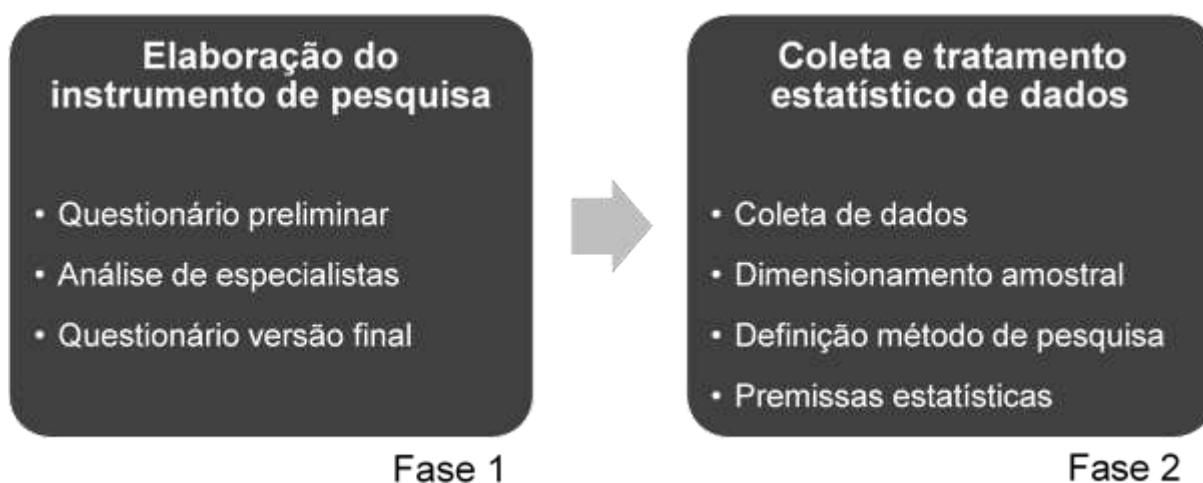
Não há dependência do sujeito com o que se aprende e o que se descreve para tipificar diferentes modelos de negócios, portanto, esse sujeito pode se posicionar de maneira independente do fenômeno, remetendo, assim, a uma epistemologia objetiva de característica positivista (GIL, 2010) ou, na nomenclatura de Creswell (2007), pós-positivista.

As pesquisas pós-positivistas, tradicionalmente são realizadas por meio de métodos quantitativos que pressupõem estratégias exploratórias ou de levantamentos. A presente pesquisa pode ser classificada como um levantamento de seção, cruzada com as características de ser uma generalização da população a partir de uma amostra, em um ponto determinado no tempo, por meio de questionário e entrevistas estruturadas coletadas de maneira presencial ou pela Internet, gerando dados que permitam empregar procedimentos estatísticos (CRESWELL, 2007).

### 3.2 Fases operacionais da aplicação do método

Com essas etapas filosófica, estratégica e metodológica combinadas, decidiu-se que para atingir-se o objetivo proposto, esta pesquisa teria duas fases metodológicas operacionais: 1ª) elaboração do instrumento de pesquisa por meio da proposta de um questionário preliminar a ser aprimorado com base em análise de especialistas; 2ª) coleta e tratamento estatístico de dados, que versa sobre as estratégias de coletar os dados desejados, dimensionar a amostra, definir o método de pesquisa apropriado e estabelecer as premissas estatísticas para garantir o rigor necessário. Estas fases estão ilustradas na Figura 15 e detalhadas a seguir.

Figura 15 – Fases do procedimento metodológico operacional da pesquisa



Fonte: o autor

#### 3.2.1 Fase 1 – Elaboração do instrumento de pesquisa

A primeira versão do questionário de cunho quantitativo foi apresentada a cinco executivos especialistas atuantes no setor farmacêutico em empresas de diferentes portes, com o intuito de que estes executivos realizassem uma avaliação crítica das questões propostas, de modo que respondessem, adequadamente, ao problema de pesquisa proposto. O Quadro 8, a seguir, descreve melhor o perfil dos executivos em termos de cargo, departamento, país de origem, porte e tempo de trabalho na empresa atual, além do tempo de experiência no setor farmacêutico. Considerou-se que o perfil obtido estava adequado por possuir diversidade e senioridade necessária para o objetivo proposto de avaliar as questões do instrumento de pesquisa.

Quadro 8 – Perfil dos especialistas avaliadores das questões do instrumento de pesquisa

	<b>Cargo</b>	<b>Departamento</b>	<b>País de origem da empresa</b>	<b>Porte da empresa</b>	<b>Tempo de experiência setor farmacêutico (em anos)</b>	<b>Tempo na empresa atual (em anos)</b>
A	Gerente de Produtos	Marketing	Brasil	Grande	12	4
B	Gerente	Informações médicas e atendimento ao consumidor	EUA	Grande	25	7
C	Gerente	Assuntos regulatórios e qualidade	Brasil	Pequeno	15	3
D	Diretor	Produção	Alemanha	Grande	25	12
E	Diretor	Comercial	Brasil	Pequeno	20	5

Fonte: o autor

Após os comentários e críticas, procederam-se os ajustes necessários no questionário preliminar, para a obtenção da versão final, que além do suporte do referencial teórico, teria (?) o julgamento de executivos especialistas do mercado farmacêutico.

Sendo assim, o questionário (ver apêndice A) constituiu-se de 31 questões ou assertivas em escalas do tipo Likert de sete pontos e foi estruturado em 4 seções: 1ª) termo de consentimento livre e esclarecido, em que foi solicitado ao respondente sua concordância em participar desta pesquisa acadêmica, com o objetivo de tipificar os diferentes modelos de negócios das empresas farmacêuticas atuantes no Brasil, e que as respostas seriam tratadas com sigilo e os dados pessoais seriam preservados, assegurando, assim, a privacidade; tanto das empresas e marcas envolvidas, como dos respondentes. Além disso, destacou-se que as respostas obtidas seriam tratadas como a percepção pessoal e não como uma posição oficial da empresa em que o respondente trabalha; 2ª) perfil do entrevistado, solicitando-se: a) nome; b) e-mail; c) tempo de experiência no setor farmacêutico; d) cargo atual; 3ª) perfil da empresa, requerendo-se: a) nome da empresa atual; b) região geográfica de atuação da empresa; c) número de colaboradores no Brasil; d) faturamento anual; 4ª) blocos formadores do modelo de negócio, com perguntas randomizadas e apoiadas, tanto

nos embasamentos teóricos de Osterwalder e Pigneur (2011), como na literatura acadêmica específica para o mercado farmacêutico, identificadas e expostas nas referências bibliográficas e ilustradas na Figura 16.



Figura 16 – Referências científicas específicas do mercado farmacêutico para suportar a construção do questionário.

<p><b>Parcerias-chave</b></p> <p>O impacto do risco e da incerteza são pontos relevantes em P&amp;D de fármacos e a cooperação entre empresas se mostra apropriada para reduzir riscos e incertezas especialmente nos estágios iniciais da pesquisa. BANERJEE et al. (2017)</p>	<p><b>Atividades-chave</b></p> <p>Produção, pesquisa e desenvolvimento de novos produtos PROCHNIK et al. (2016)</p>	<p><b>Proposta de valor</b></p> <p>Aspectos regulatórios Custos de P&amp;D. (CHESBROUGH, 2010)</p>	<p><b>Relacionamento</b></p> <p>Novas práticas de vendas com relações mais duradouras com os clientes institucionais. (PILON; HADJELIAS, 2017)</p>	<p><b>Segmentos de clientes</b></p> <p>(1) O médico pode tomar a decisão por um produto, mas não é o usuário final; (2) A indústria farmacêutica tem estritas leis e regulações; (3) Produtos farmacêuticos são protegidos por patentes por um tempo limitado; (4) O marketing farmacêutico afeta o bem-estar do consumidor</p> <p>LATTA et al (2016)</p>
<p><b>Recursos-chave</b></p> <p>Físico (OMMEN et al, 2015) Intelectual (CHIU, 2016) Humano (Osterwalder, 2011) Financeiro (DAI, 2015)</p>		<p><b>Canais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Os entrantes inovativos têm que investir em promoção para estabelecer um novo conceito no mercado</li> <li>Os entrantes tardios devem investir em promoção para serem ouvidos</li> </ul> <p>STROS E LEE (2015)</p>		<p><b>Fontes de receita</b></p> <p>A venda de produtos como principal fonte, e muitas vezes única, de receita e vem sofrendo uma diminuição das margens de lucro (HUNT et al. 2011).</p>
<p><b>Estrutura de custos</b></p> <p>CMV (25%) Despesas de vendas, gerais e administrativas (27%) P&amp;D (15%) Depreciação e amortização (8%) LAJIR (24%)</p> <p>YURJYAN (2017)</p>		<p><b>Fontes de receita</b></p> <p>A venda de produtos como principal fonte, e muitas vezes única, de receita e vem sofrendo uma diminuição das margens de lucro (HUNT et al. 2011).</p>		

### 3.2.1.1 Construto 1: Segmento de clientes

Esclareceu-se aos respondentes que neste bloco são definidos os diferentes grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca alcançar, e solicitou-se que fossem apontados os graus de importância dos seguintes fatores para a correta segmentação de pacientes, consumidores ou usuários da empresa: 1º) sexo; 2º) aspectos comportamentais; 3º) idade; 4º) etnia; 5º) região geográfica; 6º) classe socioeconômica; 7º) aspectos psicográficos.

Além disso, perguntou-se sobre a importância em termos de esforços promocionais relacionados aos seguintes profissionais: 1º) farmacêuticos; 2º) dentistas; 3º) médicos especialistas; 4º) enfermeiros; 5º) secretárias de médicos; 6º) médicos generalistas; 7º) patologistas; 8º) balconistas de farmácia.

### 3.2.1.2 Construto 2: Proposta de valor

Uma vez informado que proposta de valor é o motivo pelo qual a empresa quer ser escolhida pelos seus clientes, indagou-se a importância dos seguintes fatores para motivar pacientes, consumidores ou usuários a utilizarem os produtos da empresa: 1º) design e funcionalidade das embalagens; 2º) credibilidade da empresa; 3º) imagem da marca do produto; 4º) comodidade posológica; 5º) inovação; 6º) facilidade de encontrar na farmácia; 7º) preços baixos; 8º) programas de relacionamento; 9º) segurança e eficácia do medicamento.

Da mesma forma, conduziu-se pergunta similar, porém com fatores que fazem os médicos prescreverem os produtos da empresa: 1º) materiais promocionais não científicos; 2º) facilidade de encontrar na farmácia; 3º) programas de relacionamento; 4º) comodidade posológica; 5º) preços baixos; 6º) distribuição de amostras-grátis; 7º) design e funcionalidade das embalagens; 8º) credibilidade da empresa; 9º) segurança e eficácia do medicamento; 10º) materiais promocionais científicos; 11º) imagem da marca; 12º) incentivos científicos; 13º) inovação.

### 3.2.1.3 Construto 3: Canais

Definiu-se Canais como a interface que a empresa estabelece com seus clientes, e podem ser de comunicação, distribuição e venda. Sendo assim, para comunicação, solicitou-se avaliar a importância dos seguintes fatores: 1º) participação de médicos brasileiros em pesquisas clínicas; 2º) *Stand*s em congressos; 3º) serviços de atenção ao consumidor e informações médicas; 4º) mídia impressa; 5º) *Visual-aid*;

6º) rádio; 7º) app para celulares; 8º) eventos exclusivos; 9º) internet e mídias sociais; 10º) TV; 11º) aulas em congressos.

Já para os aspectos de distribuição, os fatores escolhidos foram: 1º) distribuidores regionais; 2º) hospitais e clínicas privadas; 3º) direto ao governo; 4º) planos de saúde & *PBMs*<sup>11</sup>; 5º) distribuidores locais; 6º) diretamente para redes de farmácias; 7º) distribuidores nacionais.

E, por fim, os fatores de importância para os canais de vendas foram: 1º) farmácias no canal alimentar; 2º) e-commerce direto com o cliente final; 3º) redes de farmácias; 4º) perfumarias; 5º) supermercados; 6º) catálogos de vendas porta-a-porta; 7º) farmácias independentes.

#### 3.2.1.4 Construto 4: relacionamento com clientes

Esclareceu-se que relacionamento com clientes são os tipos de relação que a empresa estabelece com os segmentos de clientes. Assim como nos blocos anteriores, questionou-se sobre a importância dos tipos de relacionamentos da empresa com médicos, distribuidores, farmácias e consumidores finais.

No caso de médicos, os itens avaliados foram: 1º) assistência pessoal – ex.: *chats, call center, e-mail* etc.; 2º) assistência pessoal dedicada - ex.: visitas de representantes, consultores, *MSL*<sup>12</sup>, visita virtual etc.; 3º) serviços automatizados – ex.: *downloads, websites, apps* etc.; 4º) comunidades; 5º) desenvolvimentos conjuntos – cocriação.

Os fatores tanto para distribuidores e farmácias foram: 1º) assistência pessoal - ex.: *chats, call center, e-mail* etc.; 2º) assistência pessoal dedicada - ex.: visitas de representantes e consultores; 3º) serviços automatizados – ex.: *downloads, websites, apps* etc.; 4º) comunidades; 5º) desenvolvimentos conjuntos – cocriação.

No caso dos consumidores finais, os fatores foram: 1º) assistência pessoal - ex.: *chats, call center, e-mail* etc.; 2º) assistência pessoal dedicada – ex.: consultoras exclusivas da marca; 3º) serviços automatizados – ex.: *downloads, websites, apps* etc.; 4º) comunidades; 5º) desenvolvimentos conjuntos – cocriação.

---

<sup>11</sup> Sigla de *Pharmacy Benefits Management*

<sup>12</sup> Sigla de *Medical Science Liaison*

### 3.2.1.5 Construto 5: Fontes de receita

O faturamento gerado pela empresa pode vir por diferentes caminhos. Foi solicitado que o respondente avaliasse a importância das seguintes fontes de receita: 1º) venda de produtos acabados (desenvolvimento próprio); 2º) venda de produtos acabados (licenciamento de terceiros); 3º) venda de serviços para clientes finais; 4º) licenciamento de produtos ou marcas para outras empresas; 5º) produção para outras empresas; 6º) receitas de publicidade ou patrocínios.

### 3.2.1.6 Construto 6: Recursos principais

O construto de recursos principais foi definido para os respondentes como sendo os recursos mais importantes exigidos para desenvolver um modelo de negócios funcionar, sendo assim, solicitou-se avaliar a importância para estes três tipos de recursos.

Para os fatores físicos, foram: 1º) parque fabril; 2º) área de distribuição e armazenamento; 3º) estoques; 4º) escritórios administrativos; 5º) estrutura de TI; 6º) centro de pesquisas. Para os intelectuais: 1º) marcas; 2º) patentes; 3º) base de dados de médicos; 4º) base de dados de distribuidores; 5º) base de dados de redes de farmácia; 6º) base de dados de clientes finais. Para os recursos humanos: 1º) pesquisadores; 2º) pessoas da área industrial; 3º) pessoas da área administrativa & financeira; 4º) pessoas da área de marketing & vendas; 5º) pessoas da área regulatória; 6º) pessoas de atendimento ao consumidor. E, por fim, para os recursos financeiros: 1º) incentivos fiscais; 2º) aportes da matriz; 3º) linhas de crédito; 4º) caixa; 5º) descontos de duplicadas.

### 3.2.1.7 Construto 7: Atividades-chave

As atividades-chaves foram definidas para os respondentes como as ações mais importantes que uma empresa deve realizar para fazer seu modelo de negócios funcionar. Questionou-se a importância dos seguintes fatores: 1º) pesquisa & desenvolvimento; 2º) contratação de colaboradores; 3º) capacitação dos colaboradores; 4º) desenvolvimento de *softwares* & aplicativos; 5º) *marketing* & vendas; 6º) gestão da cadeia de suprimentos; 7º) produção; 8º) gestão financeira.

### 3.2.1.8 Construto 8: Parcerias principais

Uma vez informado aos respondentes que o construto de parcerias principais são as alianças necessárias para otimizar modelos, reduzir riscos ou adquirir recursos,

perguntou-se, primeiramente, se a empresa fazia parcerias com outras empresas farmacêuticas no Brasil. Em caso afirmativo solicitava-se avaliar a importância da: 1º) redução de riscos e incertezas; 2º) aquisição de recursos – ex.: conhecimento, licenças etc.; 3º) otimização e economia de escala.

#### 3.2.1.9 Construto 9: Estrutura de custos

Por fim, foi definido este construto como sendo o que descreve os custos mais importantes envolvidos na operação do modelo de negócios. Em seguida, indagou-se os respondentes sobre a concordância com as seguintes afirmações: 1ª) o principal objetivo da empresa é manter os custos no menor nível possível; 2ª) terceirizamos ao máximo para reduzir custos; 3ª) os clientes escolhem nossos produtos porque têm os preços mais baixos do mercado; 4ª) nunca oferecemos serviços adicionais para não gerar custos extras; 5ª) nossos salários são mais baixos que a média de mercado; 6ª) estamos sempre atentos em automatizar processos para diminuir custos; 7ª) desenvolver novas moléculas é muito arriscado e custoso.

### 3.2.2 Fase 2 – Coleta e tratamento estatístico de dados

A Fase 2 de coleta e tratamento estatístico de dados foi caracterizada pelas decisões: 1ª) de coleta de dados e dimensionamento amostral; 2ª) sobre o método de pesquisa para atingir o objetivo proposto; 3ª) das premissas estatísticas requisitadas para suportar a correta análise dos resultados.

#### 3.2.2.1 Coleta de dados e dimensionamento amostral

O Sindicato das Indústrias de Produtos Farmacêuticos (SINDUSFARMA) possui 364 empresas associadas, havendo fabricantes, distribuidores, fornecedores de diversos tipos de produtos ou serviços e outros *stakeholders* (SINDUSFARMA, 2019). O cruzamento da lista de empresas associadas, com as empresas farmacêuticas presentes nos sites especializados em comercialização de produtos em farmácias Guia da Farmácia ([www.guiadafarmacia.com.br](http://www.guiadafarmacia.com.br)) e Consulta Remédios ([www.consultaremedios.com.br](http://www.consultaremedios.com.br)), resultou em 94 empresas, que, por sua vez, foram consideradas como a população de fabricantes, ou laboratórios, para o cálculo do dimensionamento amostral.

Em seguida, convidou-se por meio das mídias sociais LinkedIn ([www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)), Facebook ([www.facebook.com](http://www.facebook.com)) e Dikajob ([www.dikajob.com.br](http://www.dikajob.com.br)), que é um *website* que reúne profissionais do setor, além de contatos com a Associação

da Indústria Farmacêutica de Pesquisa (INTERFARMA) e do Sindicato das Indústrias de Produtos Farmacêuticos (SINDUSFARMA), executivos atuantes nestas empresas, ou sujeitos de pesquisa, a participarem da pesquisa. O questionário com 31 questões randomizadas foi disponibilizado na internet em um link e deveria ser auto preenchido. Um termo de consentimento livre e esclarecedor da finalidade exclusivamente acadêmica da pesquisa e da garantia da possibilidade de não se identificarem, além da garantia de anonimato, foi apresentado aos respondentes. Assim sendo, foi possível definir o caráter não probabilístico da amostragem.

### 3.2.2.2 Definição dos procedimentos de análise

Tipificar modelos de negócios pode ser entendido como a procura por empresas que apresentem homogeneidade entre as variáveis e construtos observados e perfil multivariado. A técnica mais utilizada para essa finalidade é a análise de agrupamentos (*cluster analysis*), que consiste “em reunir indivíduos ou objetos em grupos tais que os objetos no mesmo grupo são mais parecidos uns com os outros do que com os objetos de outros grupos” ou ainda, “maximizar a homogeneidade de objetos dentro de grupos, ao mesmo tempo em que se maximiza a heterogeneidade entre os grupos.” (HAIR *et al.*, 2009).

Hair *et al.* (2006; 2009) propõem um modelo de seis estágios para a execução da análise de agrupamentos.

#### Estágio 1: Objetivos da análise de agrupamentos

Há três objetivos em se fazer uma análise de agrupamentos: 1º) descrição taxonômica; 2º) simplificação de dados; 3º) identificação de relações. É importante, neste estágio, a correta seleção de variáveis que caracterizem os “objetos agregados e se relacionem, especificamente, aos objetivos da análise dos agrupamentos”. Estes procedimentos devem estar apoiados por teoria explícita ou pesquisa anterior.

#### Estágio 2: Projeto de pesquisa em análise de agrupamentos

Com o estágio 1 concluído, deve-se responder três questões antes do processo de partição: 1ª) “As observações atípicas podem ser detectadas e, se for esse o caso, devem ser eliminadas? 2ª) Como a similaridade de objetos deve ser medida? 3ª) Os dados devem ser padronizados?” Essas questões são importantes, uma vez que a análise de agrupamentos não consegue avaliar todas as partições possíveis e, por isso, as questões do projeto de pesquisa e da escolha metodológica possivelmente tem um impacto maior do que qualquer outra técnica multivariada.

### Estágio 3: Suposições em análise de agrupamentos

A análise de agrupamentos deve-se concentrar em duas questões críticas: 1ª) representatividade da amostra, pois, se a amostra não for representativa, não se produzirão resultados em que se permita generalizar para a população, pois pode-se causar vieses na estimação da estrutura; 2ª) multicolinearidade que atua como um processo de ponderação não visível mas que afeta a análise, e, portanto, deve-se, caso encontrada alguma multicolinearidade substancial, promover a redução das “variáveis a números iguais em cada conjunto, ou usar das medidas de distância, como a de Mahalanobis, que compensa essa correlação”.

### Estágio 4: Determinação de agrupamentos e avaliação do ajuste geral

Com a seleção das variáveis de agrupamentos e o cálculo da matriz de similaridade, realiza-se o processo de partição. Neste estágio, decide-se sobre o procedimento de partição usado para a formação dos grupos, se serão hierárquicos, não hierárquicos ou uma combinação deles e sobre o número de agrupamentos que serão formados, procedimento esse que ainda não apresenta algo padronizado e objetivo.

### Estágio 5: Interpretação dos agrupamentos

Com a determinação de agrupamentos e avaliação do ajuste geral, é importante nomear um rótulo que descreva precisamente a natureza dos agregados, passo este realizado neste estágio. É relevante destacar que tanto o perfil como a interpretação dos agrupamentos não são simplesmente para descrever os agrupamentos, eles fornecem uma forma de avaliar a correspondência dos agregados com uma teoria ou mesmo com uma experiência prática e, ainda, podem fornecer uma rota para avaliações de significância prática. Neste procedimento, é comum o pesquisador comparar os agrupamentos obtidos com uma tipologia pré-concebida, numa espécie de combinação entre o julgamento empírico das regras de parada com o intuito de se obter uma solução final que represente a estrutura de dados da amostra.

### Estágio 6: Validação e perfil dos agrupamentos

Este é o estágio final em que se realizam os testes necessários para garantir significância prática ou ainda que seja representativa da população geral e, assim, minimizar o risco de aceitar uma solução específica, com generalização limitada e que seja apenas uma descrição dos dados sobre as variáveis de agrupamento. Um caminho possível para a validação, é o de estabelecer uma forma preditiva ou de critério com

variáveis conhecidas, que serão escolhidas e comparadas, mas que não foram sejam usadas para formar os agrupamentos.

Há dois tipos de métodos difundidos na literatura para a realização dos agrupamentos: 1º) método hierárquico, que consiste em sucessivos passos de agregação, ou seja, cada sujeito é um *cluster*, e, de acordo com suas medidas de proximidade (neste caso denomina-se aglomerantes), vão se formando os diferentes grupos. Há ainda, mas menos frequente, a possibilidade de se determinar os grupos de modo contrário, ou seja, os sujeitos são agrupados inicialmente em um único *cluster* e vão sendo divididos em subgrupos em função de suas medidas de distância (denomina-se divisivos); 2º) método não hierárquico, que é destinado a agrupamentos de sujeitos (e não variáveis) em que a escolha de grupos se determina a priori pelo pesquisador. Embora exista essa dificuldade inicial em se determinar o número de *clusters*, há a vantagem de menor probabilidade de classificações equivocadas em relação aos métodos hierárquicos. Um dos algoritmos mais frequentes neste método denomina-se k-médias, ou *k-means* em inglês (MARÔCO, 2007; HAIR *et al.*, 2009; MARÔCO, 2018).

Para minimizar a desvantagem dos métodos não hierárquicos, a literatura cita a possibilidade de combinar os dois métodos, ou seja, utiliza-se o método hierárquico em uma fase inicial da modelagem e obtém-se o número de *clusters* para em seguida promover a classificação dos sujeitos e a obtenção dos grupos (MARÔCO, 2018; HAIR *et al.*, 2009). Dentre os algoritmos utilizados para essa abordagem, há o *TwoStep Cluster Analysis*, que é uma extensão dos modelos de distâncias de Banfield e Raftery (1993), disponível em Predictive Analytics SoftWare (PASW), e é um procedimento estatístico que visa encontrar o valor ótimo de agrupamentos semelhantes de pessoas ou objetos em conjuntos de dados. Ele é considerado mais confiável e preciso quando comparado aos métodos tradicionais de *cluster*, como o algoritmo de k-médias, além de apresentar crescente utilização em diferentes campos científicos. Tem uso recomendado quando há muitos casos ( $n > 1000$ ), ou quando a amostra apresenta dados contínuos e categóricos, que é o caso desta pesquisa. No primeiro passo são atribuídos os pré-*clusters*. No segundo passo, os pré-*clusters* são agrupados por meio do algoritmo de agrupamento hierárquico. Pode-se especificar o número de *clusters* ou permitir que o algoritmo decida, com base em critérios pré-selecionados. (NORUSIS, 2011).



### 3.2.3 Premissas Estatísticas

Feitos os ajustes apontados pelos especialistas no questionário inicial e realizada a coleta de dados, procedeu-se à etapa de análise de dados. O tratamento dos dados e todas as análises foram feitas com o uso do IBM SPSS Statistics for Windows, v. 24 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA).

A literatura ressalta a importância da análise da consistência interna de uma medida. Dos diferentes métodos que fornecem estimativas do grau de consistência de uma medida, optou-se pelo índice de Cronbach ( $\alpha$ ), por sua frequência e aceitação entre os investigadores, que é determinado pelo número de itens do instrumento, a variância do item e a variância dos totais da escala, e que pode ser expresso por:

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left( 1 - \frac{\sum_{j=1}^k S_j^2}{S_T^2} \right)$$

onde:  $k$  é o número de itens do instrumento,  $S_j^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_{ij} - \bar{X}_j)^2$  é a variância do item  $j$  ( $j = 1, \dots, k$ ) e  $S_T^2$  é a variância dos totais da escala (MARÔCO e GARCIA-MARQUES, 2006; HINKLE, WIERSMA e JURIS, 2003; FIELD, 2009). Peterson (1994) observou que nas ciências sociais e humanas, valores superiores a 0,7 do alfa de Cronbach, já podem ser considerados aceitáveis e este critério foi o escolhido neste trabalho.

O agrupamento das empresas sob estudo foi efetuado com uma análise hierárquica e não hierárquica dos dados por meio do algoritmo *TwoStep*. Utilizou-se a distância por log-verossimilhança com os dados padronizados de forma automática, além de permitir ao sistema identificar a melhor quantidade de *clusters* no limite máximo de 15 grupos utilizando-se os critérios bayesianos de Schwarz (BIC). Para o caso de existirem observações de *outliers*, optou por não as desconsiderar, mas sim tratá-las em um *cluster* específico para posterior análise. A informação do faturamento das empresas foi utilizada em todos os construtos como variável categórica, exceto nos casos em que a medida silhueta de coesão e separação não se mostrou satisfatória.

Para entender com maior profundidade todos os aspectos que envolvem as escolhas estratégicas das empresas pesquisadas, optou-se por dividir os blocos estratégicos em três grandes partes: (1) Modelo de posicionamento, composto pelos blocos do modelo de negócios que estão mais relacionados com o posicionamento da

empresa: Segmentação de clientes, Proposta de valor e Relacionamento com clientes; (2) Modelo de Infraestrutura operacional, que refere-se aos blocos do modelo de negócio de natureza mais operacional e que viabilizam a entrega do valor proposto aos clientes, ou que viabilizam a implementação do posicionamento, e a ele deve estar ajustado. Em essência, estes blocos são: Recursos, Atividades-chave, Parceiros e Canais. Os três primeiros são blocos que viabilizam a criação dos produtos ou serviços internamente (recursos e atividades) ou externamente à empresa (parceiros). O quarto é o bloco que viabiliza o conhecimento da proposta de valor e a entrega dos produtos e ou serviços aos clientes; (3) Modelo de aspectos financeiros, que se refere aos blocos que refletem as escolhas feitas nos modelos de posicionamento e operacional na forma de estrutura de custos, que reflete principalmente o modelo operacional, e modelo de receita, que deve ser desenhado de forma a cobrir o custo e viabilizar o retorno esperado do investimento no modelo de negócio.

Optou-se, ainda, por avaliar dois níveis de discriminação: (1) o nível entre os grupos de empresas para cada construto; (2) o nível entre os tipos de modelos de negócios. Os critérios de discriminação foram obtidos de forma arbitrária e estão apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 – Critérios de discriminação dos grupos de empresas e dos tipos de negócios

Faixa de análise (%)		Nível de discriminação
mínimo	máximo	
50,0	59,9	muito alto
60,0	69,9	alto
70,0	79,9	médio
80,0	89,9	baixo
90,0	99,9	muito baixo
-	100	nenhum

Fonte: o autor

Se, por exemplo, mais de 90% das empresas pertencem a um grupo identificado em um construto, pode-se depreender que as dimensões discriminam muito pouco as empresas em função da estratégia relativa ao construto, ou seja, possuem um grau de discriminação muito baixo. O mesmo critério foi utilizado para modelos de negócios, ou seja, se 50%, por exemplo, dos tipos de negócios pertencem a um grupo identificado em um construto, pode-se entender que o construto possui um nível de discriminação muito alto.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Perfil amostral

Após a divulgação de um *link* com o questionário por meio da Internet, coletou-se 128 questionários, e, em seguida, procedeu-se uma filtragem inicial para identificar possíveis respostas fora do escopo da pesquisa. Alguns respondentes declararam não estarem trabalhando no momento, ou ainda informaram serem de empresas de dispositivos médicos, ou de produtos de venda ao governo, tendo sido excluídos da análise. O resultado foi uma amostra de 117 questionários válidos que representam 66 empresas, ou seja, há vários respondentes que trabalham na mesma empresa. A amostra mostrou-se bastante qualificada dado que os indivíduos participantes, ou sujeitos da pesquisa, em sua maioria, ocupavam o cargo de nível gerencial (52,1%) e tinham 18,7 anos (DP 9,6) de experiência na indústria farmacêutica. A Tabela 7 detalha melhor a amostra em termos da frequência e percentagem dos cargos dos respondentes e evidencia a senioridade da amostra, fator relevante para abrangência e complexidade do instrumento de pesquisa.

Tabela 7 – Cargos dos sujeitos da pesquisa

Cargo	Frequência	%
Analista	10	8,5
Coordenador/supervisor	7	6,0
Diretor	13	11,1
Gerente	61	52,1
Representante comercial / consultor / <i>MSL</i>	26	22,2
Total	117	100,0

Nota: *MSL* = Medical Science Liaison

Fonte: o autor

Na amostra das empresas o grupo mais frequente é de origem brasileira (53,0%), com mais de 500 colaboradores (69,7%) e faturamento superior a R\$ 300 milhões (60,6%). A Tabela 8 ilustra as frequências e percentagem das empresas participantes da amostra em termos de origem, número de colaboradores e faturamento no Brasil.

Tabela 8 – Perfil das empresas amostradas por origem, número de colaboradores e faturamento

Origem, número de colaboradores e faturamento		Frequência	%
Origem	Brasil	35	53,0
	Estados Unidos	6	9,1
	Alemanha	4	6,1
	Inglaterra	4	6,1
	Índia	3	4,5
	Suíça	3	4,5
	Argentina	2	3,0
	Espanha	2	3,0
	França	2	3,0
	Itália	2	3,0
	Japão	2	3,0
	Suécia	1	1,5
Número de colaboradores	500 ou mais	46	69,7
	de 100 a 499	14	21,2
	de 20 a 99	3	4,5
	Até 19	3	4,5
Faturamento (em milhões de Reais)	R\$ 300 ou mais	40	60,6
	Até R\$ 2,4	11	16,7
	de R\$ 90 a R\$ 300	10	15,2
	de R\$ 16 a R\$ 90	3	4,5
	de R\$ 2,4 a R\$ 16	2	3,0
Total		66	100,0

Fonte: o autor

## 4.2 Testes da consistência interna

Conforme indica Marôco e Garcia-Marques (2006), foram realizados os testes relacionados à consistência interna do instrumento de pesquisa. Utilizou-se o alfa de Cronbach para cada bloco do questionário. Os resultados indicaram a necessidade de remoção de seis itens que não contribuíram para a consistência do instrumento. Após os ajustes, os alfas mostraram-se satisfatórios e estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9 – Alfas de Cronbach e o número de itens por bloco do instrumento de pesquisa.

Blocos estratégicos	Construtos	Alfa de Cronbach	Número de itens
Segmento de clientes	Segmentação	0,8	7
	Esforços promocionais	0,7	8
Proposta de valor	Consumidor	0,7	8
	Médicos	0,9	13
Canais	Comunicação	0,9	12
	Distribuição	0,7	7
	Vendas	0,8	7
Relacionamento com clientes	Médicos	0,9	5
	Distribuidores	0,8	5
	Farmácias	0,8	5
	Consumidores	0,9	5
Fontes de receita		0,8	2
Recursos principais	Físicos	0,9	6
	Intelectuais	0,9	6
	Humanos	0,8	6
	Financeiros	0,9	5
Atividades-chave		0,7	8
Parcerias principais		0,8	3
Estrutura de custos		0,7	6
Total de itens			124

Fonte: o autor

### 4.3 Análise de agrupamento dos blocos estratégicos do modelo de negócio

O agrupamento das 66 empresas sob estudo foi elaborado por meio de análise de agrupamento com o algoritmo *TwoStep*, disponível no IBM SPSS Statistics for Windows, v. 24 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA). Como já mencionado na seção 3.2.3 - Premissas Estatísticas, utilizou-se a distância por log-verossimilhança com os dados padronizados de forma automática, que permite, ao sistema, identificar a melhor quantidade de *clusters*, dentro do limite máximo de 15 grupos, utilizando-se os critérios bayesianos de Schwarz (BIC). Para o caso de haver *outliers*, optou-se por não os desconsiderar, mas, sim, tratá-los em um *cluster* específico para posterior análise. A informação do faturamento das empresas, foi utilizada em todos os construtos como variável categórica, exceto nos casos em que a medida silhueta de coesão e separação não se mostrou satisfatória.

A inter-relação dos blocos componentes (vide Figura 10 da página 66) de Osterwalder (2004) foi utilizada para auxiliar na organização do processo de análise dos dados. Desta maneira, dividiu-se o modelo de negócio em três partes:

(1) Modelo de posicionamento, composto pelos blocos do modelo de negócios que estão mais relacionados com o posicionamento da empresa: Segmentação de clientes, Proposta de valor e Relacionamento com clientes;

(2) Modelo de Infraestrutura operacional, que se refere aos blocos do modelo de negócio de natureza mais operacional e que viabilizam a entrega do valor proposto aos clientes, ou que viabilizam a implementação do posicionamento, e a ele deve estar ajustado. Em essência, estes blocos são: Recursos, Atividades-chave, Parceiros e Canais. Os três primeiros, são blocos que viabilizam a criação dos produtos ou serviços internamente (recursos e atividades) ou externamente à empresa (parceiros). O quarto é o bloco que viabiliza o conhecimento da proposta de valor e a entrega dos produtos e / ou serviços aos clientes;

(3) Modelo de aspectos financeiros, que se refere aos blocos que refletem as escolhas feitas nos modelos de posicionamento e operacional na forma de estrutura de custos, que refletem principalmente o modelo operacional, e modelo de receita, que deve ser desenhado de forma a cobrir o custo e viabilizar o retorno esperado do investimento no modelo de negócio.

Estas três partes do modelo de negócio associadas aos blocos, construtos e dimensões estão alinhadas aos instrumentos de pesquisa e, além de fundamentarem a análise que se segue, constituem um modelo para modelagem de negócios na indústria farmacêutica como ilustrado na Figura 17. Este modelo pode ser considerado uma importante contribuição da pesquisa na medida em que foi desenvolvido por meio do instrumento de pesquisa e reflete as especificidades dos negócios do setor.

Além disso, ressalta-se sua replicabilidade em empresas congêneres em nível global, consistindo em ferramenta de análise e planejamento no campo dos modelos de negócios. Os critérios de discriminação utilizados foram os apresentados na Tabela 6.



Figura 17 – Modelo para Modelagem de Negócio na Indústria Farmacêutica – Blocos, Construtos e Dimensões



### 4.3.1 Análise do modelo de posicionamento

O modelo de posicionamento é composto pelos blocos: segmentos de clientes, proposta de valor e relacionamento com clientes.

#### 4.3.1.1 Análise de agrupamento construto 1: segmento de clientes

Este construto foi dividido em duas partes: (a) os graus de importância dos seguintes fatores para a correta segmentação de pacientes, consumidores ou usuários da empresa: 1º) sexo; 2º) aspectos comportamentais; 3º) idade; 4º) etnia; 5º) região geográfica; 6º) classe socioeconômica; 7º) aspectos psicográficos; (b) a importância em termos de esforços promocionais relacionados aos seguintes profissionais: 1º) farmacêuticos; 2º) dentistas; 3º) médicos especialistas; 4º) enfermeiros; 5º) secretárias de médicos; 6º) médicos generalistas; 7º) patologistas; 8º) balconistas de farmácia.

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 10.

Tabela 10 – Segmentos de Clientes: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas (IR)

Dimensões (Consumidores)	Grupos		IR (%)	Dimensões (Profissionais)	Grupos		IR (%)
	G1	G2			G3	G4	
Psicográficos	5,9	2,6	28,2	Médicos generalistas	6,1	3,1	33,0
Faturamento	-	-	18,9	Faturamento	-	-	24,1
Sexo	5,1	2,4	13,5	Médicos especialistas	6,8	5,1	19,5
Comportamentais	6,1	4,0	12,7	Farmacêuticos	5,6	4,4	11,2
Região geográfica	5,6	3,5	8,7	Balconistas de farmácia	5,4	4,1	6,9
Classe socioeconômica	5,4	3,6	7,3	Secretárias de médicos	4,9	3,9	4,0
Idade	5,1	3,2	6,8	Dentistas	2,0	2,3	0,7
Etnia	2,8	1,6	3,9	Enfermeiros	2,8	3,0	0,3
				Patologistas	2,1	2,0	0,3
Centroide ponderado	4,5	2,4	-	Centroide ponderado	4,6	3,0	-
Nº de Empresas (%)	30,3	69,7	-	Nº de Empresas (%)	68,2	31,8	-

Legenda: IR = Importância relativa de cada dimensão para a discriminação dos grupos; consumidores = pacientes, consumidores ou usuários.

Fonte: o autor

### **a) Segmentação de pacientes, consumidores ou usuários**

A classificação da segmentação de pacientes, consumidores ou usuários com 8 entradas, encontrou 2 grupos: grupo 1 (G1) com 20 empresas (30,3%) e o grupo 2 (G2) com 46 empresas (69,7%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou razoável (0,3). Este agrupamento produziu médias, centroides dos grupos, em função das dimensões e suas respectivas importâncias relativas, apresentadas na Tabela 10.

O grupo 2 corresponde às empresas com menores escores nas diferentes dimensões para a discriminação dos grupos em relação à segmentação de pacientes, consumidores ou usuários, enquanto o grupo 1 apresenta as empresas com os escores médios mais elevados. O fato de 69,7% das empresas atribuírem importância relativamente menor às dimensões avaliadas, permite depreender que a segmentação de pacientes é um fator de alta discriminação das empresas em relação à estratégia adotada, e que este conjunto predominante de empresas não atribui muita importância às dimensões do construto. As dimensões que, com base na importância relativa, permitem diferenciar mais os grupos, são a segmentação psicográfica e faturamento, seguidas pelas segmentações por sexo, comportamental, região geográfica, classe econômica, idade e etnia.

Parece que as empresas com maior faturamento dão menor importância aos critérios de segmentação típicos de consumidores, pacientes ou usuários de seus medicamentos do que as empresas com menor faturamento. Em outras palavras, as empresas maiores parecem não utilizar em seus modelos de negócios aspectos relacionados à segmentação de pacientes, consumidores ou usuários com a mesma relevância como fazem as empresas de menor faturamento.

### **b) Esforços promocionais relacionados a profissionais**

Para as 9 entradas da avaliação da importância em termos de esforços promocionais relacionados a profissionais, também se encontrou 2 grupos: grupo 3 (G3) com 45 empresas (68,2%) e o grupo 4 (G4) com 21 empresas (31,8%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou razoável (0,2).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 10.

O grupo 4 corresponde ao grupo das empresas com menores escores nas diferentes dimensões para a discriminação dos grupos dos profissionais para os esforços promocionais das empresas, enquanto o grupo 3 apresenta as empresas com os escores médios mais elevados. O fato de 68,2% das empresas atribuírem importância relativamente maior às dimensões avaliadas, permite depreender que a segmentação de profissionais é um fator de alta discriminação das empresas em relação à estratégia adotada, mas que, diferentemente da segmentação de clientes, este conjunto predominante de empresas atribui bastante importância às dimensões do construto. As dimensões que, com base na importância relativa, permitem diferenciar mais os grupos, são os médicos generalistas e faturamento, seguidas por médicos especialistas, farmacêuticos, balconistas de farmácia, secretárias dos médicos, dentistas, enfermeiros e patologistas.

Ao contrário das respostas obtidas na segmentação de pacientes, consumidores ou usuários, parece que as empresas com maior faturamento dão mais relevância aos esforços promocionais, sobretudo aplicados aos médicos generalistas, especialistas e farmacêuticos, que as demais empresas, ou seja, estas empresas possuem modelos de negócios que enfatizam esforços promocionais, sobretudo aos médicos e farmacêuticos, que empresas com menor faturamento. Desconsiderando-se o peso do faturamento, os influenciadores que estão fora do canal de compra (médicos generalistas e especialistas, e dentistas) representam 70% da importância da formação dos grupos, e os influenciadores do canal de compra (farmacêuticos e balconistas) representam 24% da importância.

#### 4.3.1.2 Análise de agrupamento construto 2: proposta de valor

O construto foi dividido em duas partes: (a) importância dos seguintes fatores para motivar pacientes, consumidores ou usuários a utilizarem os produtos da empresa: 1º) design e funcionalidade das embalagens; 2º) credibilidade da empresa; 3º) imagem da marca do produto; 4º) comodidade posológica; 5º) inovação; 6º) facilidade de encontrar na farmácia; 7º) preços baixos; 8º) programas de relacionamento; 9º) segurança e eficácia do medicamento; b) importância dos fatores que fazem os médicos prescreverem os produtos da empresa: 1º) materiais promocionais não científicos; 2º) facilidade de encontrar na farmácia; 3º) programas de relacionamento; 4º) comodidade posológica; 5º) preços baixos; 6º) distribuição de amostras-grátis; 7º) design e funcionalidade das embalagens; 8º) credibilidade da

empresa; 9º) segurança e eficácia do medicamento; 10º) materiais promocionais científicos; 11º) imagem da marca; 12º) incentivos científicos; 13º) inovação.

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 – Proposta de valor: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas (IR)

Dimensões (Consumidores)	Grupos		IR (%)	Dimensões (Médicos)	Grupos		IR (%)
	G5	G6			G7	G8	
Comodidade posológica	3,2	6,3	26,3	Segurança e eficácia do medicamento	6,6	1,0	23,2
Segurança e eficácia	5,8	6,9	21,6	Credibilidade da empresa	6,6	1,0	19,3
Facilidade de encontrar na farmácia	4,7	6,6	16,6	Materiais promocionais científicos	5,9	1,0	13,7
Imagem da Marca do produto	4,8	6,3	11,1	Inovação	6,1	1,0	9,5
Credibilidade da empresa	5,7	6,7	9,2	Imagem da marca	6,0	1,0	8,1
Inovação	4,5	6,1	5,8	Comodidade posológica	5,7	2,3	4,9
Design/funcionalidade das embalagens	3,1	4,6	3,9	Amostras-grátis	5,7	1,8	4,9
Programas de relacionamento	4,4	5,4	2,9	Facilidade de encontrar na farmácia	5,7	2,3	3,5
Faturamento	-	-	2,4	Preços baixos	4,7	1,8	3,2
Preços baixos	5,0	5,2	0,3	Programas de relacionamento	4,7	1,8	3,0
				Incentivos científicos	5,0	1,8	2,6
				Materiais promocionais não científicos	4,2	1,8	1,9
				Design/funcionalidade das embalagens	4,3	2,3	1,6
				Faturamento	-	-	0,7
Centroide ponderado	4,4	6,3	-	Centroide ponderado	6,0	1,2	-
Nº de Empresas (%)	21,2	78,8	-	Nº de Empresas (%)	93,9	6,1	-

Legenda: IR = Importância relativa de cada dimensão para a discriminação dos grupos; pacientes = pacientes, consumidores ou usuários.

### **a) Motivação ao uso de produtos farmacêuticos por pacientes, consumidores ou usuários**

A classificação das motivações para o uso de produtos farmacêuticos por pacientes, consumidores ou usuários com 10 entradas, encontrou 2 grupos: grupo 5 (G5) com 14 empresas (21,2%) e o grupo 6 (G6) com 52 empresas (78,8%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou razoável (0,4).

Este agrupamento produziu médias, centroides dos grupos, em função das dimensões e suas respectivas importâncias relativas como apresentados na Tabela 11.

De acordo com a Tabela 11, o grupo 5 corresponde ao grupo das empresas com menores escores nas diferentes dimensões do grau de importância dos fatores para motivar pacientes, consumidores ou usuários a utilizarem os produtos da empresa, enquanto o grupo 6 apresenta as empresas com os escores médios mais altos. O fato de 78,8% das empresas atribuírem importância relativamente menor às dimensões avaliadas, permite depreender que a proposta de valor para os pacientes é um fator de média discriminação das empresas em relação à estratégia adotada, e que este conjunto predominante de empresas não atribui muita importância às dimensões do construto. As dimensões que, com base nas importâncias relativas, permitem diferenciar mais os grupos, são: comodidade posológica, segurança e eficácia, facilidade de encontrar na farmácia, imagem da marca do produto, credibilidade da empresa, inovação, design / funcionalidade das embalagens, programas de relacionamento, faturamento e preços baixos.

Parece que 52 empresas dão maior importância aos fatores para motivarem seus pacientes, consumidores e usuários a utilizarem seus produtos, sobretudo em relação às dimensões da comodidade posológica, segurança e eficácia e facilidade de encontrar o produto na farmácia. O faturamento das empresas, neste caso, não se mostrou um preditor importante para a formação dos diferentes grupos. A maioria das empresas (78,8%) considera importante na proposta de valor em seus modelos de negócios, fatores motivacionais para o uso de seus produtos.

Importante observar que o preço aparece como uma dimensão bastante importante para os dois grupos de posicionamento face ao cliente, mas que tem pouca importância discriminatória entre as estratégias dos dois grupos.

## **b) Fatores importantes para que médicos prescrevam os produtos farmacêuticos**

Para as 14 entradas da avaliação da importância dos fatores que fazem os médicos prescreverem os produtos da empresa, também se encontrou 2 grupos: grupo 7 (G7) com 62 empresas (93,9%) e o grupo 8 (G8) com 4 empresas (6,1%) A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou alta (0,7).

Este agrupamento produziu médias, centroides dos grupos, em função das dimensões e suas respectivas importâncias relativas como apresentados na Tabela 11.

De acordo com a Tabela 11, o grupo 7 corresponde ao grupo das empresas com maiores escores nas diferentes dimensões em relação aos fatores que motivam os médicos prescreverem os produtos da empresa, enquanto o grupo 8 apresenta as empresas com os escores médios mais baixos. O fato de 93,3% das empresas atribuírem grande importância às dimensões avaliadas, permite depreender que a proposta de valor para os médicos é um fator de muito baixa discriminação das empresas em relação à estratégia adotada, e que este conjunto predominante de empresas atribui muita importância às dimensões do construto. As dimensões que aparentemente permitem diferenciar mais os grupos são: segurança e eficácia do medicamento, credibilidade da empresa, materiais promocionais científicos, inovação, imagem da marca, comodidade posológica, amostras-grátis, facilidade de encontrar na farmácia, preços baixos, programas de relacionamento, incentivos científicos, materiais promocionais não científicos, design / funcionalidade das embalagens, faturamento.

A maioria das empresas (93,3%) dá maior importância aos fatores para motivar os médicos a prescreverem seus produtos relacionados às dimensões da segurança e eficácia do medicamento, credibilidade da empresa, materiais promocionais científicos. O faturamento das empresas, neste caso, não se mostrou um preditor importante para a formação dos diferentes grupos.

### 4.3.1.3 Análise de agrupamento construto 4: relacionamento com clientes

Para a composição do relacionamento com clientes dividiu-se este construto em quatro partes: (a) relacionamento com médicos: 1º) assistência pessoal – ex.: *chats, call center, e-mail* etc.; 2º) assistência pessoal dedicada - ex.: visitas de

representantes, consultores, *MSL*<sup>13</sup>, visita virtual etc.; 3º) serviços automatizados – ex.: *downloads, websites, apps* etc.; 4º) comunidades; 5º) desenvolvimentos conjuntos – cocriação; (b) relacionamento com distribuidores e (c) relacionamento com farmácias : 1º) assistência pessoal - ex.: *chats, call center, e-mail* etc.; 2º) assistência pessoal dedicada - ex.: visitas de representantes e consultores; 3º) serviços automatizados – ex.: *downloads, websites, apps* etc.; 4º) comunidades; 5º) desenvolvimentos conjuntos – cocriação; (d) relacionamento com consumidores finais: 1º) assistência pessoal - ex.: *chats, call center, e-mail* etc.; 2º) assistência pessoal dedicada – ex.: consultoras exclusivas da marca; 3º) serviços automatizados – ex.: *downloads, websites, apps* etc.; 4º) comunidades; 5º) desenvolvimentos conjuntos – cocriação.

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões médicas e distribuidores para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 – Relacionamento com clientes: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas para os agrupamentos médicos e distribuidores (IR)

Dimensões (Médicos)	Grupos		IR (%)	Dimensões (Distribuidores)	Grupos		IR (%)
	G9	G10			G11	G12	
Desenvolvimentos conjuntos (Cocriação)	2,2	5,6	29,9	Comunidades	4,4	1,1	29,4
Serviços automatizados	3,0	6,0	29,9	Desenvolvimentos conjuntos (Cocriação)	5,2	1,9	25,6
Assistência pessoal	3,2	6,2	23,4	Serviços automatizados	5,7	2,8	20,0
Comunidades	2,4	4,6	11,4	Assistência pessoal	6,1	3,9	14,7
Assistência pessoal dedicada	5,6	6,8	5,4	Faturamento	-	-	5,6
				Assistência pessoal dedicada	6,7	5,9	4,7
Centroide ponderado	2,9	5,8	-	Centroide ponderado	5,0	2,2	-
Nº de Empresas (%)	57,6	42,4	-	Nº de Empresas (%)	47,0	53,0	-

Legenda: IR = Importância relativa de cada dimensão para a discriminação dos grupos;

Fonte: o autor

<sup>13</sup> Sigla de *Medical Science Liason*



Já os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões farmácias e consumidores para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 13.

Tabela 13 – Relacionamento com clientes: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas para os agrupamentos farmácias e consumidores

Dimensões: (Farmácias)	Grupos		IR (%)	Dimensões: (Consumidores)	Grupos		IR (%)
	G13	G14			G15	G16	
Faturamento	-	-	73,0	Assistência pessoal dedicada	0,8	5,1	27,5
Assistência pessoal dedicada	5,2	6,4	9,5	Desenvolvimentos conjuntos (Cocriação)	1,0	5,0	25,9
Desenvolvimentos conjuntos (Cocriação)	2,5	3,7	8,0	Comunidades	1,3	4,7	18,5
Serviços automatizados	3,4	4,2	4,4	Serviços automatizados	2,9	5,8	12,4
Comunidades	2,3	2,9	2,9	Assistência pessoal	3,3	5,9	11,3
Assistência pessoal	4,8	4,3	2,2	Faturamento	-	-	4,4
Centroide ponderado	1,0	1,3	-	Centroide ponderado	1,5	5,0	-
Nº de Empresas (%)	39,4	60,6	-	Nº de Empresas (%)	51,5	48,5	-

Legenda: IR = Importância relativa de cada dimensão para a discriminação dos grupos; consumidores = pacientes, consumidores ou usuários.

Fonte: o autor

### a) Relacionamento com médicos

O agrupamento com a dimensão faturamento apresentou baixa silhueta de coesão e separação e, portanto, procedeu-se nova análise sem a referida dimensão. A classificação do relacionamento com médicos, agora, com cinco entradas encontrou dois grupos: grupo 9 (G9) com 38 empresas (57,6%) e o grupo 10 (G10) com 28 empresas (42,4%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou razoável (0,5).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 12.

De acordo com a Tabela 12, o grupo 9 corresponde ao grupo das empresas com menores escores nas diferentes dimensões do grau de importância referente ao relacionamento com os médicos utilizados pela empresa. O fato de as empresas ficarem relativamente divididas (57,6% / 42,4%) entre os grupos que atribuem menor e maior importância às dimensões consideradas, respectivamente, permite depreender que neste construto é muito alta a discriminação das empresas em relação à estratégia adotada. Nos dois grupos a importância média atribuída às dimensões é bastante baixa. As dimensões que, aparentemente, permitem diferenciar mais os grupos são desenvolvimentos conjuntos (cocriação), serviços automatizados, assistência pessoal, comunidades e assistência pessoal dedicada.

#### **b) Relacionamento com distribuidores**

Para as seis entradas da avaliação da importância do relacionamento com distribuidores, encontrou-se dois grupos: grupo 11 (G11) composto por 31 empresas (47,0%) e o grupo 12 (G12) com 35 empresas (53,0%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou razoável (0,4).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 12.

De acordo com a Tabela 12, o grupo 11 corresponde ao grupo das empresas com maiores escores nas diferentes dimensões do grau de importância do relacionamento com distribuidores. O fato de as empresas ficarem relativamente divididas (47,0% / 53,0%) entre os grupos que atribuem menor e maior importância às dimensões consideradas, respectivamente, permite depreender que neste construto é muito alta a discriminação das empresas em relação à estratégia adotada. Da mesma forma que no relacionamento com médicos, no relacionamento com distribuidores o grupo predominante atribui pouca importância às dimensões do construto, e o outro grupo, maior importância. A ordem das dimensões que, aparentemente, permite diferenciar mais os grupos, são Comunidades, Desenvolvimentos conjuntos (Cocriação), Serviços automatizados, Assistência pessoal, Faturamento e Assistência pessoal dedicada.

### **c) Relacionamento com farmácias**

A classificação para relacionamento com farmácias com 7 entradas encontrou 2 grupos: grupo 13 (G13) com 26 empresas (39,4%) e o grupo 14 (G14) com 40 empresas (60,6%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou razoável (0,4).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 13.

De acordo com a Tabela 13, o grupo 13 corresponde ao grupo das empresas com menores escores nas diferentes dimensões do grau de importância do relacionamento com distribuidores. O fato de as empresas ficarem relativamente divididas (39,4% / 60,6%) entre os grupos que atribuem maior e menor importância às dimensões consideradas, respectivamente, permite depreender que neste construto é alta a discriminação das empresas em relação à estratégia adotada. Da mesma forma que no relacionamento com médicos, no relacionamento com distribuidores o grupo predominante atribui pouca importância às dimensões do construto, e o outro grupo, maior importância. As dimensões que, aparentemente, permitem diferenciar mais os grupos são Faturamento, Assistência pessoal dedicada, Desenvolvimentos conjuntos (Cocriação), Serviços automatizados, Comunidades e, por fim, Assistência pessoal.

Parece que apenas 31 empresas dão maior importância ao relacionamento com distribuidores em seus modelos de negócios, sobretudo sobre as dimensões Faturamento e Assistência pessoal dedicada.

### **d) Relacionamento com consumidor**

Para as 6 entradas da avaliação da importância do relacionamento com consumidores, encontrou-se 2 grupos: grupo 15 (G15) composto por 34 empresas (51,5%) e o grupo 16 (G16), com 32 empresas (48,5%) A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou razoável (0,5).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 13.

De acordo com a Tabela 13, o grupo 15 corresponde ao grupo das empresas com menores escores nas diferentes dimensões do grau de importância do relacionamento com distribuidores. O fato de as empresas ficarem bastante divididas (51,5% / 48,5%) entre os grupos que atribuem maior e menor importância às dimensões consideradas, respectivamente, permite depreender que neste construto é muito alta a discriminação das empresas em relação à estratégia adotada. No relacionamento com clientes, o grupo predominante atribui bem pouca importância às dimensões do construto, e o outro grupo importância relativamente alta. As dimensões que, aparentemente, permitem diferenciar mais os grupos são: Assistência pessoal dedicada, Desenvolvimentos conjuntos (Cocriação), Comunidades, Serviços automatizados, Assistência pessoal e Faturamento.

Parece que 32 empresas dão maior importância ao relacionamento com distribuidores em seus modelos de negócios, sobretudo sobre as dimensões Assistência pessoal dedicada, Desenvolvimentos conjuntos (Cocriação), Comunidades e Serviços automatizados.

#### **4.3.2 Tipificação dos modelos de negócios para os blocos relacionados ao posicionamento**

A agregação dos três construtos descritos em 4.3.1.1 – segmentação de clientes, proposta de valor e relacionamento - corresponde ao modelo de negócio de posicionamento das empresas farmacêuticas pesquisadas. Foram encontrados 30 tipos de modelos de negócio de posicionamento que têm sua importância relativa em função do número de empresas adotantes exposta de forma decrescente na Tabela 14.

Tabela 14 – Frequências absoluta, percentual e percentual acumulada para cada tipo de modelo de negócios de posicionamento

Tipo de modelo	Nº de empresas que usam o modelo	% de empresas que usam o modelo	% acumulada de empresas que usam o modelo
MN - P1	9	13,6	13,6
MN - P2	7	10,6	24,2
MN - P3	5	7,6	31,8
MN - P4	4	6,1	37,9
MN - P5	4	6,1	43,9
MN - P6	3	4,5	48,5
MN - P7	3	4,5	53,0
MN - P8	3	4,5	57,6
MN - P9	3	4,5	62,1
MN - P10	2	3,0	65,2
MN - P11	2	3,0	68,2
MN - P12	2	3,0	71,2
MN - P13	2	3,0	74,2
MN - P14	1	1,5	75,8
MN - P15	1	1,5	77,3
MN - P16	1	1,5	78,8
MN - P17	1	1,5	80,3
MN - P18	1	1,5	81,8
MN - P19	1	1,5	83,3
MN - P20	1	1,5	84,8
MN - P21	1	1,5	86,4
MN - P22	1	1,5	87,9
MN - P23	1	1,5	89,4
MN - P24	1	1,5	90,9
MN - P25	1	1,5	92,4
MN - P26	1	1,5	93,9
MN - P27	1	1,5	95,5
MN - P28	1	1,5	97,0
MN - P29	1	1,5	98,5
MN - P30	1	1,5	100,0
Total	66	100	



Fonte: o autor

Embora não haja alta concentração de empresas por tipos específicos de modelo de negócios, dado que o modelo de tipo MN – P1, que foi o mais frequente, possui 9 empresas adotantes, ou 13,6% do total de empresas da amostra, há uma concentração relativamente grande de empresas que adotam um pequeno grupo de modelos, dado que cerca de 50% das empresas adotam apenas 6 modelos, ou 20% do total de modelos identificados. Por outro lado, 17 empresas, ou 26% do total, adotam modelos únicos de posicionamento.

A Figura 18 apresenta a consolidação dos 30 modelos de negócios e suas características em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos. O bloco dos modelos de posicionamento foi formado por 8 construtos, que em conjunto com as 30 combinações identificadas, resultou em 240 (8 x 30) possibilidades de maior ou menor importância dos construtos por modelo de negócio. Com o critério de maior importância, há 28 células de um total de 60 (46,7%) no bloco de segmento de clientes, 46 células de um total de 60 (76,7%) no bloco de proposta de valor, e 60 células de 120 (50,0%) no bloco de relacionamento. Em termos médios pode-se concluir que, em relação ao modelo de posicionamento, os blocos de segmentação de clientes e relacionamento, têm papel discriminatório das estratégias muito alto, dado que há uma semelhante proporcionalidade de tipos de negócios que atribuem maior e menor importância às dimensões dos construtos. O bloco de proposta de valor tem um papel médio na discriminação entre os tipos de negócios adotantes, dado que praticamente  $\frac{3}{4}$  dos tipos de modelos de negócios fazem parte dos grupos que atribuem maior importância às dimensões.

Figura 18 – Modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos de posicionamento

Tipos de modelos de negócios	Modelos de Posicionamento							
	Segmentação de clientes		Proposta de Valor		Relacionamento			
	Consumidor	Profissionais	Consumidor	Médicos	Médicos	Distribuidores	Farmácias	Consumidor
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Legenda:  maior importância do construto;  menor importância do construto.

Fonte: o autor

A Tabela 15 apresenta a proporção dos tipos de modelos de negócios em função da importância das dimensões dos construtos para cada bloco estratégico de posicionamento

Tabela 15 – Nível de importância dos construtos dos blocos estratégicos que compõem os modelos de negócios de posicionamento

Blocos estratégicos	Construtos	Proporção dos tipos de modelos de negócios em função da importância do construto	
		Maior (%)	Menor (%)
Segmentação de clientes	Consumidor	36,7	63,3
	Profissionais	56,7	43,3
Proposta de valor	Consumidor	63,3	36,7
	Médicos	90,0	10,0
Relacionamento com clientes	Médicos	43,3	56,7
	Distribuidoras	53,3	46,7
	Farmácias	53,3	46,7
	Consumidor	50,0	50,0

Fonte: o autor

Considerando-se as maiores ou menores importâncias das dimensões dos construtos apresentados na Tabela 15, pode-se depreender que há muito alta discriminação das estratégias adotadas pelas empresas que formam os diferentes tipos de negócios em relação à segmentação de profissionais (56,7% / 43,3%) e alta discriminação na segmentação de consumidores (36,7% / 63,3%). Também se nota em relação à proposta de valor para consumidores (63,3% / 36,7%), alta discriminação, mas em face à proposta de valor para os médicos (90,0% / 10,0%) a discriminação é muito baixa, dado que a ampla maioria das empresas pertence a um grupo que atribui elevada importância às dimensões de posicionamento relacionadas a estes profissionais. Por fim, observa-se muito alta discriminação em relação ao relacionamento com médicos (43,3% / 56,7%), relacionamento com distribuidoras (53,3% / 46,7%), relacionamento com farmácias (53,3% / 46,7%) e relacionamento com os consumidores (50,0% / 50,0%).



Alguns pontos que podem ser destacados: a) Há uma razoável predominância de modelos de negócios caracterizados por menor importância da segmentação de consumidores (63,3%), que se contrapõem a modelos com menor importância da segmentação dos profissionais (56,7%); b) A discriminação das empresas em função das estratégias é alta, em segmentação dos consumidores, e muito alta em segmentação dos profissionais; c) Em relação à proposta de valor, é atribuída maior importância para as dimensões do construto consumidor (63,3%), e elevadíssima importância ao construto médicos (90%), depreendendo-se, em conjunto com “a”, que os médicos são elemento fundamental na proposta de valor; d) A discriminação das empresas em função das estratégias é alta, em proposta de valor dos consumidores, mas muito baixa em proposta de valor para os médicos; e) Em relação aos quatro construtos de relacionamento, observa-se bastante equilíbrio na importância atribuída às dimensões, concluindo-se que são bastante discriminatórios das empresas, em função das estratégias de relacionamento adotadas.

#### **4.3.3 Análise do modelo de infraestrutura operacional**

O modelo de infraestrutura operacional é composto pelos blocos: canais, recursos principais, atividades-chave e parcerias principais.

##### **4.3.3.1 Análise de agrupamento construto 3: canais**

O construto foi dividido em três partes: (a) canais de comunicação, em que solicitou-se avaliar a importância dos seguintes fatores: 1º) participação de médicos brasileiros em pesquisas clínicas; 2º) *stands* em congressos; 3º) serviços de atenção ao consumidor e informações médicas; 4º) mídia impressa; 5º) *visual-aid*; 6º) rádio; 7º) app para celulares; 8º) eventos exclusivos; 9º) internet e mídias sociais; 10º) TV; 11º) aulas em congressos. Já para (b) canais de distribuição, os fatores escolhidos foram: 1º) distribuidores regionais; 2º) hospitais e clínicas privadas; 3º) direto ao governo; 4º) planos de saúde & *PBMs*<sup>14</sup>; 5º) distribuidores locais; 6º) diretamente para redes de farmácias; 7º) distribuidores nacionais. E, por fim, os (c) canais de vendas, em que os fatores de importância avaliados foram: 1º) farmácias no canal alimentar; 2º) *e-commerce* direto com o cliente final; 3º) redes de farmácias; 4º) perfumarias; 5º) supermercados; 6º) catálogos de vendas porta-a-porta; 7º) farmácias independentes.

---

<sup>14</sup> Sigla de *Pharmacy Benefits Management*

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 16.

Tabela 16 – Canais: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas

Dimensões (Comunicação)	Grupos		IR (%)	Dimensões (Venda)	Grupos		IR (%)
	G17	G18			G19	G20	
Internet e Mídias sociais	2,9	5,8	15,2	Perfumarias	0,5	5,3	42,0
SAC / informações médicas	4,1	6,5	13,2	Catálogo (porta-a- porta)	0,3	4,1	23,1
App (Celulares)	1,8	4,6	10,8	e-Commerce direto com cliente final	2,1	6,1	14,7
Participação de médicos brasileiros em pesquisa clínica	2,8	5,5	10,3	Supermercados	0,7	3,0	8,0
Mídia impressa	2,4	4,9	10,3	Farmácias (canal alimentar)	3,1	6,1	8,0
Folhetos para pacientes	3,0	5,2	8,3	Farmácias independentes	5,2	6,5	2,9
Stands em congressos	4,3	6,3	8,3	Redes de farmácias	6,5	6,9	1,3
Aulas em congressos	5,0	6,4	6,1				
TV	1,2	3,2	5,8				
Rádio	1,0	2,9	5,5				
Eventos exclusivos	5,0	6,0	3,2				
Visual-aid	5,3	6,1	2,9				
Faturamento	-	-	0,2				
Centroide ponderado	3,0	5,4	-	Centroide ponderado	1,1	5,1	-
Nº de Empresas (%)	40,9	59,1	-	Nº de Empresas (%)	78,8	21,2	-

Legenda: IR = Importância relativa de cada dimensão para a discriminação dos grupos;

Fonte: o autor

### a) Canais de comunicação

A classificação dos canais de comunicação com 13 entradas, encontrou 2 grupos: grupo 17 (G17) com 27 empresas (40,9%) e o grupo 18 (G18) com 39 empresas (59,1%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou razoável (0,4).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 16.

De acordo com a Tabela 16, o grupo 17 corresponde ao grupo das empresas com menores escores, nas diferentes dimensões do grau de importância dos canais de comunicação utilizados pela empresa, enquanto, o grupo 18, apresenta as empresas com os escores médios mais altos. O fato de 59,1% das empresas atribuírem importância relativamente maior às dimensões avaliadas, permite depreender que canais de comunicação é um fator de muito alta discriminação das empresas em relação à estratégia adotada, e que este conjunto predominante de empresas atribui muita importância às dimensões do construto. As dimensões que, aparentemente, permitem diferenciar mais os grupos, são: internet e mídias sociais, SAC / informações médicas, aplicativos em celulares, participação de médicos brasileiros em pesquisa clínica, mídia impressa, folhetos para pacientes, *stands* em congressos, seguidos de aulas em congressos, TV, rádio, eventos exclusivos, *visual-aid* e faturamento.

Parece que 39 empresas dão maior importância aos canais de comunicação em seus modelos de negócios, sobretudo sobre as dimensões da internet e mídias sociais, SAC / informações médicas, aplicativos em celulares, participação de médicos brasileiros em pesquisa clínica, mídia impressa, folhetos para pacientes, *stands* em congressos. O faturamento das empresas, neste caso, não se mostrou um preditor importante para a formação dos diferentes grupos.

## **b) Canais de distribuição**

O algoritmo não conseguiu encontrar uma estrutura de classes na população analisada e, portanto, apenas um grupo foi possível estabelecer para esse componente dos blocos dos modelos de negócios. Sugere-se que há uma forte homogeneidade, pois não há nenhuma discriminação na avaliação dos respondentes para as dimensões que compõem os canais de distribuição: distribuidores regionais, hospitais e clínicas privadas, direto ao governo, planos de saúde & *PBMs*, distribuidores locais, diretamente para redes de farmácias e distribuidores nacionais. A Tabela 17 apresenta as dimensões com as respectivas medidas de centroides.

Tabela 17 – Canais: Dimensões e centroides para distribuição

Dimensões (Distribuição)	Centroide
Diretamente para redes de farmácia	6,7
Distribuidores nacionais	6,6
Distribuidores regionais	6,3
Distribuidores locais	6,1
Direto para governo	5,2
Hospitais e clínicas privadas	5,0
Planos de Saúde & PBMs	4,0

Fonte: o autor

A média dos centroides resulta em 5,7 com desvio-padrão de 1,0. Pode-se assumir que este grupo único considera relevante a distribuição em suas estratégias.

### c) Canais de venda

O agrupamento com a dimensão faturamento apresentou baixa silhueta de coesão e separação e, portanto, procedeu-se nova análise sem a referida dimensão. A classificação dos canais de vendas, agora, com 7 entradas, encontrou 2 grupos: grupo 19 (G19) com 51 empresas (78,5%) e o grupo 20 (G20) com 14 empresas (21,5%) e 1 empresa foi classificada como *outlier*, que após análise considerou-se incluí-la no grupo 19. Assim a distribuição com as 66 empresas ficou no grupo 19 com 52 empresas (78,8%) e no grupo 20 com 14 empresas (21,2%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou alta (0,5).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 16.

De acordo com a Tabela 16, o grupo 19 corresponde ao grupo das empresas com menores escores nas diferentes dimensões do grau de importância dos canais de vendas utilizados pela empresa, enquanto o grupo 20 apresenta as empresas com os escores médios mais altos. O fato de 78,8% das empresas atribuírem importância baixa às dimensões avaliadas, permite depreender que canais de comunicação é um fator de média discriminação das empresas em relação à estratégia adotada, e que este conjunto predominante de empresas atribui muito pouca importância às dimensões do construto. As dimensões que, aparentemente, permitem diferenciar mais os grupos são: perfumarias, catálogo (porta-a-porta), e-commerce direto com

cliente final, supermercados, farmácias (canal alimentar), farmácias independentes e redes de farmácias.

Parece que apenas 14 empresas dão maior importância aos canais de vendas em seus modelos de negócios, sobretudo sobre as dimensões perfumarias e catálogos. Devido à exclusão da dimensão faturamento, nada se pode concluir sobre esta variável e os grupos formados.

#### 4.3.3.2 Análise de agrupamento construto 6: recursos principais

Para a composição dos recursos principais da empresa, dividiu-se este construto em quatro partes: a) recursos físicos: 1º) parque fabril; 2º) área de distribuição e armazenamento; 3º) estoques; 4º) escritórios administrativos; 5º) estrutura de tecnologia da informação; 6º) centro de pesquisas; (b) recursos intelectuais: 1º) marcas; 2º) patentes; 3º) base de dados de médicos; 4º) base de dados de distribuidores; 5º) base de dados de redes de farmácia; 6º) base de dados de clientes finais; (c) recursos humanos: 1º) pesquisadores; 2º) pessoas da área industrial; 3º) pessoas da área administrativa & financeira; 4º) pessoas da área de marketing & vendas; 5º) pessoas da área regulatória; 6º) pessoas de atendimento ao consumidor; d) recursos financeiros: 1º) incentivos fiscais; 2º) aportes da matriz; 3º) linhas de crédito; 4º) caixa; 5º) descontos de duplicadas.

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides são apresentados nas Tabela 18, 19, 20 e 21.

##### **a) Recursos físicos**

O algoritmo não conseguiu encontrar uma estrutura de classes na população analisada e, portanto, apenas um grupo foi possível estabelecer para esse componente dos blocos dos modelos de negócios. Sugere-se que há uma forte homogeneidade, pois não há nenhuma discriminação na avaliação dos respondentes para as dimensões que compõem os recursos físicos: parque fabril, área de distribuição e armazenamento, estoques, escritórios administrativos, estrutura de tecnologia da informação e centro de pesquisas. A Tabela 18 apresenta as dimensões com as respectivas medidas de centroides.

Tabela 18 – Recursos principais: dimensões e centroides para recursos físicos

Dimensões (Recursos físicos)	Centroides
Parque fabril	6,7
Estoques	6,6
Área de distribuição e armazenamento	6,5
Escritórios administrativos	6,4
Estrutura de TI	6,2
Centro de pesquisas	6,2

Fonte: o autor

O fato de a média dos centroides resultar em 6,4, com desvio padrão de 0,2, permite assumir que este grupo único considera relevante os recursos físicos em suas estratégias.

#### **b) Recursos intelectuais**

O algoritmo não conseguiu encontrar uma estrutura de classes na população analisada e, portanto, apenas um grupo foi possível estabelecer para esse componente dos blocos dos modelos de negócios. Sugere-se que há uma forte homogeneidade, pois não há nenhuma discriminação na avaliação dos respondentes para as dimensões que compõem os recursos intelectuais: marcas, patentes, base de dados de médicos, base de dados de distribuidores, base de dados de redes de farmácia e base de dados de clientes finais. A Tabela 19 apresenta as dimensões com as respectivas medidas de centroides.

Tabela 19 – Recursos principais: dimensões e centroides para recursos intelectuais

Dimensões (Recursos intelectuais)	Centroides
Marcas	6,6
Base de dados de médicos	6,5
Base de dados de distribuidores	6,4
Base de dados de redes de farmácia	6,3
Patentes	6,3
Base de dados de pacientes/usuários	5,3

Fonte: o autor

O fato de a média dos centroides resultar em 6,2, com desvio padrão de 0,5, permite assumir que este grupo único considera relevante os recursos intelectuais em suas estratégias.

### c) Recursos humanos

O algoritmo não conseguiu encontrar uma estrutura de classes na população analisada e, portanto, apenas um grupo foi possível estabelecer para esse componente dos blocos dos modelos de negócios. Sugere-se que há uma forte homogeneidade, pois não há nenhuma discriminação na avaliação dos respondentes para as dimensões que compõem os recursos humanos: pesquisadores, pessoas da área industrial, pessoas da área administrativa & financeira, pessoas da área de marketing & vendas, pessoas da área regulatória e pessoas de atendimento ao consumidor. A Tabela 20 apresenta as dimensões com as respectivas medidas de centroides.

Tabela 20 – Recursos principais: dimensões e centroides para recursos humanos

Dimensões (Recursos humanos)	Centroides
Pessoas da área marketing & vendas	6,8
Pessoas da área regulatória	6,6
Pessoas da área industrial	6,5
Pessoas da área administrativa & financeira	6,3
Pessoas de atendimento ao consumidor	6,2
Pesquisadores	6,1

Fonte: o autor

O fato de a média dos centroides resultar em 6,4, com desvio padrão de 0,3, permite assumir que este grupo único considera relevante os recursos humanos em suas estratégias.

### d) Recursos financeiros

A classificação dos recursos financeiros com 6 entradas, encontrou 2 grupos: grupo 21 (G21) com 54 empresas (81,8%) e o grupo 22 (G22) com 12 empresas (18,2%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou alta (0,6).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 21.

Tabela 21 – Recursos principais: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas aos recursos financeiros

Dimensões (Recursos financeiros)	Grupos		IR (%)
	G21	G22	
Incentivos fiscais	6,0	1,9	26,0
Aportes da matriz	5,5	0,9	21,1
Linhas de crédito	5,4	1,1	21,1
Caixa	6,3	2,9	18,2
Faturamento	-	-	7,8
Descontos de duplicadas	4,4	2,2	5,7
Centroide ponderado	5,2	1,6	-
Nº de Empresas (%)	81,8	18,2	-

Legenda: IR = Importância relativa de cada dimensão para a discriminação dos grupos;

Fonte: o autor

De acordo com a Tabela 21, o grupo 21 (G21) corresponde ao grupo das empresas com maiores escores nas diferentes dimensões do grau de importância dos canais de vendas utilizados pela empresa, enquanto o grupo 22 (G22) apresenta as empresas com os escores médios mais baixos. O fato de 81,8% das empresas atribuírem importância alta às dimensões avaliadas, permite depreender que recursos financeiros são um fator de baixa discriminação das empresas em relação à estratégia adotada, e que este conjunto predominante de empresas atribui elevada importância às dimensões do construto. A ordem das dimensões que, aparentemente, permite diferenciar mais os grupos, são: incentivos fiscais, aportes da matriz, linhas de crédito, caixa, faturamento e descontos de duplicadas.

Parece que a maioria (81,8%) das empresas dão maior importância aos recursos financeiros em seus modelos de negócios, sobretudo nas dimensões: incentivos fiscais, aportes da matriz, linhas de crédito e caixa.

#### 4.3.3.3 Análise de agrupamento construto 7: atividades-chave

O algoritmo não conseguiu encontrar uma estrutura de classes na população analisada e, portanto, apenas um grupo foi possível estabelecer para esse componente dos blocos dos modelos de negócios. Sugere-se que há uma forte homogeneidade, pois não há nenhuma discriminação na avaliação dos respondentes para as dimensões que compõem as atividades-chave: pesquisa & desenvolvimento,



contratação de colaboradores, capacitação dos colaboradores, desenvolvimento de softwares & aplicativos, marketing & vendas, gestão da cadeia de suprimentos, produção e gestão financeira. A Tabela 22 apresenta as dimensões com as respectivas medidas de centroides.

Tabela 22 – Atividades-chave: Dimensões e centroides

Dimensões (Atividades-chave)	Centroides
Produção	6,6
Gestão financeira	6,6
Gestão da cadeia de suprimentos	6,6
Contratação de colaboradores	6,5
Pesquisa & Desenvolvimento	6,4
Capacitação dos colaboradores	6,3
Desenvolvimento de softwares & aplicativos	5,1

Fonte: o autor

O fato de a média dos centroides resultar em 6,3, com desvio padrão de 0,5, permite assumir que este grupo único considera relevante as atividades-chave em suas estratégias.

#### 4.3.3.4 Análise de agrupamento construto 8: parcerias principais

Este construto foi formado por três fatores: 1º) redução de riscos e incertezas; 2º) aquisição de recursos; 3º) otimização e economia de escala. A classificação das parcerias principais formou-se com 4 entradas e encontrou-se 2 grupos: grupo 23 (G23), com 54 empresas (81,8%) e o grupo 24 (G24), com 12 empresas (18,2%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou alta (0,6).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 23.

Tabela 23 – Parcerias principais: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas

Dimensões (Parcerias principais)	Grupos		IR (%)
	G23	G24	
Redução de riscos e incertezas	5,3	1,6	31,8
Aquisição de recursos	6,2	2,6	28,3
Otimização e economia de escala	6,1	2,8	27,7
Faturamento	-	-	12,1
Centroide ponderado	5,1	2,0	-
Nº de Empresas (%)	81,8	18,2	-

Legenda: IR = Importância relativa de cada dimensão para a discriminação dos grupos;

Fonte: o autor

De acordo com a Tabela 23, o grupo 23 corresponde ao grupo das empresas com maiores escores, nas diferentes dimensões do grau de importância dos seguintes fatores, para a formação de parcerias principais; enquanto o grupo 24 apresenta as empresas com os escores médios mais baixos. O fato de 81,8% das empresas atribuírem importância alta às dimensões avaliadas, permite depreender que as parcerias são um fator de baixa discriminação das empresas em relação à estratégia adotada, e que este conjunto predominante de empresas atribui elevada importância às dimensões do construto. As dimensões que, aparentemente, permitem diferenciar mais os grupos, são: redução de riscos e incertezas, aquisição de recursos, otimização e economia de escala e faturamento.

Parece que a maioria das empresas (81,8%), em seus modelos de negócios, dão maior importância nos fatores para formarem parcerias principais que as demais. O faturamento das empresas, neste caso, não se mostrou um preditor importante para a formação dos diferentes grupos.

#### 4.3.4 Tipificação dos modelos de negócios para os blocos relacionados à infraestrutura operacional

Analogamente ao que foi feito com o modelo de posicionamento, a agregação dos quatro construtos descritos 4.3.3 – canais, recursos, atividades e parcerias - corresponde ao modelo de negócio de infraestrutura operacional das empresas farmacêuticas pesquisadas. Foram encontrados 12 tipos de modelos de negócio de infraestrutura operacional que têm sua importância relativa exposta na Tabela 24.

Tabela 24 – Frequências absoluta, percentual e percentual acumulada para cada tipo de modelo de negócios de infraestrutura operacional

Tipo de modelo	Nº de empresas que usam o modelo	% de empresas que usam o modelo	% acumulada de empresas que usam o modelo
MN - IF1	20	30,0	30,3
MN - IF2	18	27,0	57,6
MN - IF3	11	17,0	74,2
MN - IF4	6	9,1	83,3
MN - IF5	3	4,5	87,9
MN - IF6	2	3,0	90,9
MN - IF7	1	1,5	92,4
MN - IF8	1	1,5	93,9
MN - IF9	1	1,5	95,5
MN - IF10	1	1,5	97,0
MN - IF11	1	1,5	98,5
MN - IF12	1	1,5	100,0
Total	66	100	

Fonte: o autor

No nível de modelo de negócio de infraestrutura operacional, observa-se grande concentração em alguns poucos modelos, como no caso de modelo negócio de posicionamento, dado que 74,2% das empresas usam apenas 25% dos modelos identificados. Mas, diferentemente do observado em modelo de posicionamento, há também uma grande concentração de utilização de modelos específicos, dado que, 30% das empresas usam o modelo IF1, 27% o IF2, e 17% o IF3. Os dados demonstram haver, portanto, relativa homogeneidade nas estratégias de infraestrutura operacional, ou modelos de negócio, adotadas pelas empresas farmacêuticas pesquisadas.

A Tabela 19 apresenta a consolidação dos 12 modelos de negócios de infraestrutura operacional e suas características em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos. O bloco de infraestrutura operacional foi formado por 9 construtos, que em conjunto com as 12 combinações identificadas, resultou em 108 (9 x 12) possibilidades de maior ou menor importância dos construtos por modelo de negócio. Com o critério de maior importância, há 23 células de um total de 36 (63,9%) no bloco de canais, 43 células de um total de 48 (89,6%) no bloco de recursos principais, 12 células de um total de 12 (100%) no bloco de atividades-chave, e 6 células de um total de 12 (50%) do bloco parcerias principais.

Em termos médios, pode-se concluir que, em relação à infraestrutura operacional, parcerias principais têm um papel discriminatório muito alto nos modelos de negócios que adotam os dois tipos de estratégia, canais têm importância discriminatória alta, recursos principais importância baixa, e atividades-chave não apresenta nenhuma discriminação, dado haver um grupo único.

Figura 19 – Modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos de infraestrutura operacional

Tipos de modelos de negócios	Modelos de infraestrutura operacional								
	Canais			Recursos				Atividades-chave	Parcerias principais
	Comunicação	Distribuição	Vendas	Físico	Intelectual	Humano	Financeiro		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

Legenda:  maior importância do construto;  menor importância do construto.

Fonte: o autor

A Tabela 25 apresenta a proporção dos tipos de modelos de negócios em função da importância das dimensões dos construtos para cada bloco estratégico de infraestrutura operacional. A elevada homogeneidade relativa nas estratégias de infraestrutura operacional reflete-se na grande frequência de grupos únicos para a maioria dos construtos.

Tabela 25 – Nível de importância dos construtos dos blocos estratégicos que compõem os modelos de negócios de infraestrutura operacional

Blocos estratégicos	Construtos	Proporção dos tipos de modelos de negócios em função da importância do construto	
		Maior (%)	Menor (%)
Canais	Comunicação	58,3	41,7
	Distribuição	100	-
	Vendas	33,3	66,6
Recursos principais	Físico	100	-
	Intelectual	100	-
	Humano	100	-
	Financeiro	58,3	41,7
Atividades-chave		100	-
Parcerias principais		50,0	50,0

Fonte: o autor

Considerando-se as maiores ou menores importâncias das dimensões dos construtos apresentados na Tabela 25, pode-se depreender que há muito alta discriminação das estratégias adotadas pelas empresas que formam os diferentes tipos de negócios em relação a canais de comunicação (58,3% / 41,7%), alta discriminação em relação a canais de vendas (33,3% / 66,6%) e nenhuma discriminação em relação a canais de distribuição (100%). Também se nota muito alta discriminação em relação aos recursos financeiros (58,3% / 41,7%) e nenhuma discriminação relacionada aos recursos físico (100%), intelectual (100%), humano (100%) e atividades-chave (100%). Por fim, em relação às parcerias principais (50% / 50%), observa-se muito alta discriminação.

#### 4.3.5 Análise do modelo de aspectos financeiros

O modelo de aspectos financeiros é composto pelos blocos: fontes de receita e estrutura de custos.

#### 4.3.5.1 Análise de agrupamento construto 5: fontes de receita

O algoritmo não conseguiu encontrar uma estrutura de classes na população analisada e, portanto, apenas um grupo foi possível estabelecer para esse componente dos blocos dos modelos de negócios. Sugere-se que há uma forte homogeneidade, pois não há nenhuma discriminação na avaliação dos respondentes para as dimensões que compõem as fontes de receita: venda de produtos acabados (desenvolvimento próprio), venda de produtos acabados (licenciamento de terceiros), venda de serviços para clientes finais, licenciamento de produtos ou marcas para outras empresas, produzir para outras empresas e receitas de publicidade ou patrocínios. A Tabela 26 apresenta as dimensões com as respectivas medidas de centroides.

Tabela 26 – Fontes de receita: Dimensões e centroides

Dimensões Fontes de receitas	Centroide
Venda de produtos acabados (desenvolvimento próprio)	6,4
Venda de produtos acabados (licenciamento de terceiros)	6,0
Produzir para terceiros	3,8
Licenciamento de produtos ou marcas para parceiros	3,0
Venda de serviços para pacientes/usuários	1,4
Receitas de publicidade ou patrocínios	1,0

Fonte: o autor

O fato de a média dos centroides resultar em 3,6, com elevado desvio padrão de 2,6, não permite concluir sobre a relevância que este grupo único atribui às dimensões das fontes de receita.

#### 4.3.5.2 Análise de agrupamento construto 9: estrutura de custos

Para formar este construto, indagou-se os respondentes sobre a concordância com as seguintes afirmações: 1<sup>a</sup>) o principal objetivo da empresa é manter os custos no menor nível possível; 2<sup>a</sup>) terceirizamos ao máximo para reduzir custos; 3<sup>a</sup>) os clientes escolhem nossos produtos porque têm os preços mais baixos do mercado; 4<sup>a</sup>) nunca oferecemos serviços adicionais para não gerar custos extras; 5<sup>a</sup>) nossos salários são mais baixos que a média de mercado; 6<sup>a</sup>) estamos sempre atentos em automatizar processos para diminuir custos; 7<sup>a</sup>) desenvolver novas moléculas é muito arriscado e custoso.

O agrupamento com a dimensão faturamento apresentou baixa silhueta de coesão e separação e, portanto, procedeu-se nova análise sem a referida dimensão. A classificação da estrutura de custos, agora, com 7 entradas, produziu 2 grupos: grupo 25 com 35 empresas (53,0%) e o grupo 26 com 31 empresas (47,0%). A medida de silhueta de coesão e separação se mostrou razoável (0,4).

Os agrupamentos compostos com base nas dimensões, e seus respectivos centroides e importâncias relativas das dimensões para a discriminação dos grupos, são apresentados na Tabela 27.



Tabela 27 – Estrutura de custos: partes, dimensões, medidas dos centroides dos grupos e importâncias relativas

Dimensões Estrutura de custos	Grupos		IR (%)
	G25	G26	
Nossos salários são mais baixos que a média de mercado	1,6	5,2	41,0
Desenvolver novas moléculas é muito arriscado e custoso	2,2	4,7	18,9
Os clientes escolhem nossos produtos porque têm os preços mais baixos do mercado	2,2	4,6	16,8
Terceirizamos ao máximo para reduzir custos	2,3	3,8	8,2
Nunca oferecemos serviços adicionais para não gerar custos extras	2,0	3,5	8,2
O principal objetivo da empresa é manter os custos no menor nível possível	4,1	5,3	6,1
Estamos sempre atentos em automatizar processos para diminuir custos	5,0	5,3	0,8
Centroide ponderado	2,1	4,7	-
Nº de Empresas (%)	53,0	47,0	-

Legenda: IR = Importância relativa de cada dimensão para a discriminação dos grupos

Fonte: o autor

De acordo com a Tabela 27, o grupo 25 (G25) corresponde ao grupo das empresas com menores escores nas diferentes dimensões do grau de importância dos seguintes fatores para a formação da estrutura de custos, enquanto o grupo 26 (G26) apresenta as empresas com os escores médios mais altos. O fato de 53,0% das empresas atribuírem importância baixa às dimensões avaliadas, permite depreender que as parcerias são um fator de muito alta discriminação das empresas em relação à estratégia adotada, e que este conjunto predominante de empresas atribui pouca importância às dimensões do construto. As dimensões que, aparentemente, permitem diferenciar mais os grupos, são: salários mais baixos que a média de mercado, desenvolver novas moléculas é muito arriscado e custoso, os clientes escolhem nossos produtos porque têm os preços mais baixos do mercado, terceirizamos ao máximo para reduzir custos, nunca oferecemos serviços adicionais para não gerar custos extras, o principal objetivo da empresa é manter os custos no menor nível possível e estamos sempre atentos em automatizar processos para diminuir custos.

Parece que 31 empresas dão maior importância aos fatores da estrutura de custos, sobretudo sobre as dimensões nossos salários são mais baixos que a média de mercado e desenvolver novas moléculas é muito arriscado e custoso. Devido à exclusão da dimensão faturamento, nada se pode concluir sobre esta variável e os grupos formados.

#### 4.3.6 Tipificação dos modelos de negócios para os blocos relacionados aos aspectos financeiros

Por fim, analogamente ao que foi feito com os modelos de posicionamento e de infraestrutura operacional, a agregação dos dois construtos descritos 4.3.5 – fontes de receita e estrutura de custos - corresponde ao modelo de negócio financeiro das empresas farmacêuticas pesquisadas. Foram encontrados apenas dois tipos de modelos de negócio financeiro que têm sua importância relativa exposta na Tabela 28.

Tabela 28 – Frequências absoluta, percentual e percentual acumulada para cada tipo de modelo de negócios de aspectos financeiros

Tipo de modelo	Nº de empresas que usam o modelo	% de empresas que usam o modelo	% acumulada de empresas que usam o modelo
MN - AF1	40	60,6	60,6
MN - AF2	26	39,4	100,0
Total	66	100	

Fonte: o autor

Observa-se que, com base nas dimensões avaliadas, há poucas estratégias financeiras ou modelos de negócios financeiros adotados pelas empresas, sendo a concentração um reflexo natural, com 60,6% das empresas utilizando um dos modelos e os outros 39,4% utilizando o outro.

A Figura 20 apresenta a consolidação dos 2 modelos de negócios de aspectos financeiros e suas características em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos. Devido à variação das respostas das dimensões que formaram os construtos do bloco fontes de receita, a maior ou menor importância deste construto não foi conclusiva. Já em relação à estrutura de custos, observa-se que este construto apresenta muito alta discriminação (50% / 50%) dos tipos de modelos de negócios.

Figura 20 – Os modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos de aspectos financeiros

Tipos de modelos de negócios	Modelos de aspectos financeiros	
	Fontes de receita	Estrutura de custos
1		
2		

Legenda:  maior importância do construto;  menor importância do construto;

Importância não conclusiva do construto.

Fonte: o autor

A Tabela 29 apresenta a proporção dos tipos de modelos de negócios em função da importância das dimensões dos construtos para cada bloco estratégico dos aspectos financeiros.

Tabela 29 – Nível de importância dos construtos dos blocos estratégicos que compõe os modelos de negócios de aspectos financeiros

Blocos estratégicos	Proporção dos tipos de modelos de negócios em função da importância do construto	
	Maior (%)	Maior (%)
Fontes de receita	Não conclusivo	
Estrutura de custos	50,0	50,0

Fonte: o autor

Considerando-se as maiores ou menores importâncias das dimensões dos construtos apresentados na Tabela 29, pode-se depreender que há muito alta discriminação das estratégias adotadas pelas empresas que formam os diferentes tipos de negócios em relação à estrutura de custos (50% / 50%), porém nada se pode concluir sobre fontes de receita, devido ao grupo único formado apresentar relevante desvio-padrão entre suas dimensões.

Alguns pontos que podem ser destacados: a) Não observou-se uma conclusão sobre as dimensões das fontes de receita, ou seja, houve dimensões com maior importância e outras com menor importância b) Em relação à estrutura de custos observa-se bastante equilíbrio na importância atribuída às dimensões, concluindo-se que são bastante discriminatórios das estratégias adotadas.

#### **4.4 Tipificação dos modelos de negócios consolidado para todos os blocos estratégicos**

Assim como se procedeu com os blocos de posicionamento, infraestrutura operacional e aspectos financeiros, visando identificar os modelos de negócio nos três níveis, consolida-se, a seguir, todos os nove blocos para tipificar os modelos de negócio integrais das empresas farmacêuticas amostradas, de forma consistente com o objetivo da pesquisa.

Identificou-se, um total de 32 grupos, sendo 26 grupos associados a 13 construtos com 2 grupos, e mais 6 grupos únicos associados a 6 construtos. A Tabela 30 mostra a proporção de empresas em função da importância dos construtos.

Tabela 30 – Proporção de empresas por grupo em função da importância das dimensões dos construtos para cada bloco estratégico

Blocos estratégicos	Construtos	Proporção das empresas por grupo em função da importância das dimensões do construto (%)		Média dos Centroides em função da importância das dimensões	
		Grupo que atribui maior importância às dimensões	Grupo que atribui menor importância às dimensões	Maior	Menor
		Segmentação de clientes	Consumidor	30,3	69,7
	Profissionais	68,2	31,8	4,6	3,0
Proposta de valor	Consumidor	78,8	21,2	6,3	4,4
	Médicos	93,9	6,1	6,0	0,2
	Médicos	42,4	57,6	5,8	2,9
Relacionamento com clientes	Distribuidoras	47,0	53,0	5,0	2,2
	Farmácias	60,6	39,4	1,3	1,0
	Consumidor	48,5	51,5	5,0	1,5
	Comunicação	59,1	40,9	5,4	3,0
Canais	Distribuição	100	0	5,7	-
	Vendas	21,2	78,8	5,1	1,1
	Físico	100	0	6,4	-
Recursos principais	Intelectual	100	0	6,2	-
	Humano	100	0	6,4	-
	Financeiro	81,8	18,2	5,2	1,6
Atividades-chave		100	0	6,3	-
Parcerias principais		81,8	18,2	5,1	2,0
Fontes de receita		Não conclusivo			
Estrutura de custos		47,0	53,0	4,7	2,1

Fonte: o autor

Observa-se que nos blocos de atividades-chave, recursos principais (exceto na dimensão financeira) e fontes de receita, há um grupo único, refletindo a relativa homogeneidade de importância dos atributos, atribuída pelos sujeitos da pesquisa, sugerindo que os modelos de negócios das empresas farmacêuticas possuem características bastante semelhantes nestes blocos. Alternativamente, pode-se inferir que estes blocos são nada discriminatórios das estratégias adotadas pelas empresas.

Parece que as empresas consideram os profissionais de saúde, sobretudo os médicos, altamente relevantes em seus procedimentos de segmentação de clientes (68,2%) e na formação das suas proposições de valor (93,9%). Importante salientar

que nesses blocos estratégicos, os médicos apresentam maior importância que os próprios consumidores, possibilitando levantar as hipóteses de que as estratégias são mais orientadas para os médicos do que para os pacientes deles, ou consumidores dos medicamentos. Em termos de grau de discriminação das empresas em função da estratégia adotada, pode-se depreender que é alta em segmentação de profissionais e muito baixa em proposta de valor para médicos, dado que 93,9% está em um único grupo.

No entanto, essa relevância não é igualmente percebida na maneira como este setor estabelece suas iniciativas em relacionamento com clientes, ou seja, as empresas atribuem menor importância aos médicos (57,6%), consumidores (51,5%) e distribuidoras (53,0%) e maior importância às farmácias (60,6%). Sugerindo-se que se relacionar com os diferentes tipos de farmácias brasileiras é um fator crítico de sucesso para atingir os objetivos estratégicos das companhias, ou, pelo menos, para os 60,6% delas. Em termos de grau de discriminação das empresas em função da estratégia adotada, pode-se depreender que é muito alta em relacionamento com médicos, consumidores e distribuidores, e alta em relacionamento com as farmácias.

Canais de comunicação são importantes para fazer chegar aos clientes as proposições de valor destas empresas, porém, os canais de venda não parecem possuir igual significância, e os canais de distribuição não apresentam diferenças entre as empresas. Em termos de grau de discriminação das empresas em função da estratégia adotada, pode-se depreender que é muito alta em canais de comunicação, alta em canais de venda, e nenhuma em relação a canais de distribuição.

Com o número de grupos formados nos nove blocos do modelo de negócios, seria possível criar 8.192 ( $2^{13} \cdot 1^6$ ) diferentes tipos de modelos de negócios, porém, nesta pesquisa, o número máximo de modelos de negócio fica limitado a 66, que é o número de empresas amostradas.

Identificou-se, entre as empresas pesquisadas, 41 diferentes modelos de negócios, mostrando que a diversidade de modelos de negócios é de 62,1% (41/66), considerando-se uma escala de possibilidade de 1,5% (1/66) a 100% (66/66). A Tabela 31 apresenta para cada um dos 41 tipos de modelo de negócios encontrados, o número de empresas que adotaram o referido modelo e as frequências absoluta e acumulada.

Tabela 31 – Tipos de modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira ordenados de forma decrescente por número de empresas adotantes

(continua)

Tipo de modelo	% acumulada do número de modelos sobre total de modelos	Número de empresas que utilizam o tipo de modelo	Frequência de empresas (%)	Frequência acumulada de empresas (%)
MN1	2,4	5	7,6	7,6
MN2	4,9	4	6,1	13,6
MN3	7,3	4	6,1	19,7
MN4	9,8	4	6,1	25,8
MN5	12,2	3	4,5	30,3
MN6	14,6	3	4,5	34,8
MN7	17,1	3	4,5	39,4
MN8	19,5	3	4,5	43,9
MN9	22,0	2	3	47,0
MN10	24,4	2	3	50,0
MN11	26,8	2	3	53,0
MN12	29,3	2	3	56,1
MN13	31,7	1	1,5	57,6
MN14	34,1	1	1,5	59,1
MN15	36,6	1	1,5	60,6
MN16	39,0	1	1,5	62,1
MN17	41,5	1	1,5	63,6
MN18	43,9	1	1,5	65,2
MN19	46,3	1	1,5	66,7
MN20	48,8	1	1,5	68,2
MN21	51,2	1	1,5	69,7
MN22	53,7	1	1,5	71,2
MN23	56,1	1	1,5	72,7
MN24	58,5	1	1,5	74,2
MN25	61,0	1	1,5	75,8
MN26	63,4	1	1,5	77,3
MN27	65,9	1	1,5	78,8
MN28	68,3	1	1,5	80,3
MN29	70,7	1	1,5	81,8
MN30	73,2	1	1,5	83,3

Tabela 31 – Tipos de modelos de negócio da indústria farmacêutica brasileira ordenados de forma decrescente por número de empresas adotantes

(conclusão)

Tipo de modelo	% acumulada de número de modelos sobre total de modelos	Número de empresas que utilizam o tipo de modelo	Frequência de empresas (%)	Frequência acumulada (%)
MN31	75,6	1	1,5	84,8
MN32	78,0	1	1,5	86,4
MN33	80,5	1	1,5	87,9
MN34	82,9	1	1,5	89,4
MN35	85,4	1	1,5	90,9
MN36	87,8	1	1,5	92,4
MN37	90,2	1	1,5	93,9
MN38	92,7	1	1,5	95,5
MN39	95,1	1	1,5	97,0
MN40	97,6	1	1,5	98,5
MN41	100,0	1	1,5	100,0
Total	66	100		98,5

Fonte: o autor

Embora o modelo de negócio mais frequente (MN1) seja adotado por apenas 5 empresas (7,6%), e 29 modelos de negócios sejam adotados individualmente por 29 diferentes empresas (MN13 a MN41), pode-se concluir que há uma grande concentração na utilização de alguns poucos modelos, à medida que 30,3% das empresas adotam apenas 5 modelos, ou 12,2% do total, e 50% das empresas adotam 10 modelos, ou 24,4% do total.

A Figura 21 apresenta a consolidação dos 41 modelos de negócios e suas características em função da importância de cada construto formador dos blocos estratégicos. O bloco dos modelos de posicionamento foi formado por 8 construtos, que em conjunto com as 41 combinações identificadas, resultou em 328 (8 x 41) possibilidades de maior ou menor importância dos construtos por modelo de negócios de posicionamento. Do mesmo modo, o bloco de modelos de infraestrutura operacional resultou em 369 (9 x 41) e o de aspectos financeiros 41 (1 x 41) possibilidades de maior ou menor importância dos construtos, uma vez que fontes de receita não foi conclusivo para se avaliar a importância relativa atribuída.





Com o critério de maior importância, encontrou-se 195 células (59,5%) no bloco de modelos de posicionamento, 303 células (82,1%) no bloco de modelos de infraestrutura operacional e 19 (46,3%). Em termos médios, pode-se concluir que o modelo de posicionamento e o de aspectos financeiros têm papel discriminatório das estratégias muito alto, dado que há uma semelhante proporcionalidade de tipos de negócios que atribuem maior e menor importância às dimensões dos construtos. Já o modelo de infraestrutura operacional, tem um papel com média discriminação entre os tipos de negócios adotantes.





Modelos de Negócios																						
Tipos de modelos de negócios	Modelos de Posicionamento							Modelos de Infraestrutura operacional							Modelos financeiros							
	Segmentação de clientes		Proposta de valor		Relaciona-mento			Canais			Recursos				Atividades-chave		Parcerias principais		Fontes de receita		Estrutura de custos	
	Consumidor	Profissionais	Consumidor	Médicos	Médicos	Distribuidores	Farmácias	Consumidor	Comunicação	Distribuição	Vendas	Físico	Intelectual	Humano	Financeiro	Atividades-chave	Parcerias principais	Fontes de receita	Estrutura de custos			
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						

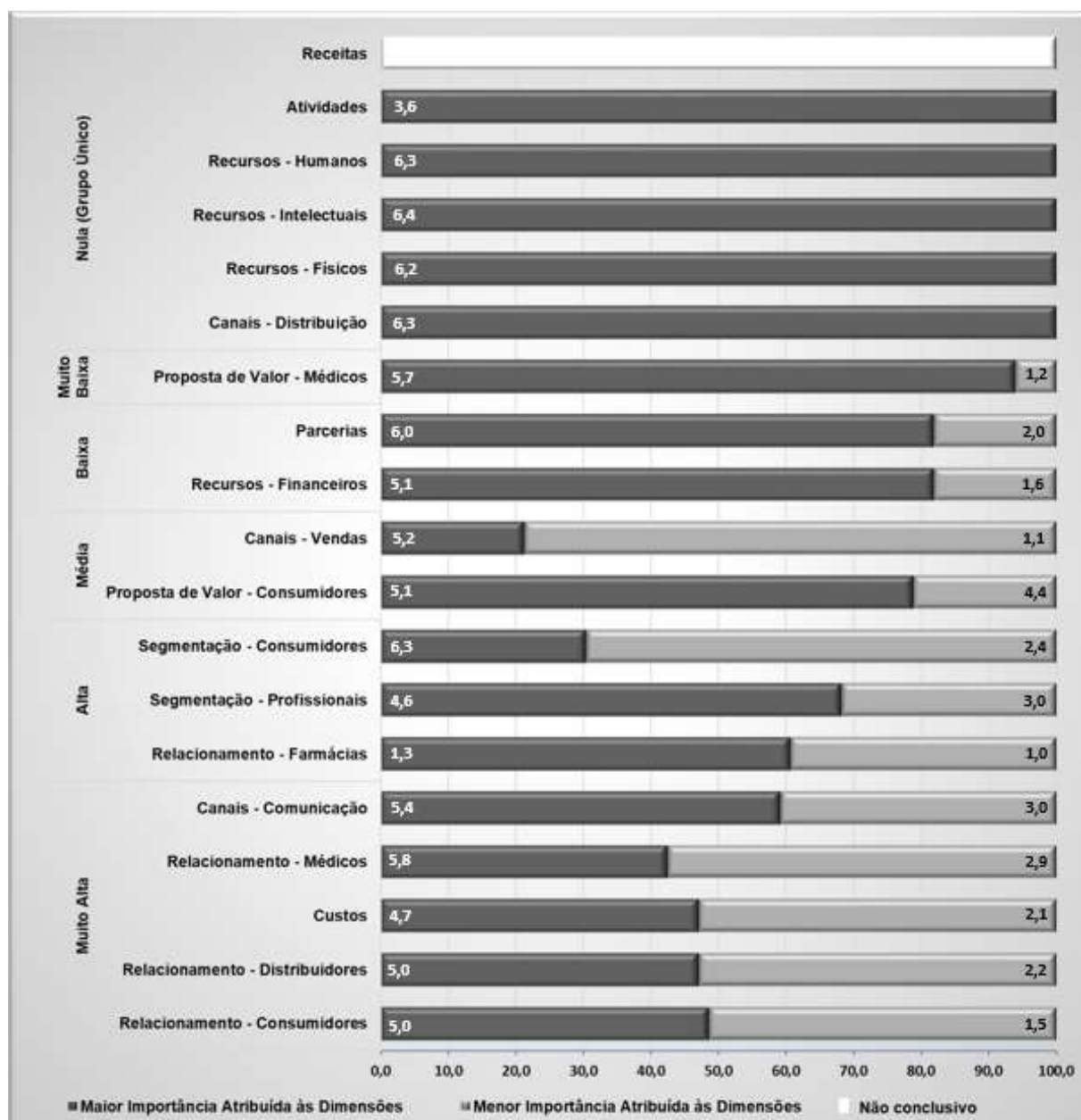
Legenda:  maior importância do construto;  menor importância do construto

Fonte: o autor

A Figura 22 ilustra, resumidamente, as faixas de importância dos construtos para discriminação das estratégias das empresas, a distribuição das empresas farmacêuticas por grupos, para cada construto do modelo de negócio e os centroides médios ponderados

2 das dimensões para cada grupo.

Figura 22 – Distribuição percentual das empresas farmacêuticas por grupos para cada construto do modelo de negócio em função da importância atribuída às dimensões do construto (classificação pela importância discriminatória das empresas em função do construto)



Fonte: o autor

A Tabela 32 apresenta a proporção dos tipos de modelos de negócios em função da importância das dimensões dos construtos para cada bloco estratégico.

Tabela 32 – Nível de importância dos construtos dos blocos estratégicos que compõem os tipos dos modelos de negócios consolidados

Blocos estratégicos	Construtos	Proporção dos tipos de modelos de negócios em função da importância das dimensões do construto (%)	
		Grupo que atribui maior importância às dimensões	Grupo que atribui menor importância às dimensões
Segmentação de clientes	Consumidor	39,0	61,0
	Profissionais	58,5	41,5
Proposta de valor	Consumidor	73,2	26,8
	Médicos	92,7	7,3
Relacionamento com clientes	Médicos	46,3	53,7
	Distribuidoras	58,5	41,5
	Farmácias	53,7	46,3
	Consumidor	53,7	46,3
Canais	Comunicação	58,5	41,5
	Distribuição	100,0	0,0
	Vendas	24,4	75,6
Recursos principais	Físico	100,0	0,0
	Intelectual	100,0	0,0
	Humano	100,0	0,0
	Financeiro	78,0	22,0
Atividades-chave		100,0	0,0
Parcerias principais		78,0	22,0
Fontes de receita		Não conclusivo	
Estrutura de custos		46,3	53,7

Fonte: o autor

Considerando-se as maiores ou menores importâncias das dimensões dos construtos apresentados na Tabela 32, pode-se depreender que há muito alta discriminação das estratégias adotadas pelas empresas que formam os diferentes tipos de negócios em relação à segmentação de profissionais (58,5% / 41,5%) e alta discriminação na segmentação de consumidores (39,0% / 61,0%). Em relação à proposta de valor para consumidores (73,2% / 26,8%), observa-se média discriminação, mas em face à proposta de valor para os médicos (92,7% / 7,3%), a discriminação é muito baixa, dado que a ampla maioria das empresas pertence a um grupo que atribui elevada importância às dimensões de posicionamento relacionadas a estes profissionais. Também se nota muito alta discriminação em relação ao relacionamento com médicos (46,3% / 53,7%), relacionamento com distribuidoras (58,5% / 41,5%), relacionamento com farmácias (53,7% / 46,3%) e relacionamento com os consumidores (53,7% / 46,3%).

Pode-se depreender, ainda, que há muito alta discriminação das estratégias adotadas pelas empresas que formam os diferentes tipos de negócios em relação a canais de comunicação (58,5% / 41,5%), média discriminação em relação a canais de vendas (24,4% / 75,6%) e nenhuma discriminação em relação a canais de distribuição (100%). Também se nota média discriminação em relação aos recursos financeiros (78,0% / 22,0%) e nenhuma discriminação relacionada aos recursos físico (100%), intelectual (100%), humano (100%) e atividades-chave (100%). Por fim, em relação às parcerias principais (78,0% / 22,0%), observa-se média discriminação.

Já para blocos relacionados aos aspectos financeiros, nada se pode inferir sobre as fontes de receita, mas sobre a estrutura de custos (46,3% / 53,7%) observa-se muito alta discriminação das estratégias adotadas pelas empresas.

Alguns pontos que podem ser destacados: a) Há uma razoável predominância de modelos de negócios caracterizados por menor importância da segmentação de consumidores (61,0%), que se contrapõem a modelos com menor importância da segmentação dos profissionais (58,5%); b) Em relação à proposta de valor, é atribuída maior importância para as dimensões do construto consumidor (73,1%), e elevadíssima importância ao construto médicos (92,7%), depreendendo-se, em conjunto com “a”, que os médicos são elemento fundamental na proposta de valor; c) Em relação aos quatro construtos de relacionamento, observa-se bastante equilíbrio na importância atribuída às dimensões, concluindo-se que são bastante discriminatórios das estratégias adotadas.; d) Há uma razoável predominância de

modelos de negócios caracterizados por maior importância dos canais de comunicação (58,5%) e distribuição (100%), que se contrapõem a modelos com menor importância dos canais de vendas (75,6%); e) Em relação a recursos, é atribuída maior importância para as dimensões dos construtos físico (100%), intelectual (100%), humano (100%) e financeiro (78,0%), depreendendo-se que estas dimensões são fundamentais como recursos; f) Em relação às atividades-chave, é atribuída maior importância (100%) às dimensões propostas; g) Em relação a parcerias principais, observa-se bastante equilíbrio na importância atribuída às dimensões, concluindo-se que são bastante discriminatórios das estratégias adotadas; h) Não observou-se uma conclusão sobre as dimensões das fontes de receita, ou seja, houve dimensões com maior importância e outras com menor importância; i) Em relação à estrutura de custos, observa-se bastante equilíbrio na importância atribuída às dimensões, concluindo-se que são bastante discriminatórios das estratégias adotadas.

Dado que os conjuntos de todos os modelos de negócio já foram analisados anteriormente no nível dos blocos e construtos, foca-se, a seguir, no conjunto dos 10 modelos mais frequentes, que representam metade das empresas da amostra, e são analisados como mostra a Tabela 33, que apresenta as frequências encontradas para cada construto dos 10 modelos de negócios que representam as 33 empresas.



Tabela 33 – Nível de importância dos construtos para os 10 modelos de negócios formados por 33 empresas

Blocos estratégicos	Construtos	Proporção dos 10 tipos de negócios em função da importância do construto		Proporção dos 41 tipos de negócios em função da importância do construto	
		Maior (%)	Menor (%)	Maior (%)	Menor (%)
Segmentação de clientes	Consumidor	20,0	80,0	30,3	69,7
	Profissionais	90,0	10,0	68,2	31,8
Proposta de valor	Consumidor	90,0	20,0	78,8	21,2
	Médicos	100	0	93,9	6,1
Relacionamento com clientes	Médicos	50,0	50,0	42,4	57,6
	Distribuidoras	30,0	70,0	47,0	53,0
	Farmácias	70,0	30,0	60,6	39,4
	Consumidor	40,0	60,0	48,5	51,5
Canais	Comunicação	60,0	40,0	59,1	40,9
	Distribuição	100	0	100	0
	Vendas	20,0	80,0	21,2	78,8
Recursos principais	Físico	100	0	100	0
	Intelectual	100	0	100	0
	Humano	100	0	100	0
	Financeiro	90,0	10,0	81,8	18,2
Atividades-chave		100	0	100	0
Parcerias principais		90,0	10,0	81,8	18,2
Fontes de receita		Não conclusivo			
Estrutura de custos		30,0	70,0	47,0	53,0

Fonte: o autor

De modo geral, o perfil dos 10 modelos que representam 50% das empresas é semelhante ao total dos 41 modelos que totalizam as 66 empresas. Na comparação dos níveis de importância dos construtos entre os 10 modelos com o total dos 41 modelos encontrados, observa-se apenas aumentos nas intensidades da maior ou menor importâncias dos construtos.



## 5 CONCLUSÕES

Modelos de negócios têm recebido destaque na literatura acadêmica e de negócios mundial. Este interesse é percebido principalmente na busca por aprimoramento de definições, identificação de limitações e formas de aplicação relacionadas a outros temas em estratégia. A literatura mostra que não há ainda um consenso se modelos de negócios são, de fato, um novo campo de estudos ou apenas uma extensão do conceito de estratégia.

Diante disso, evidencia-se que há lacunas e espaços para contribuições neste campo de estudo, principalmente na pesquisa brasileira, que se mostra incipiente, quando comparada a outros países. A literatura e pesquisa sobre modelos de negócios concentra-se nos *frameworks*, que são naturalmente de natureza mais genérica e que aglutinam os grandes blocos que configuram um negócio. Embora estes modelos delineiem os grandes temas que devem ser desenvolvidos de forma integrada e harmônica no processo de criação e implementação da estratégia, entende-se que são pouco funcionais exatamente por buscarem o generalismo que atende à necessidade de todas as empresas. Dado este contexto, uma das lacunas identificadas no campo da pesquisa, relaciona-se à ausência do delineamento de tipos ou perfis de modelos de negócios mais detalhados e do desenvolvimento de modelos de negócio orientados para setores específicos, ou conjuntos de empresas que oferecem produtos relativamente substitutos entre si e caracterizados por algum tipo de concorrência.

Neste sentido, entendeu-se ser desejável o desenvolvimento de uma tipologia de modelos de negócios no nível setorial, que pressupõe o desenvolvimento de modelos de negócio alinhados às características específicas dos setores, e que poderiam ser entendidos como modelos para a modelagem de negócios em nível setorial. Os modelos para modelagem de negócios em nível setorial, embora de natureza estratégica, seriam mais funcionais do ponto de vista da aplicabilidade das empresas, à medida em que teriam camadas adicionais aos blocos construtivos mais genéricos. Entendeu-se que a indústria farmacêutica seria adequada para o desenvolvimento deste tipo de pesquisa, em função de sua alta complexidade e diversidade na maneira de atuar no mercado, relevância em propósitos de melhoria da sociedade e da qualidade de vida das pessoas, além de proeminente importância

econômica. Adicionalmente, sua abrangência mundial faz dela um tradicional e profícuo campo para estudos em administração e, particularmente, em estratégia.

Desta maneira, entendeu-se relevante propor o seguinte problema de pesquisa: quais são os tipos de modelos de negócio utilizados por empresas da indústria farmacêutica brasileira? E sua formulação motivou o desenvolvimento desta pesquisa que teve como objetivo tipificar os diferentes modelos de negócios das empresas farmacêuticas que distribuíram seus produtos por meio de farmácias no Brasil em 2019.

Adotando-se como base o modelo de negócio genérico desenvolvido por Osterwalder (2004), elaborou-se um instrumento de pesquisa quantitativa com dimensões específicas do setor e que apresentou boa consistência interna. Por meio da técnica de agrupamento e com erro amostral de 6,7%, 66 empresas foram analisadas dentro de um universo de 94. Os sujeitos da pesquisa em sua maioria ocupavam cargo de nível gerencial (52,1%), e tinham 18,7 anos de experiência profissional na indústria farmacêutica. O grupo mais frequente de empresas é de origem brasileira (53,0%), com mais de 500 colaboradores (69,7%) e faturamento superior aos R\$ 300 milhões (60,6%).

Embora não esteja alinhado diretamente ao objetivo principal da pesquisa, mas seja uma condição necessária para atingir o mesmo, um primeiro resultado bastante relevante foi o desenvolvimento do instrumento de pesquisa fundamentado na revisão da bibliografia, e aprimorado com o suporte de entrevista com 5 profissionais que ocupam cargo de gerência ou diretoria em empresas farmacêuticas e que têm experiência profissional de cerca de 20 anos. O instrumento reflete as possibilidades de formatação de um modelo de negócios na indústria farmacêutica, podendo ser aplicado a este tipo de empresa em qualquer região do mundo. Além dos 9 blocos que tradicionalmente definem um modelo de negócio genérico, o instrumento de pesquisa contempla mais 19 partes destes blocos e 96 dimensões destas partes, com base nas quais os modelos de negócios podem ser tipificados. O conjunto dos blocos, partes e dimensões consiste em uma alternativa de modelo para a modelagem de negócios na indústria farmacêutica.

Diretamente alinhado ao objetivo de tipificação dos modelos de negócio, foram identificados 41 tipos de modelos de negócios, representando uma diversidade de 62,1% em relação ao total de possibilidades, que são limitadas ao número de 66 empresas amostradas. Observou-se uma concentração relativamente grande de

empresas utilizando poucos modelos de negócios, pois metade das empresas estudadas estão representadas em apenas 10 modelos de negócios, ou 24,4% do total.

Os médicos são atores fundamentais no estabelecimento: tanto da proposta de valor, como de segmentação, e há indicações de que os executivos deste setor não veem os propagandistas farmacêuticos como um meio de relacionar-se com os médicos e sim, como um canal de comunicação. Nos blocos relacionados à infraestrutura operacional e de aspectos financeiros, observou-se bastante similaridade entre as opções estratégicas adotadas pelas empresas, indicando que as dimensões a eles associados apresentam pouca influência na discriminação das estratégias adotadas. Identificou-se, também, que o recurso financeiro e a estrutura de custos parecem ser fatores críticos de sucesso nos modelos de negócios deste setor, havendo um alinhamento destes resultados com a literatura da área. Igualmente ocorre com as parcerias que parecem frequentes nesta indústria.

Para efeito analítico, o modelo de negócio foi dividido em três partes que cumprem diferentes propósitos principais, e que também podem ser entendidos como modelos parciais de negócios: a) modelo de posicionamento (segmentação, proposta de valor e relacionamento); b) modelo de infraestrutura operacional (canais, recursos, atividade e parceiros) c) modelo de aspectos financeiros (receita e custos).

É possível concluir que os blocos relacionados ao posicionamento estratégico são os que mais apresentaram possibilidades de diferenciação entre as empresas farmacêuticas, ou seja, parece que as empresas possuem pontos de vistas diversos sobre como estabelecer suas propostas de valor, segmentar seus clientes e relacionar-se com eles. Alguns pontos que podem ser destacados em relação ao posicionamento são: a) Há uma razoável predominância de modelos de negócios caracterizados por menor importância da segmentação de consumidores (63,3%) que se contrapõem a modelos com menor importância da segmentação dos profissionais (56,7%); b) A discriminação das empresas em função das estratégias é alta em segmentação dos consumidores e muito alta em segmentação dos profissionais; c) Em relação à proposta de valor, é atribuída maior importância para as dimensões do construto consumidor (63,3%) e elevadíssima importância ao construto médicos (90%), depreendendo-se, em conjunto com “a”, que os médicos são elemento fundamental na proposta de valor; d) A discriminação das empresas em função das estratégias é alta em proposta de valor aos consumidores, mas muito baixa em

proposta de valor para os médicos; e) Em relação aos quatro construtos de relacionamento, observa-se bastante equilíbrio na importância atribuída às dimensões, concluindo-se que são bastante discriminatórios das empresas, em função das estratégias de relacionamento adotadas. Enfim, conclui-se que nos blocos relacionados ao posicionamento estratégico, portanto, encontra-se a maior diversidade de modelos, ou os principais meios de diferenciação entre as empresas farmacêuticas.

Por outro lado, nos blocos de infraestrutura operacional e de aspectos financeiros, as empresas atribuem alta importância para as dimensões de praticamente todos os construtos, porém os construtos são pouco discriminatórios das estratégias adotadas, à medida em que ocorre ampla predominância de um determinado grupo.

Em relação ao modelo de infraestrutura operacional, os principais pontos a destacar são: a) Há uma razoável predominância de modelos de negócios caracterizados por maior importância dos canais de comunicação (58,3%) e distribuição (100%), que se contrapõem a modelos com menor importância dos canais de vendas (66,6%); b) A discriminação das empresas em função das estratégias é muito alta em canais de comunicação, alta em canais de vendas e nula em canais de distribuição, dado ter se formado um único grupo; c) Em relação aos recursos, é atribuída maior importância para as dimensões dos construtos físico (100%), intelectual (100%), humano (100%) e financeiro (58,3%), dependendo-se que as dimensões destes construtos são fundamentais como recursos; d) A discriminação das empresas em função das estratégias é muito alta em recursos financeiros, e muito baixa, ou nula, em recursos físicos, intelectuais e humanos; e) Em relação às atividades-chave, é atribuída maior importância (100%) às dimensões propostas e não há discriminação das empresa por ter se formado um grupo único; e f) Em relação a parcerias principais, observa-se bastante equilíbrio na importância atribuída às dimensões, concluindo-se que são bastante discriminatórios das estratégias adotadas. Neste contexto, o médico se destaca como ator fundamental no estabelecimento: tanto da proposta de valor, como de segmentação. Parece que os executivos deste setor não veem os propagandistas farmacêuticos como um meio de relacionar-se com os médicos e sim, como um canal de comunicação, talvez por limitações que a regulação governamental brasileira do setor impõe. Igualmente ocorre com as parcerias que parecem frequentes nesta indústria. Se por um lado, as

empresas se mostram concorrentes nos pontos de venda, por outro, são colaborativas nas pesquisas e desenvolvimentos de novos ativos.

Em relação ao modelo de aspectos financeiros, pode-se destacar: a) Não observou-se uma conclusão sobre as dimensões das fontes de receita, ou seja, houve dimensões com maior importância e outras com menor importância b) Em relação à estrutura de custos, observa-se bastante equilíbrio na importância atribuída às dimensões, concluindo-se que são bastante discriminatórios das estratégias adotadas. Há um alinhamento destes resultados com a literatura da área que reforça que os investimentos no ciclo de vida de um medicamento são altos e requerem esforços muito bem equilibrados para garantir que os indicadores financeiros planejados sejam alcançados.

A visão consolidada dos modelos de negócios, compostos pelos 9 blocos estratégicos que resultaram nos 41 modelos de negócios encontrados, reflete a agregação dos modelos parciais de negócio descritos. Na avaliação dos dez modelos agregados mais recorrentes, adotados por metade das empresas amostradas, observando apenas aumento na intensidade da maior ou menor importâncias dos construtos.

Além dos resultados específicos alcançados pela pesquisa, que dada a metodologia utilizada não podem ser extrapolados para empresas não componentes da amostra, identifica-se oportunidade para novos desdobramentos e avanços, principalmente visando dar mais fundamentação estatística a um campo muito fundamentado em abordagem qualitativa. Regressões lineares e modelos de equação estruturais podem ser opções viáveis para tal avanço.

Adicionalmente, esta pesquisa mostra-se relevante também no ambiente corporativo de gestão de empresas, e, particularmente da gestão estratégica. Empresas farmacêuticas podem utilizar o modelo para modelagem de negócios e o instrumento de pesquisa a ele alinhado para diagnosticar e formular estratégias de atuação em mercados onde já operam, para estudar novos mercados, ou ainda para buscar elementos que garantam posicionamentos estratégicos diferenciadores como fonte de vantagem competitiva. Gerentes podem avaliar com o questionário construído nesta pesquisa, as forças e fraquezas de suas marcas e as oportunidades e ameaças que o ambiente de negócios propicia, e encontrar novas maneiras de atuar no mercado, ou ainda, pesquisar, desenvolver e lançar novos produtos.

Além da contribuição no campo teórico sobre modelos de negócios, trazendo uma nova perspectiva de pesquisa, e de identificar os modelos especificamente utilizados na indústria farmacêutica, esta pesquisa pode ser bastante relevante no campo da gestão corporativa, por desenvolver um instrumento funcional de diagnóstico e formulação estratégica que contribui para a maior competitividade das empresas e desenvolvimento do setor.

Conclui-se, portanto, que esta pesquisa pode contribuir para aumentar a competitividade das empresas do setor farmacêutico e trazer uma diferente perspectiva aos estudos acadêmicos relacionados a modelos de negócios.



## REFERÊNCIAS

- AITKEN, M. **Global pharmaceuticals market dynamics and perspectives**. IMS Health World Review. São Paulo: [s.n.]. 2016b.
- AITKEN, M. **Global pharma market dynamics and trends**. IQVIA World Review Conference 2019. São Paulo: [s.n.]. 2019. p. 1 - 32.
- AL-DEBEI, M. M.; EL-HADDADEH, R.; AVISON, D. Towards a business model for cellular network and telecommunication operators: a theoretical framework. **School of Information Systems, Computing and Mathematics**, 2008.
- AMIT, R.; ZOTT, C. Value creation in e-business. **Strategic Management Journal**, v. 22, p. 493-520, 2001.
- BANERJEE, T.; SIEBERT, R. Dynamic impact of uncertainty on R & D cooperation formation and research performance: Evidence from the bio-pharmaceutical industry. **Research Policy**, v. 46, p. 1255-1271, Setembro 2017.
- BANFIELD, J.; RAFTERY, A. E. Model-based gaussian and non-gaussian clustering. **Biometrics**, v. 49, p. 803–821, 1993.
- BIANCHI, M. et al. Organisational modes for open innovation in the bio-pharmaceutical industry: An exploratory analysis. **Technovation**, v. 31, n. 1, p. 22-33, jan 2011.
- BROWN, A.; ELMHIST, E.; GARDNER, J. EP vantagens 2018 preview. **Evaluate Pharma**, Londres, dez 2017.
- CHESBROUGH, H. Business model innovation: opportunities and barriers. **Long Range Planning**, v. 43, p. 354 - 363, Abril - Junho 2010.
- CHESBROUGH, H.; ROSENBLOOM, R. S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, v. 3, p. 529 - 555, 2002.
- CHIU, C.; CHEN, Y.; YANG, M. Study on the Intellectual Capital and Firm Performance. In: HUNG, J.; YEN, N.; LI, K. C. **Frontier Computing**. Cingapura: [s.n.], v. 375, 2016. p. 1051-1058.
- CHRISTENSEN, C. M. **The Innovator's Dilemma**. New York: Harper Business, 2002.
- CLARK, S. **Dinâmicas e Perspectivas do Mercado Farmacêutico da América Latina e do Brasil**. IMS Health World Review. São Paulo: [s.n.]. 2016.
- CLARK, S. **Dinâmicas e Perspectivas do Mercado Farmacêutico da América Latina e do Brasil**. IQVIA World Review Conference. São Paulo: [s.n.]. 2019.
- CLOSE UP INTERNATIONAL. **Mercado Retail e Consumo Brasil**. Close Up International. São Paulo, p. 1-19. 2019.
- CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative & quantitative approaches**. Thousand Oaks: SAGE, 1994.

CRISPIM, S. F.; DORNELLES, M. **Tempo de marcas líquidas: um estudo longitudinal**. EnANPAD. São Paulo: [s.n.]. 2019.

CRISPIM, S. F.; DORNELLES, M. Brand value in times of crisis: brand and market value, revenue and profit of companies with the most valuable global brands during and in the post crisis of 2008. **International Journal for Innovation Education and Research**, janeiro 2020.

CSIK, M. **55 Business models to revolutionize your business**. JIC - business with a purpose. Brno: [s.n.]. 2014.

DAI, W.; ALON, I.; JIAO, H. Financial marketization and corporate venturing in China: The impact of provincial-level institutions on the pharmaceutical sector. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, v. 7, p. 2 - 22, 2015.

DRUCKER, P. **The essential Drucker: In one volume the best of sixty years of Peter Drucker**. New York: Harper Collins, 2001.

ERIKSSON, H.-E.; PENKER, M. **Business Modeling with UML, Business Patterns at Work**. New York: John-Wiley & Sons, 2000.

FIELD, A. **Descobrimos a Estatística Usando SPSS**. 2a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONTES, S. GSK traz novo modelo de negócios ao Brasil. **Valor Econômico**, São Paulo, 4 Outubro 2016. B4. Disponível em: <[http://portal.newsnet.com.br/portal/lacaninvest/pdf.jsp?cod\\_not=1655539](http://portal.newsnet.com.br/portal/lacaninvest/pdf.jsp?cod_not=1655539)>. Acesso em: 28 Abril 2017.

GASSMANN, O.; FRANKENBERGER, K.; CSIK, M. **The business model navigator**. London: Pearson, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, R. et al. **O novo cenário de concorrência na indústria farmacêutica brasileira**. BNDES Setorial. Rio de Janeiro, p. 97 - 134. 2014. (39).

GUIMARÃES, R. **Innovation impact to clinical research in Brazil**. IQVIA World review conference 2019. São Paulo: [s.n.]. 2019. p. 1 - 19.

GYURJYAN, G. et al. **Rethinking pharma productivity**. McKinsey. Londres. 2017.

HAIR, J. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR, J. F. et al. **Multivariate data analysis**. Uppersaddle River: Pearson Prentice Hall, 2006.

HAMEL, G. **Leading the Revolution**. Boston: Harvard Business School Press, 2000.

HINKLE, D.; WIERSMA, W.; JURIS, S. **Applied Statistics for the Behavioral Sciences**. Boston: Houghton Mifflin, 2003.

HUNT, V.; MANSON, N.; MORGAN, P. **A wake up call for Big Pharma. Lower profit margins suggest a need for new business models**. McKinsey Quarterly. [S.l.]. 2011.

INTERBRAND. **Ranking Interbrand das marcas mais valiosas do mundo**. [S.l.]. 2019.

INTERFARMA. **Guia Interfarma**. Interfarma. São Paulo. 2017.

KANTAR. Kantar IBOPE Media. **Kantar IBOPE Media**, 2018. Disponível em: <<https://www.kantaribopemedia.com/mais-de-60-mil-anunciantes-investiriam-em-publicidade-no-brasil-em-2017/>>. Acesso em: 24 janeiro 2020.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Mapas estratégicos**: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. [S.l.]: Gulf Professional Publishing, 2004.

KAYO, E. K. et al. Ativos intangíveis, ciclo de vida e criação de valor. **Revista de Administração Contemporânea**, Jul./Set. 2006.

KLANG, W. D.; HACKLIN, F. The business model paradox: A systematic review and exploration of antecedents. **International Journal of Management Reviews**, 2014. 454-478.

KURATA, R. **Desafios do Mercado Consumer Health no Canal Farma**. IMS Health World Review. São Paulo: [s.n.]. 2016.

LATTA, M.; CLARK, M. Maximising the value of a pharmaceutical line extension using discrete choice modelling secondary data and market segmentation. **Applied Marketing Analytics**, v. 2, p. 84 - 91, fevereiro 2016.

LINDER, J. C.; CANTRELL, S. Changing business models: Surveying the landscape. **Accenture Institute for Strategic Change**, Cambridge, 2000.

LOWE, M. et al. Increasing Patient Involvement in Drug Development. **Value in Health**, v. 19, p. 869 - 878, Outubro 2016.

MAGRETTA, J. Why business model matter. **Harvard Business Review**, 2002.

MARKIDES, C. Six Principles of Breakthrough Strategy. **Business Strategy Review**, Londres, v. 10, p. 1 - 10, 1999.

MARÔCO, J. **Análise estatística - com utilização do SPSS**. Lisboa: Sílabo, 2007.

MARÔCO, J. **Análise Estatística com o SPSS Statistics**. 7a. ed. [S.l.]: ReportNumber, Lda., 2018.

MARÔCO, J.; GARCIA-MARQUES, T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? **Laboratório de Psicologia**, 4, n. 1, 2006. 65-90.

MASSA, L.; TUCCI, C. L. Business Model Innovation. In: DODGSON, M.; GANN, D. M. **The Oxford Handbook of Innovation Management**. Oxford: Oxford University Press, 2013. p. 420 - 441.

MASSA, L.; TUCCI, C. L.; AFUAH, A. A CRITICAL ASSESSMENT OF BUSINESS MODEL RESEARCH. **Academy of Management Annals**, 18 January 2017. 73-104.

MATIKAINEN, M. et al. Physicians' relationship with the pharmaceutical industry and its reflection in introduction of a new drug. **International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing**, v. 11, p. 309-326, 2017.

MINTZBERG, H. The design school: Reconsidering the basic premises of strategic management. **Strategic Management Journal**, v. 11, p. 171-195, 1990. ISSN 3.

MOHIUDDIN, M. et al. Relocating high-tech industries to emerging markets: case of pharmaceutical industry outsourcing to India. **Transnational Corporations Review**, 2017. 1-17.

MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. A. ( . ). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

NASCIMENTO, C. et al. Análise de correspondência aplicada a avaliação da propaganda farmacêutica junto à classe médica. **Sistemas & Gestão**, v. 5, p. 1 - 16, 2010. ISSN 1.

NORUSIS, M. J. **IBM SPSS statistics 19 Advanced statistical procedures companion**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2011.

OMMEN, G.-J. B. V. et al. BBMRI-ERIC as a resource for pharmaceutical and life science industries: the development of biobank-based Expert Centres. **European Journal of Human Genetics** , v. 23, p. 893 - 900, 2015.

OSTERWALDER, A. **The business model ontology—A proposition in a design science approach - Dissertation 173**. University of Lausanne. Switzerland. 2004.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation - Inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; TUCCI, C. L. Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept.. **Communications of the association for Information Systems**, v. 16, p. 1, 2005.

PEPPERS, D.; ROGERS, M.; DORF, B. Is your company ready for one-to-one marketing. **Harvard business review**, v. 77, n. 1, p. 151 - 160, 1999.

PETERSON, R. A. A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. **Journal of Consumer Research**, v. 21, n. 2, p. 381-391, 1994.

PILON, F.; HADJIELIAS, E. Strategic account management as a value co-creation selling model in the pharmaceutical industry. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 32, p. 310 - 325, 2017.

POP, O. et al. **The Building Blocks Of Patient-Centric Ecosystems: Case Studies From The Pharmaceutical Industry.** R&D Management Conference. Leuven: [s.n.]. 2017.

PORTER, M. O que é Estratégia? **Harvard Business Review**, Nov-Dez 1996.

PORTER, M. E. Strategy and the Internet. **Harvard Business Review**, v. 79, p. 63 - 78, 2001.

PROCHNIK, V. et al. **Inovação no contexto de convergência tecnológica em biotecnologia: um estudo de caso.** 1º Encontro da Nacional de Economia Industrial e Inovação. Rio de Janeiro: [s.n.]. 2016.

PWC. **Pharma 2020. Strategies and trends in the pharmaceutical industry.** PwC. [S.I.]. 2012.

ROCHA, E. **Panorama do Mercado Farmacêutico no Brasil: Perspectivas e Desafios.** IMS Health. São Paulo. 2016.

SEDDON, P.; LEWIS, G. **Strategy and Business Models: What's the Difference?** 7th Pacific Asia Conference on Information Systems. Australia: [s.n.]. 2003.

SEMENIK, R.; BAMOSSY, G. **Princípios de Marketing – Uma Perspectiva Global.** São Paulo: Makron Books, 1996.

SHAFER, S. M.; SMITH, J. H.; LINDER, J. C. The power of business models. **Business Horizons**, 2005. 199-207.

SILVA, J. V.; LOVATO JUNIOR, V. O perfil do propagandista farmacêutico no Brasil. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, Sorocaba, 2016. 165-168.

SINDUSFARMA. **Relatório Anual de Atividades 2018.** SINDUSFARMA. São Paulo, p. 162. 2019.

STALDER, O. **An exploration of the business model concept's meaning and usage in Switzerland: towards an application framework.** Gloucestershire: The University of Gloucestershire, 2018.

STEPHENSON, J.; MINTZER, R. **Ultimate Homebased Business Handbook.** [S.I.]: Entrepreneur Press., 2008.

STROS, M.; LEE, N. Marketing dimensions in the prescription pharmaceutical industry: a systematic literature review. **Journal of Strategic Marketing**, 2015. 318-336.

TEECE, D. J. Business models, business strategy and innovation. **Long Range Planning**, 2010. 172-194.

TISMAN, A.; SADAK, G.; STEWART, M. **Get Ahead of Consumer Health Trends Across the Globe.** IQVIA. London, p. 1-46. 2019.

TREACY, M.; WIERSEMA, F. **A disciplina dos líderes de mercado**: escolha seus clientes, direcione seu foco, domine seu mercado. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

UPWARD, A.; JONES, P. An Ontology for Strongly Sustainable Business Models: Defining an Enterprise Framework Compatible With Natural and Social Science. **Organisation & Environment**, 2016. 97-123.

WATSON, G. H. Peter F. Drucker: Delivering value to customers. **Quality Progress**, 2002. 55.

WEB OF SCIENCE , 2017. Disponível em: <<http://apps.webofknowledge.com>>. Acesso em: 19 Abril 2017.

WIRTZ, B. W. et al. Business Models: Origin, Development and Future Research Perspectives. **Long Range Planning**, n. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2015.04.001>, 2015.

WORLD HEALTH ORGANISATION, HEALTH ACTION INTERNATIONAL - HAI. **Measuring medicine prices, availability, affordability and price**. Genebra. 2008.

## APÊNDICE

## **Apêndice A – Questionário para Tipificação de modelos de negócios da indústria farmacêutica no Brasil**

### **Seção 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido**

Concordo em participar desta pesquisa acadêmica que tem por objetivo tipificar os diferentes modelos de negócios das empresas farmacêuticas atuantes no Brasil. As respostas serão tratadas com sigilo, e os dados pessoais serão preservados, assegurando, assim, a privacidade dos respondentes e das empresas e marcas envolvidas. As respostas serão tratadas como a sua percepção pessoal e não como uma posição oficial da empresa em que trabalha.

sim

não

### **Seção 2 - Perfil do entrevistado**

**2.1 Nome:**

**2.2 E-mail:**

**2.3 Qual sua experiência no setor farmacêutico? (em anos)**

**2.4 Cargo atual**

Analista

Representante comercial / consultor / MSL

Coordenador / supervisor

Gerente

Diretor

**2.5 Nome da empresa em que trabalha atualmente:**

**2.6 Há quantos anos trabalha na empresa?**



### Seção 3 - Perfil da empresa

#### 3.1 Área de atuação geográfica da empresa (permite várias alternativas)

- Nacional
- Norte
- Nordeste
- Centro-oeste
- Sudeste
- Sul

#### 3.2 Número de colaboradores da empresa no Brasil

- Até 19
- de 20 a 99
- de 100 a 499
- 500 ou mais

#### 3.3 Faturamento anual da empresa no Brasil

- Menor ou igual a R\$2,4 milhões
- Maior que R\$2,4 milhões e menor ou igual a R\$16 milhões
- Maior que R\$16 milhões e menor ou igual a R\$90 milhões
- Maior que R\$90 milhões e menor ou igual a R\$300 milhões
- Maior que R\$300 milhões

#### 3.4 Há quantos anos a empresa opera no Brasil?

### Seção 4 – Blocos formadores do modelo de negócios

#### 4.1 Segmentos de clientes

Define os diferentes grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca alcançar

**4.1.1 Qual a importância de cada fator abaixo para segmentar adequadamente o PACIENTE/CONSUMIDOR/USUÁRIO da sua empresa? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Região geográfica
- b) Classe econômica
- c) Idade
- d) Sexo
- e) Etnia
- f) Comportamentais (*heavy users*, leais à marca etc.)
- g) Psicográficos (estilo de vida, personalidade etc.)

**4.1.2 Qual a importância do profissional abaixo para os esforços promocionais da empresa? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Balconistas de farmácias
- b) Enfermeiros
- c) Farmacêuticos
- d) Médicos generalistas
- e) Médicos especialistas
- f) Secretárias de médicos
- g) Dentistas
- h) Patologistas

**4.2 Proposta de valor**

É o motivo pelo qual a empresa quer ser escolhida pelos seus clientes

**4.2.1 Qual a importância dos fatores abaixo para motivar os PACIENTES/CONSUMIDORES/USUÁRIOS a utilizarem os produtos da empresa? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Inovação
- b) Segurança e eficácia do medicamento
- c) Comodidade posológica
- d) Facilidade de encontrar na farmácia
- e) Preços baixos
- f) Design/funcionalidade das embalagens
- g) Programas de relacionamento
- h) Imagem da marca do produto
- i) Credibilidade da empresa

**4.2.2 Qual a importância dos fatores abaixo para que os MÉDICOS prescrevam os produtos da empresa? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Inovação
- b) Segurança e eficácia do medicamento
- c) Comodidade posológica
- d) Facilidade de encontrar na farmácia
- e) Preços baixos
- f) Design/funcionalidade das embalagens
- g) Programas de relacionamento
- h) Imagem da marca do produto
- i) Amostras-grátis
- j) Materiais promocionais científicos
- k) Materiais promocionais não científicos
- l) Incentivos científicos (ex: congressos, EMC etc.)
- m) Credibilidade da empresa

### 4.3 Canais

Compõem a interface da empresa com os clientes. Podem ser de comunicação, distribuição e venda.

#### 4.3.1 Qual a importância dos canais de COMUNICAÇÃO utilizados por sua empresa para divulgar marcas, produtos, benefícios etc.? [escala Likert 7 pontos]

- a) TV
- b) Rádio
- c) Mídia impressa
- d) Internet e mídias sociais
- e) *Visual-aid*
- f) Aulas em congressos
- g) *Stands* em congressos
- h) Eventos exclusivos (*stand-alone*)
- i) Participação de médicos brasileiros em pesquisa clínica
- j) Folhetos para pacientes
- k) SAC / informações médicas
- l) App (celulares)

#### 4.3.2 Qual a importância dos canais de DISTRIBUIÇÃO utilizados por sua empresa? [escala Likert 7 pontos]

- a) Distribuidores nacionais
- b) Distribuidores regionais
- c) Distribuidores locais
- d) Diretamente para redes de farmácias
- e) Direto para o governo
- f) Hospitais e clínicas privadas
- g) Planos de saúde & PBMs

#### Qual a importância dos canais de VENDAS utilizados por sua empresa? [escala Likert 7 pontos]

- a) Redes de farmácias
- b) Farmácias independentes
- c) Farmácias (canal alimentar)
- d) E-commerce direto com cliente final
- e) Perfumarias
- f) Catálogo (porta-a-porta)
- g) Supermercados

### 4.4 Relacionamento com clientes

São os tipos de relação que a empresa estabelece com os segmentos de clientes

**4.4.1 Qual a importância dos tipos de relacionamentos da empresa com os MÉDICOS? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Assistência pessoal (chats, call center, e-mail etc.)
- b) Assistência pessoal dedicada (visitas de representantes, consultores, MSL, visita virtual)
- c) Serviços automatizados (downloads, website, apps etc.)
- d) Comunidades
- e) Desenvolvimentos conjuntos (cocriação)

**4.4.2 Qual a importância dos tipos de relacionamentos da empresa com os DISTRIBUIDORES? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Assistência pessoal (chats, call center, e-mail etc.)
- b) Assistência pessoal dedicada (visitas de representantes, consultores, visita virtual)
- c) Serviços automatizados (downloads, website, apps etc.)
- d) Comunidades
- e) Desenvolvimentos conjuntos (cocriação)

**4.4.1 Qual a importância dos tipos de relacionamentos da empresa com as redes de FARMÁCIAS? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Assistência pessoal (chats, call center, e-mail etc.)
- b) Assistência pessoal dedicada (visitas de representantes, consultores, visita virtual)
- c) Serviços automatizados (downloads, website, apps etc.)
- d) Comunidades
- e) Desenvolvimentos conjuntos (cocriação)

**4.4.2 Qual a importância dos tipos de relacionamentos da empresa com os PACIENTES/CONSUMIDORES/USUÁRIOS? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Assistência pessoal (chats, call center, e-mail etc.)
- b) Assistência pessoal dedicada (visitas de representantes, consultores, visita virtual)
- c) Serviços automatizados (downloads, website, apps etc.)
- d) Comunidades
- e) Desenvolvimentos conjuntos (cocriação)

#### 4.5 Fontes de receita

São os recursos mais importantes exigidos para fazer um modelo de negócios funcionar

##### 4.5.1 Qual a importância das seguintes fontes de receita para a empresa? [escala Likert 7 pontos]

- a) Venda de produtos acabados (desenvolvimento próprio)
- b) Venda de produtos acabados (licenciamento de terceiros)
- c) Venda de serviços para pacientes/usuários
- d) Licenciamento de produtos ou marcas para parceiros
- e) Produzir para terceiros (sugiro a palavra produção)
- f) Receitas de publicidade ou patrocínios

#### 4.6 Recursos principais

São os recursos mais importantes exigidos para fazer um modelo de negócios funcionar

##### 4.6.1 Qual a importância dos seguintes recursos FÍSICOS para o modelo de negócios da sua empresa? [escala Likert 7 pontos]

- a) Parque fabril
- b) Área de distribuição e armazenamento
- c) Estoques
- d) Escritórios administrativos
- e) Estrutura de TI
- f) Centro de pesquisas

##### 4.6.2 Qual a importância dos seguintes recursos INTELECTUAIS para o modelo de negócios da sua empresa? [escala Likert 7 pontos]

- a) Marcas
- b) Patentes
- c) Base de dados de médicos
- d) Base de dados de distribuidores
- e) Base de dados de redes de farmácias
- f) Base de dados de pacientes/usuários

##### 4.6.3 Qual a importância dos seguintes recursos HUMANOS para o modelo de negócios da sua empresa? [escala Likert 7 pontos]

- a) Pesquisadores
- b) Pessoas da área industrial
- c) Pessoas da área administrativa & financeira
- d) Pessoas da área regulatória
- e) Pessoas de atendimento ao consumidor

**4.6.4 Qual a importância dos seguintes recursos FINANCEIROS para o modelo de negócios da sua empresa funcionar? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Caixa
- b) Linhas de crédito
- c) Descontos de duplicatas
- d) Incentivos fiscais
- e) Aportes da matriz

**4.7 Atividades-chave**

São as ações mais importantes que uma empresa deve realizar para fazer seu modelo de negócios funcionar

**4.7.1 Qual a importância das seguintes atividades para o modelo de negócios da sua empresa?**

- a) Pesquisa e desenvolvimento
- b) Contratação de colaboradores
- c) Capacitação dos colaboradores
- d) Desenvolvimento de softwares & aplicativos
- e) Marketing & vendas
- f) Gestão da cadeia de suprimentos
- g) Produção
- h) Gestão financeira

**4.8 Parcerias principais**

São as parcerias formadas para otimizar modelos, reduzir riscos ou adquirir recursos

**4.8.1 Qual a importância dos propósitos abaixo para as parcerias da sua empresa? [escala Likert 7 pontos]**

- a) Otimização e economia de escalas
- b) Redução de riscos e incertezas
- c) Aquisição de recursos (conhecimento, licenças etc.)

## 4.9 Estrutura de custos

Este bloco descreve os custos mais importantes envolvidos na operação do modelo de negócios.

### 4.9.1 Avalie a importância das frases abaixo para a estrutura de custos da empresa

- a) O principal objetivo da empresa é manter os custos no menor nível possível
- b) Terceirizamos ao máximo para reduzir custos
- c) Os clientes escolhem nossos produtos porque têm os preços mais baixos do mercado
- d) Nunca oferecemos serviços adicionais para não gerar custos extras
- e) Nossos salários são mais baixos que a média de mercado
- f) Estamos sempre atentos em automatizar processos para diminuir custos
- g) Desenvolver novas moléculas é muito arriscado e custoso